

All

Integrierter Bericht
2017

in

one

Clariants Integrierter Bericht 2017 ist sowohl in gedruckter Form als auch online verfügbar und bietet einen Überblick, wie Clariant in zahlreichen Dimensionen Mehrwert schafft.

Clariant veröffentlicht keinen separaten Nachhaltigkeitsbericht mehr. Informationen zur Nachhaltigkeit finden Sie im gesamten Integrierten Bericht sowie im Online-GRI-Bericht.

Ausführliche Informationen zu den Finanzergebnissen finden Sie online im Finanzbericht. Einzelheiten zu Governance und Vergütung erhalten Sie ebenfalls online im Corporate-Governance-Bericht und im Vergütungsbericht.



DIE FOLGENDEN BERICHTE SIND ONLINE UND ALS PDF ZUM DOWNLOAD VERFÜGBAR:

Integrierter Bericht
reports.clariant.com

Corporate-Governance-Bericht
[reports.clariant.com/
2017/corporategovernance](https://reports.clariant.com/2017/corporategovernance)

Vergütungsbericht
[reports.clariant.com/
2017/compensation](https://reports.clariant.com/2017/compensation)

Finanzbericht
[reports.clariant.com/
2017/financialreport](https://reports.clariant.com/2017/financialreport)

GRI-Bericht
[reports.clariant.com/
2017/gri](https://reports.clariant.com/2017/gri)

Alles in einem – all in one. Mit diesem Bericht möchte Clariant Sie mitnehmen auf eine Reise, eine Zahlenreise. Hinter jeder Zahl stecken Erfolge und Misserfolge, Lernprozesse und Erfahrungen, Erreichtes und Folgen daraus. Clariant möchte all diese Geschichten erzählen: woher die Zahlen stammen, wie sie miteinander verbunden sind und welche Auswirkungen sie haben.

In diesem zweiten Geschäftsbericht, der in Form eines Integrierten Berichts veröffentlicht wird, bietet Clariant Einblick in ihren holistischen Ansatz, Wert für Kunden, Mitarbeitende, Aktionäre und die Umwelt zu generieren. Entsprechend ihrer drei Markenwerte – Performance, People, Planet – betrachtet Clariant nicht nur finanzielle, sondern auch nicht-finanzielle Aspekte der Wertschöpfung. So finden sich nicht nur Finanzzahlen in diesem Bericht, sondern auch Angaben zu Ressourcen wie intellektuellem Kapital, produziertem Kapital, Humankapital, Beziehungskapital und natürlichem Kapital. Diese Zahlen stehen für die wichtigsten Werte des Unternehmens und die Geschichten dahinter – alles in einem – all in one.



Performance

FINANZKAPITAL in Mio. CHF

	2017	2016
Umsatz	6 377	5 847
EBITDA vor Einmaleffekten	974	887
EBITDA-Marge vor Einmaleffekten (%)	15,3	15,2
EBIT vor Einmaleffekten	673	622
Konzernergebnis	302	263
Ergebnis je Aktie (in CHF)	0,84	0,78
Bereinigtes Ergebnis je Aktie (in CHF)	1,47	1,12
Operativer Cashflow	428	646
Investitionen in Sachanlagen	248	297
Ausgaben für Forschung & Entwicklung	211	206
Wachstum durch Innovation (%) ¹	2,5	1,5
Personalaufwand ²	1 516	1 435
Ausgaben für Rohstoffe	2 674	2 221
Bilanzsumme	8 229	8 365
Eigenkapital	2 939	2 546
Eigenkapitalquote (%)	35,7	30,4
Nettofinanzschulden	1 539	1 540
Verschuldungsgrad (%)	52	60

¹ Enthält sowohl die Beiträge von Top-Line-Innovationen als auch von Lebenszyklus-Innovationen. Potenzielle Kannibalisierung existierender Umsätze durch Lebenszyklus-Innovationen in Einzelfällen wurde bei der Berechnung nicht berücksichtigt

² Inklusive eigene Mitarbeitende und externe Angestellte

People

HUMANKAPITAL in FTE (Full Time Equivalents)

	2017	2016
Mitarbeitende	18 135	17 442
Angestellte	10 482	9 881
Davon Männer	7 264 (69%)	6 734 (68%)
Davon Frauen	3 218 (31%)	3 147 (32%)
Arbeiter	7 653	7 560
Davon Männer	7 066 (92%)	6 995 (93%)
Davon Frauen	587 (8%)	565 (7%)
Weiterbildungsstunden	192 000	201 884
Weiterbildungsstunden (Ø je Trainingsteilnehmer)	20	19
Mitarbeitende in Forschung & Entwicklung	- 1 100	- 1 100
Betriebsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit pro 200 000 Arbeitsstunden (LTAR)	0,20	0,19

Planet

NATÜRLICHES KAPITAL

	2017	2016
Energieverbrauch (in Mio. kWh)	3 245	2 950
Energieverbrauch (in kWh/t produzierter Güter)	706	719
Wasserverbrauch (in Mio. m ³)	49	48
Abwasservolumen (in Mio. m ³)	13	13
Treibhausgasemissionen (Scope 1 & 2 CO ₂ Äquivalente in Mio. t)	0,97	0,89
Treibhausgasausstoss (Scope 1 & 2 CO ₂ Äquivalente) (in kg/t produzierter Güter)	211	218
Abfallaufkommen (in Tausend t)	198	147

INTELLEKTUELLES KAPITAL

	2017	2016
Patente (zum Jahresende)	6 600	6 500
Aktive Innovationsprojekte	> 370	320
Davon Class 1-Projekte mit Umsatzpotenzial in zweistelliger Millionenhöhe oder mit strategischer Relevanz	> 65	60
Wissenschaftliche Kooperationen	> 125	125

PRODUZIERTES KAPITAL

	2017	2016
Forschungs- & Entwicklungs-Zentren	8	8
Technik-Zentren	> 50	> 50
Produktionsstandorte	125	120 ¹
Länder mit Produktionsstandorten	39	40
Rohstoffeinkauf (in Mio. t)	3,14	2,82
Produktionsmenge (in Mio. t)	4,60	4,09

¹ Angepasst, um alle Produktionsstandorte miteinzubeziehen, statt nur die im Berichtsumfang berücksichtigten Produktionsstandorte

BEZIEHUNGSKAPITAL

	2017	2016
Mitarbeitende, die an der Mitarbeiterbefragung teilgenommen haben	n.a.¹	11 000
Rohstofflieferanten	7 000	5 250
Anteil Rohstofflieferanten, die nach Nachhaltigkeitskriterien gepüft wurden (gemessen an Einkaufssumme, in %)	65	63
Anzahl Kunden, die an Kundenbefragung teilnahmen	n.a.¹	2 693
Kunden, die weiterhin mit Clariant zusammenarbeiten wollen (%)	n.a.¹	91

¹ Umfragen werden alle zwei Jahre durchgeführt

DIGITALE ENTWICKLUNG

32 000

Clariant hat 32 000 Bewerbungen über die neue digitale HR-Plattform erhalten und bearbeitet.
→ SEITE 026

STRATEGISCHE AUSRICHTUNG

131

Die Materialitäts-Matrix wurde von 131 externen Stakeholdern überprüft. → SEITE 014

ATTRAKTIVE RESULTATE

**>300**

In den Active-Ingredients-Laboren wurden mehr als 300 genetische Marker untersucht. → SEITE 078

WACHSENDE AMBITIONEN

**400**

Das neue Gewächshaus von Clariant umfasst 400 m². → SEITE 046

VERBINDUNGEN SCHAFFEN

3

Ein Mitarbeiter aus Indien verbrachte drei Monate für ein On-the-Job-Training in den USA. → SEITE 064

FORTSCHRITT BEFLÜGELN

125

Clariant ist weltweit an mehr als 125 Partnerschaften in Wissenschaft und Forschung beteiligt.
→ SEITE 090

LÖSUNGEN LIEFERN

17

17 Innovation Black Belts betreuen die Innovation-Projekte der Klasse 1.
→ SEITE 102

WANDEL STÄRKEN

**7**

Vor sieben Jahren passierte der letzte sogenannte Lost-Time-Accident am Standort Tangerang. → SEITE 150

NACHHALTIGKEIT STÄRKEN

99,9

EnviCat® VOC Katalysatoren übertreffen Umweltauflagen aufgrund ihrer Konversionsrate von 99,9%.
→ SEITE 162

VERTRAUEN SICHERN

**50**

Nach WHO-Schätzungen sind 50 % der im Internet erhältlichen Medikamente Fälschungen. → SEITE 112

NEUES MARKETING

12,3

Marketing-Excellence-Projekte lieferten einen zusätzlichen Deckungsbeitrag von 12,3 Mio. CHF. → SEITE 056



INHALTSVERZEICHNIS

004	Interview mit Rudolf Wehrli und Hariolf Kottmann	034	Ein starker Motor für Wertschöpfung	096	Wertschöpfung durch Natural Resources
008	Das Fundament unseres Erfolgs	036	Geschäftsmodell	102	Lösungen liefern
010	Vision, Mission und Werte	040	Idea-to-Market	106	Wertschöpfung durch Plastics & Coatings
012	Materialität und Strategie	046	Wachsende Ambitionen	112	Vertrauen sichern
014	Strategische Ausrichtung — Interview mit Bernd Högemann und Joachim Krüger	052	Market-to-Customer	116	Ergebnisse Im Überblick
020	Fokus China — Interview mit Christian Kohlpaintner	056	Neues Marketing	118	Performance
022	Führungskultur und Mitarbeitende	060	Customer-to-Cash	130	Steigerung der Profitabilität — Interview mit Patrick Jany
026	Digitale Entwicklung	064	Verbindungen schaffen	138	People
030	Überblick über Corporate Governance und Vergütung	070	Wertschöpfung in den vier Geschäftsbereichen	150	Wandel stärken
		072	Wertschöpfung durch Care Chemicals	156	Planet
		078	Attraktive Resultate	162	Nachhaltigkeit stärken
		084	Wertschöpfung durch Catalysis	166	Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers (PwC)
		090	Fortschritt beflügeln		

Zahlen erzählen Geschichten

Zahlen erzählen eine Geschichte. In diesem Fall erzählen sie von Fortschritt und Leistung. Clariant hat sich auch 2017 daran gemacht, ihre ehrgeizige Wachstumsstrategie umzusetzen. Und das erfolgreich, wie die Zahlen in diesem Bericht zeigen. Hinter jeder einzelnen Zahl stehen jedoch Menschen und noch viel mehr Geschichten, die erzählt werden wollen.

18 135

Ende 2017 umfasste Clariants Belegschaft 18 135 Mitarbeitende, was verglichen mit 2016 einem Anstieg von 4% entspricht.

→ SEITE 138

974

Das EBITDA vor Einmaleffekten in absoluten Zahlen lag bei 974 Mio. CHF, was einem Anstieg von 10% in Schweizer Franken im Vergleich zum Vorjahr entspricht.

→ SEITE 120

6 600

Ende 2017 hielt Clariant 6 600 Patente.

→ SEITE 132

2,5

2017 erzielte Clariant durch Innovationen ein Wachstum von 2,5%.¹

→ SEITE 132

¹ Enthält sowohl die Beiträge von Top-Line-Innovationen als auch von Lebenszyklus-Innovationen. Potenzielle Kannibalisierung existierender Umsätze durch Lebenszyklus-Innovationen in Einzelfällen wurde bei der Berechnung nicht berücksichtigt

3,2

Dank des Ziels negative Auswirkungen auf die Umwelt zu verringern, senkte Clariant ihre Treibhausgasemissionen 2017 um 3,2%.

→ SEITE 156

6 377

Clariant berichtete 2017 einen Konzernumsatz von 6 377 Mio. CHF, was einem Wachstum von 9% in Lokalwährungen und 9% in Schweizer Franken entspricht.

→ SEITE 118

515

Im Rahmen ihrer 34 laufenden Marketing Excellence-Projekte führte Clariant 2017 515 Kunden-Interviews durch.

→ SEITE 144

1983

Um die Strategie des profitablen Wachstums zu unterstützen, stellte Clariant 2017 1983 Mitarbeitende neu ein (davon 571 Frauen und 1412 Männer).

→ SEITE 139

18

Clariant konnte 2017 18 Produkte mit dem EcoTain®-Label auszeichnen und so ihr konsequentes Bekenntnis zu Nachhaltigkeit untermauern.

→ SEITE 133

0,2

Clariant konnte die Lost Time Accident Rate (LTAR) auf einem niedrigen Niveau von 0,2 Tagen pro 200 000 Arbeitsstunden stabilisieren. 2016 lag dieser Wert bei 0,19 Tagen.

→ SEITE 142

»Wir folgen weiter unserer Wertschöpfungsstrategie«

2017 war ein turbulentes Jahr für Clariant: erst gab das Unternehmen Fusionspläne bekannt, die es später wieder fallen lassen musste. CEO Hariolf Kottmann und der Präsident des Verwaltungsrates, Rudolf Wehrli, erläutern, wie es dazu kam und wie Clariant trotzdem ihren Wachstumskurs beibehalten konnte.

Herr Wehrli, Herr Kottmann, wie haben Sie dieses ziemlich turbulente Jahr erlebt?

HARIOLF KOTTMANN Zum Jahresbeginn 2017 befanden wir uns in einer nicht ganz leichten Situation. Ein schwacher Ölpreis und die unbeständige Wirtschaftslage wirkten sich auf unseren Geschäftsverlauf aus. Allerdings gelang es uns, im Laufe des Jahres das Blatt zu wenden. Letztendlich haben wir unsere Ziele für 2017 in Bezug auf Wachstum und Profitabilität erreicht: Wir haben ein Umsatzwachstum von 9% erzielt und das absolute EBITDA vor Einmaleffekten hat sich um 10% auf 974 Millionen CHF verbessert. Allerdings blieb die Generierung des Cashflows hinter unseren eigenen Erwartungen zurück und wird auch weiterhin eine Herausforderung sein.

Das war natürlich nicht die einzige Herausforderung, mit der wir konfrontiert waren. Andauernde Konsolidierungen in der Chemiebranche haben zu einer steten Abnahme der Anzahl von Unternehmen geführt, die eine mit Clariant vergleichbare Grösse haben. Wir konnten beobachten, dass Unternehmen dieser Grösse entweder von Wettbewerbern aufgekauft oder absichtlich zerstückelt wurden, um die einzelnen Geschäftsbereiche zu verkaufen – und haben beschlossen, zu handeln.

RUDOLF WEHRLI Es war immer unser Ziel, unser Unternehmen in die Zukunft zu führen, ohne dabei die Marke und Kultur, das Portfolio und das bewährte Management-Team aufzugeben. Die beste Möglichkeit, dieses Ziel zu erreichen, besteht darin, eine gewisse Grösse zu erlangen – in unserer Branche ist Grösse ein wichtiger Faktor. Allerdings waren wir weder in der Lage noch gewillt, massive Schulden anzuhäufen, um eine grosse

Akquisition durchführen zu können. Daher schien zum damaligen Zeitpunkt die Fusion unter Gleichen die bestmögliche Option.

Clariant plante also die Fusion mit dem amerikanischen Chemieunternehmen Huntsman. Aber, wie wir alle wissen, sind diese Pläne gescheitert. Wie kam es dazu?

RUDOLF WEHRLI Angesichts des anhaltenden Aktienkaufs des aktivistischen Investors White Tale Holdings und seiner Opposition gegen die Transaktion, kam es auf dem Markt zu einer zunehmenden Verunsicherung. In Anbetracht der Tatsache, dass bei einer Generalversammlung durchschnittlich weniger als 60% der Stimmberechtigten anwesend sind, wurde es immer schwieriger, die Zwei-Drittel-Mehrheit der Aktionärsstimmen zu erlangen, die zur Genehmigung der Transaktion nach Schweizer Recht erforderlich gewesen wäre. Um weitere Unsicherheit zu vermeiden, beschlossen Clariant und Huntsman gemeinsam die Aufhebung der Fusionsvereinbarung. Auf diese Weise haben wir eine Aufhebungszahlung in erheblicher Höhe verhindert und das getan, was wir immer tun: Wir haben im besten Interesse all unserer Aktionäre gehandelt.

Bedeutet das, dass ein Minderheitsaktionär im Alleingang über das Schicksal des Unternehmens entschieden hat?

HARIOLF KOTTMANN Nein. White Tale war zwar unser grösster Aktionär, aber noch immer ein Minderheitsaktionär. Das Unternehmen wurde und wird ausschliesslich vom Verwaltungsrat und vom Executive Committee geführt. Wir haben bei der Planung der Fusion mit Huntsman entschlossen gehandelt. Und wir haben ebenso entschlossen gehandelt, als wir die Fusion aufgrund der veränderten Situation beendet haben. Zu keinem Zeitpunkt sind wir von unserem strategischen Kurs der Wertschöpfung abgewichen. Wir haben uns mehrere

974

Das absolute EBITDA vor Einmaleffekten stieg um 10% auf 974 Millionen CHF.



Hariolf Kottmann

Geboren 1955

Chief Executive Officer (CEO) seit 1. Oktober 2008

Mitglied des Verwaltungsrates seit 10. April 2008

Male mit White Tale getroffen, um ihnen unsere Unternehmensstrategie und unsere Vision für Clariants Zukunft zu erläutern und zu hören, welche Pläne sie haben. White Tale war jedoch nicht an unserer Strategie interessiert und hat uns auch nicht in ihre eigenen Pläne eingeweiht. Stattdessen haben sie verschiedene Forderungen gestellt, vom unmittelbaren Verkauf von Plastics & Coatings über die Beauftragung einer weiteren Investmentbank bis hin zu drei Sitzen in unserem Verwaltungsrat. Für uns waren diese Forderungen ganz klar auf ein einziges Ziel ausgerichtet – das Unternehmen zu zerschlagen und ihre eigene Investition zu maximieren. Um das zu verhindern und um Mehrwert zu generieren, mussten wir uns etwas anderes einfallen lassen, so wie es auch der Finanzmarkt erwartete.

Und da kamen Sie auf die Idee, nach einem weissen Ritter Ausschau zu halten, um den aktivistischen Investor loszuwerden?

HARIOLF KOTTMANN Wir haben immer gesagt, dass eine unserer strategischen Optionen darin besteht, einen anderen Ankerinvestor zu finden. Clariant ist schon seit vielen Jahren mit SABIC in Kontakt. SABIC ist für Clariant nicht nur ein wichtiger Kunde, sondern auch ein Joint-Venture-Partner. Seit der Übernahme der Süd-Chemie 2011 sind wir eng miteinander verbunden. Von 2012 bis 2014 habe ich bereits umfangreiche strategische Gespräche mit SABIC geführt. Allerdings wurden diese aufgrund eines Managementwechsels eine Weile ausgesetzt. Inzwischen haben wir aber wieder regelmässig Kontakt. Der Dialog wurde nach der

Aufhebung der geplanten Fusion mit Huntsman verstärkt. Es gab viele informelle Gespräche und Meetings, so zum Beispiel beim GPCA Forum in Dubai Ende November 2017, zu dem mich der CEO von SABIC, Yousef Abdullah Al-Benyan, als Keynote-Referenten eingeladen hat. In den Kauf der Aktien von White Tale durch SABIC waren wir jedoch nicht involviert. Wir wurden nur vorab informiert, wie das in solchen Fällen üblich ist. Aber wir haben die Türen für SABIC frühzeitig geöffnet.

Welche Pläne hat SABIC? Ist der saudische Konzern ebenfalls daran interessiert, Teile von Clariant zu verkaufen?

RUDOLF WEHRLI Wir befinden uns in intensiven Gesprächen mit unserem neuen Grossaktionär SABIC, um die Chancen für eine beschleunigte Umsetzung unserer Wachstumsstrategie zu eruieren. Es ist noch zu früh, um über konkrete Schritte zu spekulieren. Sicher ist aber, dass wir im Hinblick auf unser Unternehmen dasselbe Verständnis teilen. SABIC ist kein Finanzinvestor, sondern ein strategischer Investor. Falls wir jemals die Veräus-

serung einzelner Bereiche unseres Unternehmens in Betracht ziehen – wie etwa unserer »strategischen Währung« Plastics & Coatings – dann nur, wenn ganz sicher ist, wie daraus entstehende Erträge investiert werden sollen.

HARIOLF KOTTMANN Ganz genau. SABIC und wir folgen im Wesentlichen denselben Grundsätzen. SABIC ist ein erfolgreiches, anerkanntes und überaus professionell geführtes Unternehmen, das hohe Anforderungen bezüglich exzellenter Leistungen und Profitabilität hat. Wir haben eine professionelle und vertrauensvolle Beziehung mit unserem neuen strategischen Investor und sind zuversichtlich, dass wir mit der Unterstützung von SABIC unsere Strategie noch schneller umsetzen können. Unsere Beziehung und unsere Gespräche sind bislang sehr vielversprechend. An unseren allgemeinen Zielen ändert sich nichts. Wir wollen noch profitabler werden. Wir wollen noch innovativer werden. Und wir wollen noch schneller wachsen. Clariant ist heute ein starkes, innovatives und wertvolles Unternehmen. Das ist das Ergebnis einer umsichtigen Strategie und harter

Rudolf Wehrli

Geboren 1949

Präsident des Verwaltungsrates
seit 27. März 2012



Der Verwaltungsrat schlägt der Generalversammlung eine Dividende von 0,50 CHF vor.

Arbeit. Und dafür möchte ich all unseren Mitarbeitenden ausdrücklich danken! Wir haben grossartige Chancen, unser Unternehmen mit SABIC eigenständig und aktiv weiterzuentwickeln und für alle unsere Stakeholder nachhaltigen Mehrwert zu schaffen. Wir wollen diesen Kurs fortsetzen und die Zukunft von Clariant gestalten.

Das hört sich nach einem langfristigen Plan der Wertschöpfung an. Was genau bedeutet Wertschöpfung für Clariant?

RUDOLF WEHRLI Vor allem und wie bisher auch wollen wir Mehrwert generieren für alle unsere Anspruchsgruppen – für Kunden, für Mitarbeitende, für die Gesellschaft und natürlich für die Aktionäre. Wir wollen Arbeitsplätze schaffen für hochmotivierte und qualifizierte Menschen. Wir wollen unseren Kunden innovative und nachhaltige Lösungen bieten, die sie dabei unterstützen, die dringlichsten Herausforderungen der modernen Gesellschaft zu meistern. Und wir wollen unseren Aktionären zu mehr Kapitalrendite verhelfen. Seit 2011 hat Clariant ihre Dividende Jahr für Jahr erhöht. Auch in diesem Jahr wird der Verwaltungsrat der Generalversammlung eine auf 0,50 CHF erhöhte Dividende vorschlagen, da sich die Unternehmensleistung trotz der schwierigen Wirtschaftslage verbessert hat.

HARIOLF KOTTMANN Ein Beispiel für Wertschöpfung ist unsere Investition in Biotechnologie, die zu einer ersten Welle kommerzieller Projekte geführt hat. Wir haben für sunliquid® eine Lizenzvereinbarung unterzeichnet und ausserdem den Bau einer Bioethanol-Anlage in Rumänien bekanntgegeben. Ein weiteres Beispiel ist die Tatsache, dass wir unser Umsatzwachstum durch erfolgreiche Innovationen in unseren zahlreichen Geschäften erhöht haben. Denken Sie nur an die GlucoTain® Produktpalette, innovative und nachhaltige, zuckerbasierte Tenside für die Kosmetikindustrie. Dafür haben wir Anerkennung und Lob von zahlreichen Kunden und Partnern erhalten. Und mit Blick auf die Finanzmärkte: Clariant wurde in den SPI™ Select Dividend 20 Index und in den MSCI Equity Switzerland Index aufgenommen. Im Dow Jones Nachhaltigkeitsindex haben wir erneut eine Spitzenplatzierung erhalten.

Apropos Nachhaltigkeit, warum gibt es keinen separaten Nachhaltigkeitsbericht mehr? Ist das Thema für Clariant nicht mehr so wichtig?

RUDOLF WEHRLI Nein, ganz im Gegenteil. Wir haben für das Jahr 2016 unseren ersten Integrierten Bericht veröffentlicht. Im letzten Jahr haben wir die integrierte Berichterstattung im Unternehmen ausgeweitet. Wir haben eine umfassende Prüfung unserer Materialitätsmatrix durchgeführt. Konkret heisst das, wir haben eine Reihe interner und externer Stakeholder nach The-

men gefragt, die ihrer Meinung nach für den Geschäftserfolg von Clariant massgeblich sind. Das Ergebnis der Analyse finden Sie in diesem Bericht. Unsere langfristige Geschäftsstrategie fokussiert sich ebenfalls auf diese Schlüsselthemen, darunter Innovation, Wachstum, Profitabilität und nachhaltige Chemie. Wir zeigen hier, wie wir mit diesen Themen umgehen. Nimmt man die integrierte Berichterstattung ernst, wird ein separater Nachhaltigkeitsbericht überflüssig. Wenn ein Unternehmen einem integrierten Ansatz folgt, ist das Thema Nachhaltigkeit darin verankert. Das ist der Fall, wenn sowohl finanzielle als auch nicht-finanzielle Kennzahlen zur Unternehmensführung und Leistungsüberprüfung herangezogen werden.

HARIOLF KOTTMANN Nachhaltigkeit ist Teil unserer Unternehmens-»DNA« und bestimmt unser Handeln auf vielen Ebenen. Wir haben den UN Global Compact und die Responsible Care™-Charta unterzeichnet – beides massgebliche Initiativen auf dem Gebiet Nachhaltigkeit. Dadurch legen wir den Grundstein für alle unsere Geschäftstätigkeiten und verpflichten uns zur vorbehaltlosen Einhaltung dieser Grundsätze. Darüber hinaus analysieren wir kontinuierlich die Auswirkungen und Beiträge unseres Produktportfolios im Hinblick auf Gesellschaft und Umwelt. Das ist möglich durch eine umfassende Nachhaltigkeitsprüfung im Rahmen unseres sogenannten Portfolio Value Program. Produkte mit herausragendem Nachhaltigkeitsprofil ohne Einbussen bei den Produkteigenschaften werden mit dem EcoTain®-Label gekennzeichnet. Inzwischen wurden 169 Produkte mit dem EcoTain®-Label ausgezeichnet. Sie bieten unseren Kunden hervorragenden Wert. Angesichts der Aussagekraft der Marke EcoTain® verwenden einige Unternehmen die Kennzeichnung auf ihren eigenen Produkten, um damit ihre Nachhaltigkeitsbestrebungen gegenüber ihren eigenen Kunden zu kommunizieren.

Das letzte Jahr stand im Zeichen grosser Veränderung. Setzt sich dies 2018 fort?

RUDOLF WEHRLI Ein Unternehmen wie Clariant muss sich laufend verändern. Das ist nötig, will man ein sich kontinuierlich veränderndes Geschäftsumfeld antizipieren, sich ihm anpassen und es aktiv mitgestalten. Anders ausgedrückt, wenn uns die Bereitschaft zur Veränderung fehlt, überlassen wir anderen die Kontrolle. Veränderung ist etwas Gutes. Sie forciert Innovation und Wettbewerbsfähigkeit.

HARIOLF KOTTMANN Unsere Strategie zielt genau darauf ab. Das Management wird das Unternehmen auch weiterhin mit ruhiger Hand an die Spitze der Chemiebranche führen. Dies erreichen wir durch eine weitere Steigerung unserer Profitabilität und einer Rentabilität des eingesetzten Kapitals, die weit über dem Durchschnitt unserer Peer Group liegt.

169

Bis heute wurden 169 Produkte aufgrund ihres herausragenden Nachhaltigkeitsprofils mit dem EcoTain®-Label ausgezeichnet.

2017 IN ZAHLEN

Für Clariant geht es bei Zahlen um mehr als Gewinnmaximierung. Die Zahlen in diesem Kapitel spiegeln auch eine klare Vision und eine Reihe von Werten wider. Spezifische Ziele zu definieren hilft Clariant dabei, jeden Aspekt ihrer Geschäftstätigkeit weiter zu verbessern: vom Vorantreiben einer nachhaltigen Entwicklung bis zu ihrem Streben nach Operational Excellence und der Förderung von Talenten.

Das Fundament unseres Erfolgs

10

Der Verwaltungsrat setzt sich aus zehn Mitgliedern zusammen, davon sind drei Frauen.

131

Um Clariants Materialitätsmatrix zu bewerten, wurde eine globale Befragung entwickelt, an der 131 externe Stakeholder teilnahmen.

15,3

Die EBITDA-Marge vor Einmaleffekten betrug 2017 15,3%.

13

Das Umsatzwachstum in China stieg auf 13% an.

85

Freie Positionen auf Group-Management-Level wurden zu 85% intern besetzt.

162

Der Nettogewinn aus Excellence-Initiativen belief sich 2017 auf 162 Mio. CHF.

Vision, Mission und Werte

Um kontinuierlich Mehrwert für Kunden, Mitarbeitende, Aktionäre und die Umwelt zu schaffen, baut Clariant auf eine richtungsweisende Vision, eine klar definierte Mission und eine Kultur, die jeden Mitarbeitenden motiviert, neue Wege zu entdecken, um Wert für alle Stakeholder zu schaffen.

1. Eine zielgerichtete Vision und Mission

Clariants Vision ist es, das global führende Unternehmen für Spezialchemie zu werden und sich durch eine überdurchschnittliche Wertschöpfung für alle Stakeholder auszuzeichnen. Um diese Vision in die Realität umzusetzen, ist Clariant entschlossen, führende Positionen in ihren Geschäftsfeldern einzunehmen und aufrechtzuerhalten und hat funktionale Exzellenz zu einem Bestandteil der Unternehmenskultur erklärt. Clariants Mission besteht darin, Wert zu schaffen, durch Anerkennung der Bedürfnisse von:

- Kunden – indem das Unternehmen ihnen wettbewerbsfähige und innovative Lösungen anbietet
- Mitarbeitenden – indem die Unternehmenswerte gelebt werden
- Aktionären – indem das Unternehmen überdurchschnittliche Erträge erwirtschaftet
- Umwelt – indem Clariant nachhaltig agiert

2. Wertschätzung als treibende Kraft

Clariant ist davon überzeugt, dass Wertschätzung die Basis für Erfolg bildet und Kunden dabei unterstützt, in ihren jeweiligen Märkten führend zu bleiben. Wert-

schätzung bildet den Kern von allem, was Clariant tut – in jedem Bereich, in dem sie aktiv ist und in jedem Bereich, auf den sie Einfluss nimmt: Performance, People, Planet. Das Unternehmen drückt die Wertschätzung für seine Stakeholder in unterschiedlichster Weise aus: durch ein unermüdliches Bemühen um Transparenz und Integrität, durch die Förderung einer Kultur des Dialogs und des respektvollen Umgangs miteinander und durch das Bekenntnis zu nachhaltigen Spitzentechnologien. Ein permanenter Dialog erlaubt es Clariant, die Bedürfnisse aller Stakeholder zu verstehen und entsprechende Lösungen zu entwickeln, die auch strengste Standards erfüllen und neue Benchmarks in der Branche setzen. → **ABB. 001**

3. Kultur und Reputation als Performance-Treiber

Eine Unternehmenskultur zu pflegen, die den Geschäftsverlauf, soziales Engagement und Umweltziele in Balance bringt und gleichzeitig die Ziele aller Stakeholder verfolgt, ist für die Wertschöpfung und nachhaltiges Wachstum unverzichtbar. Clariants Unternehmenswerte verankern Wertschätzung in der Unternehmenskultur und bilden die Basis für die Reputation und den Erfolg des Unternehmens. **Sechs zentrale Werte** fördern Verhaltensweisen, die alle Mitarbeitenden teilen. Sie tragen dazu bei, die Marke Clariant zu stärken. → **ABB. 002/003**

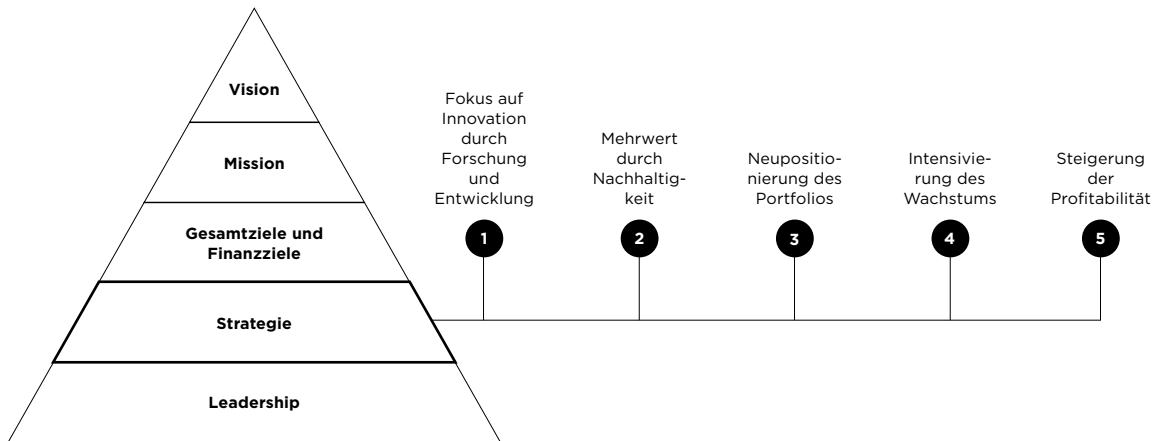
6

Die Unternehmenskultur ist durch sechs zentrale Werte geprägt.

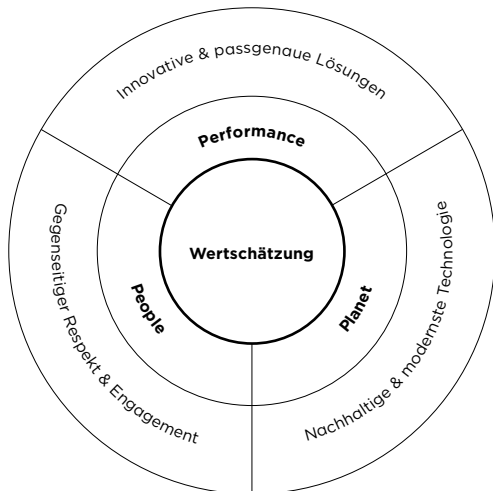
»Unsere Vision ist es, das weltweit führende Spezialchemieunternehmen zu werden.«

Hariolf Kottmann
Chief Executive Officer

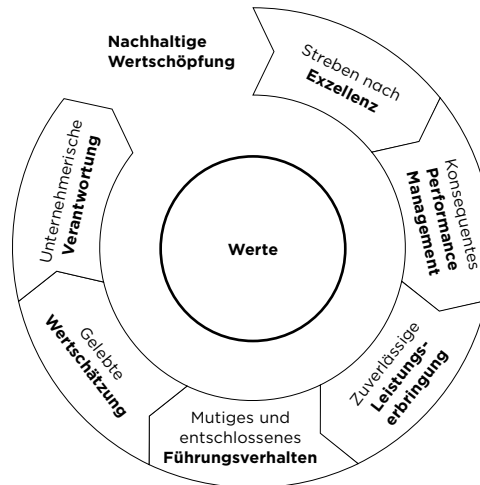
001 EINE KLAR ABGELEITETE STRATEGIE



002 MARKENWERTE MIT EINEM FOKUS AUF PERFORMANCE, PEOPLE UND PLANET



003 UNTERNEHMENSWERTE FÜR EINE NACHHALTIGE WERTSCHÖPFUNG



Materialität und Strategie

Clariants ganzheitliches Konzept zur Generierung von Mehrwert für alle Stakeholder beruht auf einer Fünf-Säulen-Strategie, den Gesamtzielen und den finanziellen Zielen. Die 2017 erfolgte Überprüfung der Priorisierung wesentlicher Themen im Zusammenhang mit den Kernaspekten Performance, People und Planet bietet zusätzliche Orientierung bei der Strategieumsetzung in den Geschäftsbereichen, die mit dem Clariant Excellence-Programm arbeiten.

1. Langfristige Wertschöpfung

Clariant verfolgt ein langfristig und ganzheitlich angelegtes Konzept zur Wertschöpfung. Neben finanziellen Aspekten, die naturgemäss zentrale Bedeutung haben, berücksichtigt Clariant auch nicht-finanzielle Aspekte, um für Kunden, Mitarbeitende, Aktionäre und die Umwelt Mehrwert zu schaffen. Die Fokussierung auf Themen wie Kundenbindung, Talentmanagement und Innovation ermöglicht Clariant, frühzeitig die Weichen für den finanziellen Erfolg der Zukunft zu stellen. Dieses integrierte Konzept ist entscheidend, um Clariants Strategie für profitables Wachstum zu beschleunigen.

2. Materialitätsbewertung zur Fokussierung auf das Wesentliche

Um festzustellen, welche Bereiche auf lange Sicht das grösste Wertschöpfungspotenzial bieten, führte Clariant 2017 eine umfassende Materialitätsbewertung durch. Externe und interne Stakeholder wurden gefragt, welche Themen sie als besonders wichtig für die zukünftige Wertschöpfung des Unternehmens erachten. Diese Priorisierung von Themen im Zusammenhang mit Performance, People und Planet unterstützt Clariant bei der Weiterentwicklung ihres integrierten Managementansatzes.

Die Materialität, d. h. der Stellenwert und die Wesentlichkeit bestimmter Themen, wurde aus zwei Perspektiven ermittelt: Stakeholder beurteilten die Relevanz dieser Themen für Clariant aus ihrer Sicht, Senior Manager aus verschiedenen Unternehmensbereichen gaben an, für wie wichtig sie diese Themen im Hinblick auf die Wert-

schöpfung bei Clariant halten. Bei letztgenannter Beurteilung wurde der mögliche Einfluss der Themen auf Strategieentwicklung und -umsetzung, Marktposition und Wachstumschancen, Risikomanagement, Compliance und Reputationsmanagement berücksichtigt. Durch Einbeziehung von Risiken und Chancen im Zusammenhang mit externen Auswirkungen der Tätigkeit von Clariant, bildete der Prozess indirekt auch potenzielle Effekte auf verschiedene Aspekte nachhaltiger Entwicklung ab.

2.1. Ein ganzheitliches Konzept

Die Beurteilung basierte auf zwei international anerkannten Rahmenwerken: dem vom International Integrated Reporting Council (IIRC) herausgegebenen International Integrated Reporting Framework und den Standards für Nachhaltigkeitsberichterstattung der Global Reporting Initiative (GRI). In einem ersten Schritt wurden ökonomische, ökologische und soziale Themen zusammengestellt, die in Rahmenwerken wie GRI, IIRC, SASB, UN Global Compact und den UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung enthalten sind und/oder von Clariant sowie Peer-Unternehmen bereits zuvor als wesentliche Themen definiert waren. Dies ergab eine Liste von mehr als 400 Themen, die dann auf unter 50 Themen reduziert wurde.

Im Anschluss wurden 283 externe Stakeholder, darunter Kunden, Investoren, Nicht-Regierungsorganisationen, Nachhaltigkeitsexperten, Wissenschaftler und Lieferanten sowie 106 Mitarbeitende und 64 Vertreter des Managements um eine Beurteilung und Einordnung dieser Themen gebeten. Clariant definierte sorgfältig die entsprechenden Auswahlkriterien, um eine ausgewogene Interessenvertretung sicherzustellen. Darüber hinaus wandten sich die jeweils zuständigen Kontaktpersonen von Clariant an die Stakeholder, um diese zur Teilnahme zu motivieren und eine informierte Meinungsbildung zu ermöglichen. Die Befragungen von Management und Stakeholdern fanden weltweit statt, für

131

Die Materialitätsmatrix wurde von 131 externen Stakeholdern überprüft.

letztere standen Fragebögen in Englisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch und Mandarin zur Verfügung.

2.2. Hohe Beteiligung, klare Ergebnisse

Die Teilnahmequote lag bei 52 %. Im Einzelnen **beteiligten sich 131 externe Stakeholder**, 69 Mitarbeitende und 36 Führungskräfte. Unter den 131 externen Stakeholdern, die an der Umfrage teilnahmen, waren 74 Kunden. Das Resultat wurde vom Senior Management bei einem Workshop ausgewertet und validiert.

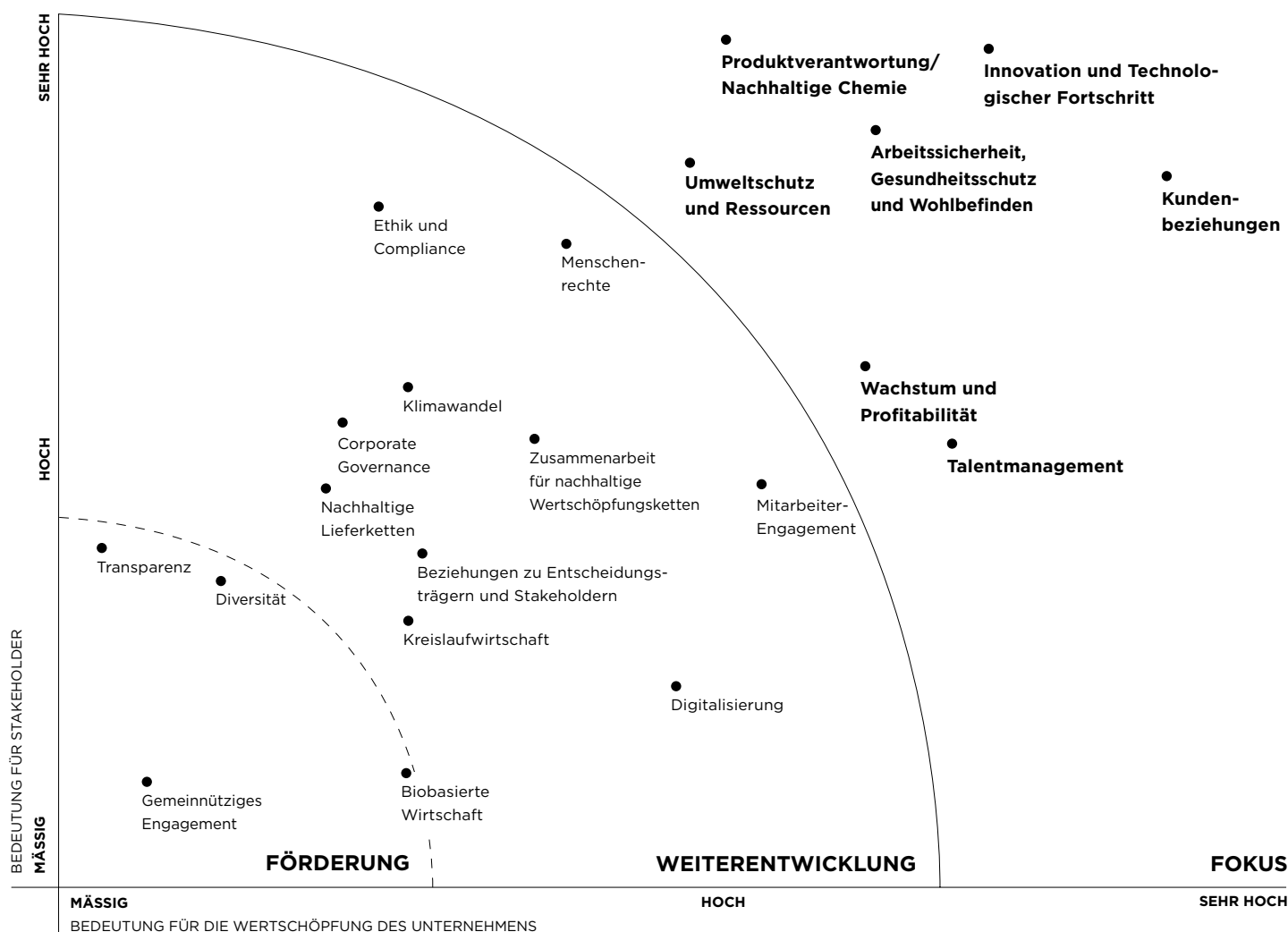
Die Ergebnisse sind in der neuen Clariant Materialitäts-Matrix zusammengefasst. → **ABB. 001** Sie beinhaltet

Themen von mittlerer bis hoher Relevanz. Die Matrix zeigt auf der vertikalen Achse die Themenrelevanz aus Stakeholdersicht und auf der horizontalen Achse die Relevanz für die Wertschöpfung bei Clariant. Die Themen sind in drei Kategorien unterteilt: Förderung, Weiterentwicklung und Fokus. Fokusthemen betrachtet Clariant als entscheidend für die Fähigkeit, langfristigen Mehrwert zu schaffen. Bei Themen im Bereich Weiterentwicklung sieht Clariant die Notwendigkeit, Bestehendes zu optimieren, um den Erwartungen und Anforderungen des Unternehmens selbst und der Stakeholder besser gerecht zu werden. Themen im Bereich Förderung haben entscheidenden Einfluss auf die Wertschöpfung der Zukunft.



GRI-Online-Bericht
reports.clariant.com/
2017/gri

001 CLARIANT MATERIALITÄTS-MATRIX



Informationen zu den materiellen Themen können im gesamten Integrierten Bericht gefunden werden, insbesondere im Kapitel Ergebnisse im Überblick. → **SEITE 116** Weiterführende Informationen befinden sich im GRI Bericht.

Alle Fokusthemen werden zudem mit spezifischen Geschichten veranschaulicht:

Innovation und Technologischer Fortschritt: Wachsende Ambitionen → **SEITE 46**, Fortschritt beflügeln → **SEITE 90**, Lösungen liefern → **SEITE 102**; Produktverantwortung und Nachhaltige Chemie: Attraktive Resultate → **SEITE 78**, Vertrauen sichern → **SEITE 112**; Kundenbeziehungen: Neues Marketing → **SEITE 56**, Verbindungen schaffen → **SEITE 64**; Arbeitsicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden: Wandel stärken → **SEITE 150**; Umweltschutz und Ressourcen: Nachhaltigkeit stärken → **SEITE 162**; Wachstum und Profitabilität: Steigerung der Profitabilität → **SEITE 130**, Die Stimme Chinas gewinnt an Bedeutung → **SEITE 20**; Talentmanagement: Digitale Entwicklung → **SEITE 26**

Strategische Ausrichtung

Die Themen Materialität und Strategie sind eng miteinander verknüpft. Bernd Högemann, Leiter Corporate Planning & Strategy, und Joachim Krüger, Leiter Corporate Sustainability & Regulatory Affairs, erklären, warum diese Verknüpfung von zentraler Bedeutung für langfristige Wertschöpfung ist.

Clariant möchte Mehrwert schaffen für alle Stakeholder: für Kunden, Mitarbeitende, Aktionäre und die Umwelt. Was bedeutet das konkret?

BERND HÖGEMANN: Rein finanziell betrachtet ist Wertschöpfung gleichzusetzen mit der Maximierung des wirtschaftlichen Profits bzw. bei Ausschüttungen an die Aktionäre mit deren Gesamtrendite. Diese rein finanzielle Betrachtungsweise kann jedoch dazu führen, zu kurzfristig zu denken und damit den langfristigen Erfolg des Unternehmens zu gefährden. Bei Clariant nehmen wir die Interessen unterschiedlicher Stakeholder in den Blick, um nachhaltige Wertschöpfung zu realisieren: Die Berücksichtigung der Bedürfnisse der Kunden sowie den Aufbau einer hoch qualifizierten und motivierten Belegschaft, um einmal zwei dieser Stakeholder-Gruppen zu nennen, sind Eckpfeiler der langfristigen Wertschöpfung. Wir sind überzeugt,

dass die langfristigen Interessen von Stakeholdern und Aktionären eng verknüpft sind, und dass wir für unsere Aktionäre überdurchschnittlichen Mehrwert generieren können, indem wir die Interessen all unserer Stakeholder berücksichtigen.

JOACHIM KRÜGER: In anderen Worten: Wir schauen auf drei Dimensionen: Performance, People, Planet. Wenn wir die Interessen der Menschen, der Gesellschaft und der Umwelt nicht berücksichtigen, können wir auch keine guten Finanzergebnisse erzielen. Und umgekehrt: Wenn wir finanziell nicht erfolgreich sind, können wir weder für Menschen noch für die Gesellschaft oder Umwelt einen positiven Beitrag leisten. Deshalb beziehen wir Nachhaltigkeit nicht nur auf das Finanzielle, sondern auch auf Produkte und Produktionsverfahren. Davon profitieren Aktionäre, Kunden, Mitarbeitende und die Gesellschaft als Ganzes.

Wie wirkt sich dies im Alltagsgeschäft aus?

BERND HÖGEMANN: Im Bereich Innovation zum Beispiel ist eine langfristige Perspektive unabdingbar, um unsere Fähigkeit, auch in Zukunft Mehrwert zu schaffen, zu erhalten oder sogar auszubauen. In unserer Branche zahlen sich Investitionen in Forschung und Entwicklung in der Regel erst nach mehreren Jahren aus. Solche Investitionen zu tätigen und grundsätzlich vielversprechende Innovationsprojekte durchzuziehen, auch wenn sie zunächst einmal keinen Gewinn abwerfen, sieht Clariant als Grundvoraussetzung für langfristigen Erfolg.

JOACHIM KRÜGER: Dasselbe gilt für Investitionen in unsere Mitarbeitenden. Die Entwicklung von Talenten und die Pflege eines attraktiven Arbeitsumfelds bringen keine unmittelbaren finanziellen Vorteile, sind aber

extrem wichtig für die Zukunft unseres Unternehmens. Je mehr wir uns im Rahmen unserer Wachstumsstrategie sowohl auf finanzielle als auch auf nicht-finanzielle Ziele konzentrieren, desto leistungsfähiger werden wir insgesamt sein.

Sie sagten, die Berücksichtigung der Interessen und Bedürfnisse der verschiedenen Stakeholder sei entscheidend für die langfristige Wertschöpfung. Welche Rolle spielt dabei die 2017 von Clariant durchgeführte Materialitätsbewertung?

JOACHIM KRÜGER: Wir haben externe und interne Stakeholder gefragt, welche Themen sie für die Wertschöpfung durch Clariant für besonders relevant halten. Wir haben die Meinung von mehr als 200 Kunden, Investoren, NGOs, Regulierungsbehörden und Senior Managern abgefragt. So haben wir wertvolle Erkenntnisse gewonnen, die uns helfen, strategische Chancen zu erkennen und zu nutzen. Die Befragung hat einerseits gezeigt, dass wir grundsätzlich auf dem richtigen Weg sind, andererseits aber auch neue Themen aufgebracht. Sehr froh waren wir beispielsweise darüber, dass Produktverantwortung und Nachhaltigkeit in der che-

mischen Industrie weiterhin ganz oben auf der Agenda unserer Stakeholder stehen. Überrascht hat uns, dass »Biobasierte Wirtschaft« eine relativ geringe Rolle spielt. Allerdings nur auf den ersten Blick. Schaut man sich nämlich unsere Produktpalette genauer an, sieht man, dass die biobasierte Chemie in manchen unserer Geschäftsfelder hoch relevant ist – aber eben nicht in allen Bereichen in gleichem Umfang. Insgesamt sehen wir die Materialitätsbewertung als Erfolg. Die hohe Beteiligung von 52 % zeigt die Bereitschaft unserer Stakeholder, die eigenen Standpunkte darzulegen. Dafür sind wir sehr dankbar.

BERND HÖGEMANN: Aus der Materialitätsbewertung ergeben sich die Leitlinien für die Strategieentwicklung. Wir nutzen die Erkenntnisse aus der Analyse als Grundlage für den Strategiemangement-Prozesszyklus 2018 – 2021. Eine Strategie, welche die Ergebnisse einer solch umfassenden Analyse nicht berücksichtigen würde, wäre zum Scheitern verurteilt. Die Vernachlässigung eines Themas wie Talentmanagement etwa ist schlicht keine Option. Andere essenzielle Themen wie etwa »Biobasierte Wirtschaft« im Blick zu behalten, ist ebenfalls eine unabdingbare Voraussetzung, um in der Zukunft Mehrwert zu schaffen.

**»Wir sind überzeugt,
dass die langfristigen Interessen
von Stakeholdern
und Aktionären
eng verknüpft
sind.«**

Bernd Högemann
Leiter Corporate
Planning & Strategy





»Nachhaltigkeit ist der Motor unserer Innovationspipeline.«

Joachim Krüger

Leiter Corporate Sustainability & Regulatory Affairs

Um beim Thema Strategie zu bleiben: Wie kann Clariant sich im immer härter umkämpften Geschäftsumfeld der Spezialchemie behaupten?

BERND HÖGEMANN: Clariant verfügt über ein robustes Geschäftsmodell und ein besonders starkes Wachstumsprofil: Unsere Produkte gehen in die Wertschöpfungsketten von Endverbrauchermärkten, die gleich stark oder in manchen Fällen sogar erheblich stärker wachsen als das globale BIP. Eine Differenzierung über unsere Produkte ist der Schlüssel zu einer starken Wettbewerbsposition. Hier kommt das Thema Nachhaltigkeit ins Spiel. Die Erfüllung der steigenden Nachfrage nach nachhaltigen Lösungen und innovativen Produkten ist die Grundlage für höheres Wachstum und bessere Finanzergebnisse. Deshalb sind Innovation und Nachhaltigkeit zwei unserer fünf strategischen Säulen – und ihre Bedeutung wird zukünftig noch steigen.

JOACHIM KRÜGER: Bernd Högemann hat es schon gesagt: Clariant kann nur durch hohe Innovationskraft erfolgreich sein – und Nachhaltigkeit ist der Motor von Innovation. Unsere Kunden und die Gesellschaft als Ganzes wollen durchdachte Produkte, welche die Lösung gesellschaftlicher Probleme ermöglichen. Diese Erwartung spiegelt sich auch in den UN-Nachhaltigkeitszielen wider. Clariant ist gut aufgestellt, um diese Erwartungen zu erfüllen. Wir bieten zahlreiche Produkte, die unseren Kunden die Entwicklung von Lösungen

ermöglichen – insbesondere, wenn es um Klimawandel und Rohstoffe geht. Durch den Ersatz weniger nachhaltiger Alternativen mit unseren innovativen und nachhaltigen Produkten gewinnen wir zusätzliche Marktanteile.

Eine Differenzierung über Innovation und Nachhaltigkeit erscheint als schwieriges Unterfangen, da sich heute beinahe alle Chemieunternehmen das Thema Nachhaltigkeit auf die Fahne geschrieben haben. Inwiefern hebt sich Clariant konkret von ihren Mitbewerbern ab?

JOACHIM KRÜGER: Indem wir Belege liefern. Wir überprüfen beispielsweise unsere Innovationspipeline und unser gesamtes Produktportfolio anhand von 36 Nachhaltigkeitskriterien. Produkte mit herausragendem Nachhaltigkeitsprofil erhalten das EcoTain®-Label. Die stark steigenden Absatzzahlen unserer EcoTain®-Produkte zeigen deren hervorragende Akzeptanz am Markt.

BERND HÖGEMANN: Nachprüfbar Aussagen sind entscheidend für den erfolgreichen Verkauf unserer Produkte und Services – nur so können wir unsere Kunden wirklich überzeugen. Und nur so erreicht man nachhaltiges profitables Wachstum über dem Marktdurchschnitt.

3. Nachhaltige Entwicklungsziele

Clariant begrüsst die Verabschiedung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung durch die Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen im September 2015. Die Agenda einschliesslich ihrer 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDG) ist ein Meilenstein auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Zukunft. Die allgemein akzeptierten Ziele haben eine hohe Relevanz für die chemische Industrie und Clariant hat sich verpflichtet, einen Beitrag zu ihrer Umsetzung zu leisten. Die SDG stimmen in vielerlei Hinsicht mit den Nachhaltigkeitszielen, -strategien und -werten von Clariant überein.

Für Clariant stellt Nachhaltigkeit eine zentrale Aufgabe dar: Es ist das kontinuierliche Bemühen, die Aktivitäten und das Produktportfolio des Unternehmens so zu gestalten, dass sie einen positiven Beitrag zur globalen Entwicklung der Nachhaltigkeit leisten. Beispiele für Beiträge von Clariant zu den SDG sind die Umweltschutzziele von 2025 → SEITE 156, die Bemühungen des Unternehmens zur Förderung von Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz → SEITE 142 und die umfangreiche Arbeit im Rahmen des Portfolio Value Program (PVP), um das Produktportfolio auf Nachhaltigkeit hin zu überprüfen und nachhaltigere Produkte und EcoTain®-Produkte hervorzubringen. → SEITE 134 Diese Initiativen tragen zu mehreren SDG bei, wie SDG 12 »Verantwortungsbewusster Konsum und Produktion«, SDG 8 »Menschenwürdige Arbeit und Wirtschafts-

wachstum« oder SDG 6, »Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen«, um nur einige zu nennen, da sie typischerweise breitgefächerte und vielfältige Beiträge zur Nachhaltigkeit leisten – beispielsweise in der Wertschöpfungskette, in der Gemeinschaft oder in der Gesellschaft. Weitere Beispiele werden in diesem Bericht ausführlich vorgestellt, zum Beispiel Produkte mit verringerten flüchtigen organischen Bestandteilen (Volatile Organic Compounds, VOC) → SEITE 162, die Forschungs- und Entwicklungsarbeit in einem neuen Gewächshaus zur Unterstützung von nachhaltigem Pflanzenschutz → SEITE 46 und der Bau einer sunliquid®-Anlage in Rumänien zur Unterstützung der Ziele für saubere Energie und Klimaschutz. → SEITE 40

Clariant hat auf diesem Weg bereits grosse Fortschritte gemacht und ist nicht umsonst bereits das fünfte Jahr in Folge in den renommierten Dow Jones Sustainability Index aufgenommen und mit der Silbermedaille im RobecoSam Yearbook 2018 ausgezeichnet worden. Clariant nimmt jedoch auch zur Kenntnis, dass SDG die Möglichkeit bieten, einen gemeinsamen Handlungs- und Sprachrahmen für die Kommunikation mit Stakeholdern und die Berichterstattung über Nachhaltigkeitsziele, -auswirkungen und -leistung zu schaffen. Clariant plant daher, die Transparenz der Strategieausrichtung bezüglich der SDG weiter zu erhöhen und regelmässig über die Fortschritte bei der Erreichung dieser Ziele zu berichten.

002 CLARIANT UNTERSTÜTZT DIE ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



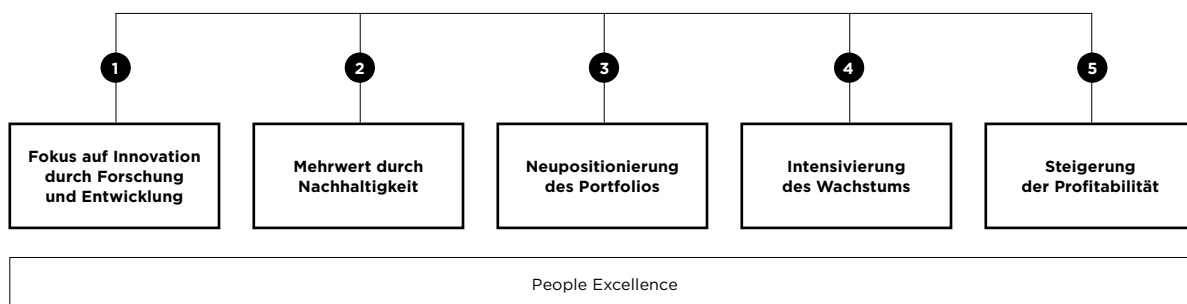
Quelle: United Nations Department of Public Information

»Nachhaltiges Wachstum erfordert einen unnachgiebigen Fokus auf Kosten bei gleichzeitiger Entwicklung von Kernkompetenzen sowie eine auf Wachstum ausgerichtete Organisation.«

Harald Dialer

Leiter Clariant Excellence

003 DIE FÜNF-SÄULEN-STRATEGIE



4. Fünf-Säulen-Strategie als Richtschnur

Die Fünf-Säulen-Strategie → **ABB. 003** fasst Clariants Konzept zur langfristigen Wertschöpfung für Stakeholder zusammen: Die beiden strategischen Säulen Innovation und Nachhaltigkeit werden ergänzt durch Neupositionierung des Portfolios, Intensivierung des Wachstums und Steigerung der Profitabilität.

Jede von Clariants Geschäftseinheiten verfolgt spezifische Strategien, die mit diesen fünf Säulen in Einklang stehen. Sie definieren die Massnahmen und Leitlinien zum Erreichen der jeweiligen Ziele. Um die Strategieumsetzung im gesamten Unternehmen zu steuern und zu überwachen, führt das Executive Committee jährlich zur Leistungsüberprüfung einen »Annual Performance Cycle« durch. Bei einer formellen Strategieüberprüfung, die jeweils im September stattfindet und der jährlichen Zielfestlegung für das Folgejahr vorausgeht, erfolgt eine genaue Überprüfung derjenigen Annahmen, die der Drei-Jahres-Strategie der Geschäftseinheit zugrunde liegen. Darüber hinaus finden in jedem Quartal Business Reviews statt, bei denen Leistungen mit Zielsetzungen abgeglichen sowie unterstützende Massnahmen diskutiert und gegebenenfalls beschlossen werden.

5. Gesamtziele und Finanzziele zur Erreichung der Vision von Clariant

Clariant strebt an, das weltweit führende Unternehmen für Spezialchemie zu werden und für seine Stakeholder überdurchschnittliche Wertschöpfung zu generieren. Hierzu hat Clariant zentrale Finanz- und Gesamtziele definiert. Die Priorisierung bestimmter Themen in den Bereichen Performance, People und Planet anhand der Ergebnisse der Materialitätsanalyse ermöglicht Clariant die Weiterentwicklung ihres integrierten Managementansatzes. Clariant nutzt die gewonnenen Erkenntnisse als essentielle Informationsgrundlage für den Strategiemangement-Prozesszyklus 2018 – 2021.

5.1 Profitabilität als zentrale Grösse

Profitabilität ist ein Kernthema, für das ein mittelfristiges quantitatives Ziel definiert wurde. Clariant strebt an, mittelfristig eine EBITDA-Marge vor Einmaleffekten von 16 bis 19 % zu erreichen. → **ABB. 004** In den vergangenen Jahren hat das Unternehmen kontinuierlich Fortschritte in diese Richtung gemacht. 2017 **stieg die EBITDA-Marge um 10 Basispunkte auf 15,3 %** und übertraf damit den Vorjahreswert. → **SEITE 118**

15,3

Die EBITDA-Marge vor Einmaleffekten stieg um zehn Basispunkte auf 15,3 %.

162

1245 Clariant Excellence-Projekte erbrachten einen zusätzlichen Nettonutzen von 162 Mio. CHF.

004 VOM MITTELFELD AN DIE SPITZE - AUF DEM WEG IN DIE SPITZENGRUPPE DER SPEZIALCHEMIE

EBITDA ¹	2001-2009	2010-2017	Mittelfristig
> 20%			CLARIANT
16 - 19%		CLARIANT	
10 - 15%	CLARIANT		
< 10%			

¹ vor Einmaleffekten

5.2. Qualitätsbezogene finanzielle und nicht-finanzielle Ziele

Um sich in der Spitzengruppe der Spezialchemie zu positionieren, umfassen die finanziellen Ziele von Clariant eine **Rendite auf das eingesetzte Kapital (ROIC)** über dem Durchschnitt der Peergroup, organisches Wachstum über der durchschnittlichen Wachstumsrate des weltweiten BIP und starke Cashflow-Generierung.

Die Gesamtziele sind stärker qualitätsbezogen formuliert und beziehen sich auf die verschiedenen Stakeholder-Gruppen von Clariant:

- Clariant definiert sich als börsenkotiertes Unternehmen mit breiter Aktionärsbasis, zuverlässigen langfristigen Ankeraktionären und einem ausgezeichneten Ruf für überdurchschnittliche Profitabilität und Gesamtrendite für Aktionäre.
- Clariant strebt nach Präsenz auf Märkten mit Zukunftsperspektive und hohen Wachstumsraten und konzentriert sich auf Kunden mit starker Wettbewerbsposition und hoher Finanzkraft.

- Clariant will als Vorreiter bei Forschung, Entwicklung und Innovation wahrgenommen werden und durch Nachhaltigkeit zusätzlichen Mehrwert schaffen.
- Clariant strebt danach, ein bevorzugter Arbeitgeber zu sein.

6. Clariant Excellence stärkt die Wertschöpfung

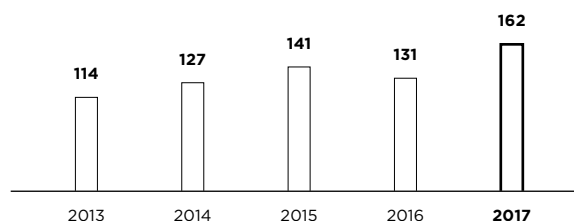
Clariant Excellence (CLNX), das Business Excellence-Programm des Unternehmens, unterstützt die Geschäftseinheiten bei der Strategieumsetzung. Neben People Excellence → SEITE 22, umfasst das Programm die Initiativen Clariant Innovation Excellence (CIX), Commercial Excellence (CCE) und Operational Excellence (COX). Letztere beinhaltet Elemente wie Clariant Supply Chain System (CSS), Procurement Excellence (CPX), Production System (CPS) und Lean Service Organization (LSO). Diese miteinander verknüpften Initiativen generieren Mehrwert durch Optimierung von EBIT und Cashflow durch zusätzliches Wachstum.

2017 erbrachten insgesamt 1 245 CLNX-Optimierungsprojekte einen zusätzlichen **Nettonutzen von 162 Mio. CHF**. Die durch CLNX ermöglichte systematische Wertschöpfung entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Idee für ein neues Produkt, einen Service oder ein Geschäftsmodell über die Festlegung der Vermarktungsstrategie bis hin zur effektiven und effizienten Produktion und Lieferung von Endprodukten an den Kunden – wird detailliert im Abschnitt »Ein starker Motor für Wertschöpfung« → SEITE 34 erläutert.

10,2

Die Rendite auf das eingesetzte Kapital (ROIC) lag bei 10,2%.

005 NETTONUTZEN DURCH CLARIANT EXCELLENCE in Mio. CHF



Die Stimme Chinas gewinnt an Bedeutung

China spielt für Clariant eine immer wichtigere strategische Rolle. Christian Kohlpaintner, Mitglied des Executive Committee, arbeitet seit 2016 in Shanghai, China, und berichtet, welche Fortschritte inzwischen erzielt wurden, um die Wertschöpfung in der Region weiter voranzutreiben.

Herr Kohlpaintner, es ist nun fast zwei Jahre her, dass Sie nach China gezogen sind. Wie würden Sie die Geschäftsbedingungen in der Region beschreiben?

CHRISTIAN KOHLPAINTNER China verändert sich nach wie vor rasant und das liegt vor allem auch an der Regierungspolitik. Allgemein lässt sich beobachten, dass die Industrie in Sachen Hochwertigkeit aufrüstet und stärker auf technologiebasierte Lösungen setzt. Da das regulatorische Umfeld strenger wird, haben umweltverträgliche chemische Lösungen mittlerweile einen hohen Stellenwert. Für Unternehmen wie Clariant, die über hohe globale Standards und innovative Lösungen verfügen, bietet das viele Chancen, speziell wenn ökologische Probleme wie die Umweltverschmutzung adressiert werden sollen. Aber es versteht sich von selbst, dass unser Geschäft sich an das chinesische Geschäftsverständnis anpassen muss, wenn wir erfolgreich sein wollen.

Welche Rolle spielt China in Clariants Wachstumsstrategie?

China ist von fundamentaler Bedeutung für unsere Wachstumsstrategie. Vor einigen Jahren haben wir davon gesprochen, dass das Gravitationszentrum sich in Richtung Osten verlagert und dass Clariant sich besser positionieren muss, um die damit verbundenen Chancen ergreifen zu können. Unsere ehrgeizigen Ziele verlangten nach mutigen Veränderungen. Das war der Grund, warum wir 2017 angefangen haben, unser Geschäft neu zu ordnen und ein neues regionales Governance-Modell einzuführen.

Unsere Geschäftseinheiten haben ihre regionale Organisation entsprechend angepasst und wir haben uns um die Gewinnung von kompetenten Mitarbeitenden vor Ort bemüht. Die neuen Positionen wurden mit chinesischen Top-Führungskräften besetzt. Sie tragen als Mitglieder der globalen Management-Ausschüsse ihrer Geschäftseinheiten und als Mitglieder des Global Management Teams des Clariant Konzerns Ergebnisverantwortung für ihre regionalen Geschäfte. Die Folge ist eine deutliche Verbesserung bei der Abstimmung. Und wir werden die Position eines Präsidenten für die Region China schaffen, die ebenfalls mit einem gebürtigen Chinesen besetzt werden wird, der gemeinsam mit den Geschäftseinheiten für den finanziellen Erfolg in China verantwortlich sein wird.

Unsere Strategie basiert auf einem soliden strategischen Rahmen, der unsere Vision darlegt, ein China-Insider zu werden.

Wie wirken sich diese strategischen und organisatorischen Massnahmen auf das Geschäft in der Region aus?

Mit einem Umsatzwachstum von 13% und einem Anstieg der Profitabilität war 2017 für Clariant in China ein erfolgreiches Jahr. Blickt man fünf Jahre zurück, so hat Clariant ihre Position innerhalb der Chemieindustrie vor Ort massgeblich verbessert und sich einen Ruf als Unternehmen aufgebaut, das mit Erfolg auf Nachhaltigkeit setzt.

Wir haben unsere Kapazitäten für die Geschäftseinheiten Additives und Masterbatches vergrössert und in neue Anlagen investiert. Dadurch werden wir in der Lage sein, die steigende lokale Nachfrage zu bedienen und uns näher an Kunden und Rohstofflieferanten zu platzieren. Das Unternehmen hat zudem weitere Schritte unternommen, um sein Geschäft auszuweiten. Als Beispiele seien hier die Partnerschaft der Geschäftseinheit Catalysts mit Sinopec und ein Produktions-Joint-Venture der Geschäftseinheit Additives genannt.

Diese Verbindungen helfen uns, wertvolle Markterkenntnisse zu erlangen und Best-Practice-Lösungen auszutauschen.

Clariant hat zudem proaktiv eine Führungsrolle hinsichtlich der Förderung von Innovation und Nachhaltigkeit in der Branche eingenommen. Wir haben den »China Clean Tech Award« für junge Forscher ins Leben gerufen und unser Engagement in der »China Petroleum & Chemical Industry Federation« (CPCIF) verstärkt. Für die CPCIF-Jahresversammlung in Shanghai haben wir einen Arbeitskreis Nachhaltigkeit initiiert und geleitet, in dem weitere multinationale Unternehmen mitgearbeitet haben. Im Rahmen dieser Veranstaltung hat Clariant zudem eine Absichtserklärung unterzeichnet, gemeinsam neue Kooperationsmöglichkeiten zu erkunden und Innovation und Nachhaltigkeit in der Öl- und Chemieindustrie in China voranzutreiben. Das Unternehmen konnte insbesondere auf lokaler Ebene, wo wir unsere Standorte betreiben, die Beziehungen zu Behörden massgeblich vertiefen. Dadurch werden sowohl weitere Investitionen als auch weitere Wertschöpfung möglich. 2017 konnte sich Clariant darüber hinaus auch nach aussen in den Bereichen Innovation, Nachhaltigkeit und soziale Unternehmensverantwortung Anerkennung verschaffen. Dies sind sehr erfreuliche Entwicklungen.

Was wird 2018 und darüber hinaus Priorität haben?

2018 wird es darum gehen, auf das, was wir 2017 erreicht haben, aufzubauen, Beziehungen zu vertiefen und weiterzuentwickeln und dann weitere Investitionsmöglichkeiten zu prüfen. Mit unserem etablierten Führungsmodell für China und Nachhaltigkeit und Innovation als zentralen Elementen der Geschäftsstrategie, ist das Unternehmen sehr gut aufgestellt, um von neuen Wachstumsmöglichkeiten zu profitieren.

2018 werden wir unseren ersten Alibaba-Flagship-Store eröffnen, um unsere Marktdurchdringung zu steigern. Zudem werden weitere wichtige Initiativen und Veranstaltungen wie die zweijährlich stattfindende »Defining the Future«-Konferenz der Geschäftseinheit Catalysts dazu beitragen, die Innovationsanstrengungen der Branche voranzubringen. Für 2020 ist die Eröffnung des in Shanghai angesiedelten »One Clariant Campus« geplant, der auch über ein Innovationszentrum verfügen wird. Dadurch werden wir in der Lage sein, in China Produkte für China und andere Märkte zu entwickeln.

Wir sind überzeugt, dass wir dank unserer allumfassenden Wachstumsinitiative unseren Umsatz ausgehend vom Jahr 2015 bis 2021 verdoppeln können. Ich denke, Clariant ist ein exzellentes Vorbild in der Region. Es sind spannende Zeiten für die Branche und für unser Geschäft. → SEITE 162

13

Die Wachstumsrate
von Clariant stieg in
China auf 13%.

Christian Kohlpaintner
Mitglied des Executive Committee



Führungskultur und Mitarbeitende

Clariant pflegt eine Kultur der Spitzenleistungen, die auf einer starken Führungskultur und der Selbstverpflichtung zu kontinuierlicher Entwicklung gründet. Clariants Führungskräfte inspirieren und motivieren ihre Teams durch ehrliches, aufrichtiges und konsistentes Handeln dazu, kontinuierlich dazuzulernen und überzeugende Ergebnisse zu erzielen.

1. Den Weg für Leistung und kontinuierliche Entwicklung ebnen

People Excellence, Clariants Philosophie, wie Mitarbeitende geführt und Geschäftsstrategien in wichtige Mitarbeitenden-Initiativen übersetzt werden, umfasst drei wesentliche Elemente:

- Die Definition von zentralen Anforderungen an die Führungskultur und die Evaluation des Status quo.
- Die Gestaltung der Personalstrategie.
- Die Übersetzung von Massnahmen in Personalmanagementprozesse.

Um die zentralen Anforderungen an die Führung benennen zu können, muss das Unternehmen zunächst die Chancen und Herausforderungen kennen, die sich bei der Umsetzung der Strategie ergeben. Clariant hat im Zuge ihres regulären Reviews das Senior Management evaluiert, um die individuellen Führungs- und Geschäftskompetenzen der Führungskräfte zu analysieren. Zusätzlich hat Clariant einen strukturierten Prozess zur Kompetenzevaluierung ihrer Innovationsführungskräfte gestartet. Dadurch wurde eine solide Basis für eine systematische, bedarfsgerechte und zukunftsorientierte Kompetenzentwicklung geschaffen.

Um die Personalstrategie noch klarer zu definieren, hat Clariant 2017 auch ihre Recruiting-Bedürfnisse, den Onboarding-Prozess für neue Mitarbeitende und die

Rentabilität von Schulungen und Entwicklungsmaßnahmen analysiert. Die Personalstrategie beschreibt Schwerpunkte für alle Stadien des Personalzyklus (Gewinnung, Einstellung, Onboarding, Entwicklung, Bindung und Ablösung), von denen jedes unverzichtbar ist, um Geschäftsstrategien erfolgreich umsetzen zu können. Sie definiert zudem direkte, umsetzbare Massnahmen, um Mitarbeitende weltweit zu unterstützen, besser zu werden, in dem was sie tun. Diese Massnahmen verbessern Clariants Personalmanagementprozesse, welche sich dann passgenau auf die spezifischen Anforderungen der Geschäfts- und Serviceeinheiten zuschneiden lassen.

2. Die Entwicklung interner Talente und neuer Führungskräfte

Talentmanagement ist ein erfolgskritisches Element in einer leistungsstarken Organisation. Indem sie interne Talente proaktiv entwickelt und fördert, ist Clariant in der Lage, Schlüsselpositionen mit kompetenten Mitarbeitenden zu besetzen und Fachkräfte im Unternehmen zu halten. So wurden 2017 mehr als **85% der offenen Group-Management-Positionen intern besetzt.**

→ SEITE 139

Starke Führungskompetenzen ermöglichen es Mitarbeitenden in Schlüsselpositionen die richtigen Leute auszuwählen, sie zu motivieren, zu entwickeln und entsprechend ihres persönlichen Potenzials zu fördern. Clariant hat in unterschiedliche Lernformate investiert, um diese Führungskompetenzen kontinuierlich zu entwickeln. Das »Licence to Hire«-Training, das 2017 eingeführt wurde, bietet Werkzeuge für effiziente Einstellungsprozesse und unterstützt Linienmanager darin, die richtigen Einstellungsentscheidungen zu treffen.

85

Offene Positionen auf Group-Management-Ebene wurden zu 85% mit internen Kandidaten besetzt.

1000

Effektive Zusammenarbeit ist wichtig, um die Teamleistung zu steigern. 2017 absolvierten 1000 Mitarbeitende das »Team Effectiveness Program«.

Zudem hat Clariant das »Frontline Leadership Training« für Führungskräfte in der Produktion oder Schichtleiter gestartet. Die Schulung stellt grundlegende Führungsinstrumente vor und ermöglicht es Führungskräften effektiv zu leiten, Teams zu motivieren und Veränderungen zu gestalten. In Ergänzung zum Führungsprogramm arbeitet Clariant an der Implementierung und Umsetzung von Lernformaten, die job-spezifische operative Fähigkeiten wie kaufmännische Kompetenzen stärken.

3. Steigenden Marktanforderungen gerecht werden

Mit sich rasch verändernden Marktanforderungen haben sich auch Clariants Schulungs- und Fortbildungsinitiativen geändert – um sicherzustellen, dass innerhalb des Unternehmens erforderliche Fähigkeiten und notwendiges Wissen entwickelt werden. Alle Programme haben Modulcharakter und können flexibel an die spezifischen Bedürfnisse der Zielgruppe angepasst werden. Durch virtuelle Trainings in Echtzeit wird die Flexibilität zusätzlich gesteigert. Teilnehmer in allen Regionen können bequem von ihrem Arbeitsplatz aus teilnehmen, was gleichzeitig Reisekosten spart und schädliche Emissionen vermeidet. Zudem bietet Clariant im Rahmen ihres globalen HR-Systems »MySuccess« eine Vielzahl von E-Learning-Modulen an. Diese E-Learning-Module ermöglichen es den Lernenden in ihrem eigenen Tempo zu lernen und das Programm individuell zu durchlaufen, je nach zeitlicher Verfügbarkeit. Lesen Sie mehr darüber, wie das digitale HR-System das Arbeiten verändert. → SEITE 26

Clariants Lernphilosophie – die »selbstgesteuerte lebenslange Lern-Reise« – unterstreicht, dass Mitarbeitende nie damit aufhören sollten, die eigenen Kompetenzen zu erweitern. Clariant ermuntert Mitarbeitende ihr Wissen, Best Practices und Erfahrungen mit ihren Kollegen in Workshops und interaktiven Lerneinheiten zu teilen. 2017 implementierte Clariant das »Team Effectiveness Program«, um Teams auf allen Organisationsebenen dabei zu unterstützen, Aspekte wie Team-Zusammenhalt, Vertrauen und effektive Zusammenarbeit zu verbessern. Mehr als **1000 Mitarbeitende haben das Programm 2017 abgeschlossen.**

4. Regionale Bedürfnisse bedienen und das volle Potenzial von Marketing und Innovation nutzen

Nachdem 2017 für jede Geschäftseinheit globale Personalstrategien definiert wurden, wird Clariant 2018 für jede Region passgenaue Lösungen und Prioritäten entwickeln. Zu den Initiativen zählen Job-Rotation, Kurzeinsätze, Trainings zur Verbesserung der technischen Kompetenzen in den Wachstumsmärkten und die Implementierung eines passgenauen Eingliederungsprogramms, um die Integration von neuen Mitarbeitenden zu beschleunigen.

2018 wird Clariant zudem ein globales Marketing-Schulungsprogramm einführen, um das volle Potenzial der reorganisierten Marketing-Organisationen auszuschöpfen. Das Programm ist darauf ausgelegt, die Zusammenarbeit zwischen Innovations-, Marketing- und Vertriebsteams zu fördern. Es wird die bessere Abstimmung aller kommerziellen Aktivitäten sicherstellen sowie Clariants Marketing-Expertise stärken, um eine »Leading Marketing Organization« zu werden.

→ SEITE 56



Clariant analysierte die Ergebnisse aus der zweiten Mitarbeiterbefragung gründlich, um die Sorgen und Bedürfnisse der Belegschaft besser verstehen zu können.

5. Clariant als bevorzugte Arbeitgeberin positionieren

Um in einem umkämpften Markt wettbewerbsfähig zu bleiben, muss Clariant ihre Mitarbeitenden halten – ihr wertvollstes Gut, das sie von Wettbewerbern unterscheidet. Sie erzeugen, verbessern, schützen und liefern Clariants Produkte und Services und stehen im Zentrum nachhaltiger Wertschöpfung. Clariant positioniert sich selbst als bevorzugte Arbeitgeberin, indem sie ihren Kernwert klar herausstellt: Wertschätzung. Das bedeutet, Mitarbeitenden die Unterstützung und Ressourcen zu bieten, die sie benötigen, um ihre Ziele zu erreichen und gleichzeitig ihren ausserordentlichen Einsatz anzuerkennen. Darüber hinaus bietet Clariant herausfordernde Aufgaben, die es Mitarbeitenden erlauben, in ihrer Professionalität zu wachsen und ihr volles Potenzial zu entfalten. Das ist der Kern von Clariants Vision von »People Excellence«.

6. Zusammenarbeit in einer vielfältigen Belegschaft und Sicherstellung fairer Arbeitsbedingungen

Für Clariant bedeutet Diversität nicht nur vielfältige kulturelle und geografische Hintergründe und Erfahrungen, sondern auch Unterschiede in der Art zu denken und zu handeln. Unterschiedliche Perspektiven führen zu einer differenzierteren Betrachtung von Marktpotenzialen und -chancen und fördern eine innovations- und wachstumsorientierte Umgebung. Auch bei der Einstellung von Kandidaten wird auf Vielfalt grossen Wert gelegt. Während des Besetzungsverfahrens wird zusätzlich zur Erfahrung auch das persönliche Entwicklungspotenzial von Kandidaten evaluiert.

Die Zusammenarbeit mit einer vielfältigen Belegschaft beginnt mit der Wertschätzung von Diversität beim Karrieremanagement, bei der Förderung von Potenzialen und bei der Anerkennung von gutem, motivierendem Führungsverhalten. Clariant schätzt Verhaltensweisen, die im Einklang mit ihren sechs Unternehmenswerten stehen. → SEITE 11

»Starke Führung, kontinuierliche Entwicklung und Konsequenz-Management sind wichtig für eine Kultur der Spitzenleistungen.«

Lynn Ong
Teamleiterin Global Business Services



Digitale Entwicklung

32000

Clariant hat bislang 32 000 Bewerbungen mithilfe der neuen digitalen Plattform erhalten und bearbeitet.

Clariants neuer digitaler Ansatz des HR-Managements macht Anstellung, Training und Beförderung von Mitarbeitenden effizienter und persönlicher.

Lynn Ong musste sich eine ganze Weile nicht mehr auf dem Arbeitsmarkt umsehen. »Bei meinem früheren Arbeitgeber war ich etwa 16 Jahre lang«, erklärt sie. Doch im Jahr 2016 machte eine Umstrukturierung bei dem Mikroprozessorunternehmen, für das sie in Singapur tätig war, ihren Job im Kundenservice überflüssig. Sie wurde vor die Wahl gestellt, an einen anderen Standort zu wechseln oder die Firma zu verlassen. Sie wählte Letzteres, nahm das Abfindungspaket und sah sich nach einer neuen beruflichen Herausforderung um. »Natürlich war ich etwas nervös«, gibt sie zu. »Auf dem Arbeitsmarkt hatte sich eine Menge getan.« Als sie sich 2001 zum letzten Mal auf eine Stelle bewarb, gab es kein LinkedIn und kein Smartphone. Google war noch dieses »neue grosse Ding« im Internet. »Damals waren Stellensuche und Bewerbung wahrscheinlich nicht viel anders als zehn oder zwanzig Jahre zuvor«, meint Lynn Ong. »Ich fand meinen letzten Job in den Stellenanzeigen der Zeitung.«

Also polierte Lynn 2017 zunächst ihre Online-Präsenz in Karrierenetzwerken wie LinkedIn auf und machte sich deren Ressourcen zunutze. »Ich habe nach Angeboten gesucht, die auf mein Profil passten«, erinnert sie sich. Sie verfügt über umfangreiche Erfahrung im Kundenservice bei einem Technologieunternehmen. »Als ich dann auf die Stellenanzeige von Clariant Global Business Services für eine Position in der Teamleiter-

gruppe des Kundenservice stiess, wusste ich sofort, dass ich dafür perfekt geeignet bin.« Clariant war derselben Meinung und nach einem kurzen E-Mail-Austausch wurde sie zum Bewerbungsgespräch ins Singapur Büro eingeladen. Was sie damals nicht wusste: Sie war bereits in Clariants neuem digitalen HR-Management-System erfasst worden. »Wir haben ein umfassendes System etabliert, bei dem jeder Schritt von der Suche nach neuen Mitarbeitenden bis zu deren Einstellung und Einarbeitung Teil einer sogenannten digitalen Reise ist«, erläutert Suzanne Soh, Leiterin Human Resources Asien. Diese Reise beginnt bereits mit Clariants Online-Präsenz. »Wir haben unseren digitalen Fussabdruck in den vergangenen Jahren kontinuierlich vergrössert, sowohl in den sozialen Medien als auch in beruflichen Netzwerken«, sagt Suzanne. Das Unternehmen nutzt Plattformen wie LinkedIn oder glassdoor.com, um aktuelle und potenzielle Mitarbeitende aktiv einzubinden. »Es ist unabdingbar, dass wir dabei koordiniert und konsistent vorgehen«, erklärt sie. »Was gepostet wird und wie, soll unser Unternehmen und unsere Werte widerspiegeln, und Clariants Ruf als bevorzugte Arbeitgeberin stärken.«

Und auf den Ruf kommt es an. Insbesondere für potenzielle Bewerber wie Lynn Ong, die zuvor noch nicht viel von Clariant gehört hatten. Auf Internetseiten wie glassdoor.com zum Beispiel können Mitarbeitende und Bewerber Unternehmen auf Grundlage persönlicher Erfahrungen bewerten. Dabei zählt alles: von Bewerbungsgesprächen über Gehälter und Sozialleistungen bis hin zum allgemeinen Arbeitsumfeld. Diese Bewertung durch Mitarbeitende gibt den Stellensuchenden einen guten Eindruck davon, was sie erwarten können. »Heute ist es üblich, die Online-Ressourcen zu Rate zu ziehen«, sagt Cecilia Soh, die ebenfalls vor Kurzem bei Clariant in

Singapur eingestellt wurde. Cecilia trat dem Unternehmen ungefähr zur gleichen Zeit bei wie Lynn. Sie arbeitet im Kundenservice für die Geschäftseinheit Functional Minerals. Sie ist etwa genauso alt wie Lynn, hat ihre Stelle in den vergangenen Jahren jedoch häufiger gewechselt und kennt sich daher mit den Trends auf dem Online-Stellenmarkt besser aus. Mittels Apps auf ihrem Smartphone nach neuen Stellenangeboten zu suchen, ist für sie nicht neu. Der Name Clariant war ihr ebenfalls geläufig, sie recherchierte aber zusätzlich online. Was sie dabei fand, war offenbar überzeugend: Cecilia ist seit Mai 2017 für das Vertriebsteam tätig. »Es ist toll«, sagt sie über ihre ersten Monate im Unternehmen.

Den Einstieg in die neue Position möglichst reibungslos zu gestalten, gehört ebenfalls zu Clariants digitalem Ansatz. Während Cecilia fast nahtlos zu Clariant wechselte, lagen für Lynn mehrere Wochen zwischen dem alten und dem neuen Job. Sie nutzte die Zeit, um Kurse zu absolvieren. »Diese waren Teil meines Abfindungspakets. Ich habe die Chance genutzt, einige Fähigkeiten aufzufrischen und mir ein paar neue anzueignen«, sagt sie. Während dieser Zeit versorgte Clariant sie bereits mit weiteren Informationen über ihr neues Unternehmen und ihre neue Stelle. Auch ein Teil des Papierkrams konnte vorab schon erledigt werden. »Es ist nicht so, dass wir neuen Mitarbeitenden Unmengen an Hausaufgaben aufgeben«, sagt Suzanne Soh. »Aber sie können sich schon mal mit unserem Verhaltenskodex vertraut machen. Wir kümmern uns ausserdem bereits um erforderliche Unterschriften und Vereinbarungen. So können sie am ersten Arbeitstag gleich richtig loslegen.«

Als Lynn Ong und Cecilia Soh ihre Stelle antraten, lernten sie auch Clariants HR-Portal kennen, eine cloudbasierte Lösung namens »MySuccess – Solutions for People«, die 2014 eingeführt wurde. Seither ist es stetig erweitert worden und hat fast alle Bereiche des HR-Managements im Unternehmen verändert – zum Beispiel in Sachen Transparenz. »Unser Ziel ist es, Daten und Prozesse für Mitar-



WELCHE VORTEILE BIETET »MYSUCCESS«

MITARBEITENDE

mehr Transparenz und individuelle Verantwortlichkeit, einfacherer Zugang zu persönlichen Daten und relevanten HR-Themen und mehr Flexibilität bei der Arbeit

FÜHRUNGSKRÄFTE

besserer Zugang zu relevanten HR-Daten, globales Management von Mitarbeitenden und Teams sowie verbesserte, faktenbasierte Entscheidungsfindung

HR-MITARBEITENDE

verbesserte Prozesse für eine besser integrierte und optimierte HR-Arbeit, verschlankte Verwaltungsabläufe und mehr Zeit für fokussierte Beratungen

beitende und Führungskräfte transparent zu machen und so die tägliche Zusammenarbeit zu vereinfachen«, erklärt Suzanne Soh. Die Plattform ermöglicht es zum Beispiel, dass Angestellte ihre persönlichen Daten selber verwalten. »Es funktioniert genauso, wie man es sowieso schon von anderen Onlinediensten kennt«, meint Suzanne. Und das sehen nicht nur sogenannte Digital Natives so. »Es macht einfach Sinn, dass ich mich nicht an irgendeine zentrale Stelle wenden muss, wenn ich meine Adresse, Telefonnummer oder Bankdaten ändern möchte«, sagt Lynn. »Ausserdem habe ich auf diese Weise einen besseren Überblick darüber, was das Unternehmen wirklich über mich weiss.«

Auch in anderen Bereichen kann es hilfreich sein, Dinge selbst in die Hand zu nehmen. »MySuccess« wurde stetig um weitere Funktionen ergänzt, die es den Mitarbeitenden ermöglichen, ganz gezielt an ihrem Fachwissen und ihrer Karriere bei Clariant zu arbeiten. »MyOnboarding« zum Beispiel leitet neue Mitarbeitende durch die ersten Wochen im Unternehmen. Hierüber erhalten sie alle notwendigen Informationen, haben aber trotzdem die nötige Freiheit, ihre eigenen Erfahrungen zu machen. »MyRecruitment« ermöglicht es Führungskräften, Neueinstellungen direkt anzustossen – von der Ausarbeitung eines Stellenprofils bis zur Veröffentlichung eines Stellenangebots, sowohl intern wie im Internet. So gelangten auch die Stellenangebote ins Netz, auf die Lynn und Cecilia aufmerksam wurden. Über »MyLearning« können alle – nicht nur neue – Mitarbeitende Online-Kurse und Schulungsprogramme auswählen. Führungskräfte können ihren Teammitgliedern sogar je nach Bedarf direkt Kurse zuweisen. »MyPerformance« hilft Angestellten und ihren Vorgesetzten, Ziele gemeinsam festzulegen und nachzuverfolgen. Die notwendigen administrativen Schritte für alle Module und HR-Aufgaben sind nachvollziehbar und transparent. Bleibt eine Anfrage liegen, wissen die Beteiligten schnell, wo es hakt.

1300

Im neuen HR-Portal wurden bereits 1300 Prozesse von Mitarbeitenden in Eigenregie erledigt.

»Unser Ziel ist es, Daten und Prozesse für Mitarbeitende und Führungskräfte transparent zu machen und so die tägliche Zusammenarbeit zu vereinfachen.«

Suzanne Soh
Leiterin Human Resources
Region Asien

»Weitere Module sind schon in Arbeit«, sagt Klementina Pejic. Als Leiterin Human Resources des Clariant Konzerns hat sie alle Hände voll zu tun, um intern wie extern für den neuen digitalen Ansatz im HR-Management zu werben und ihn zu erklären. Ob Clariant so die HR-Abteilung überflüssig macht, fragte man sie. »Absolut nicht«, sagt sie. »Die neuen HR-Onlinedienste reduzieren manuelle Arbeitsschritte. So gewinnen unsere HR-Mitarbeitenden wertvolle Zeit. Das ermöglicht uns, einen stärkeren Fokus auf die tatsächliche Beratung zu legen – einen wesentlichen Teil unserer Rolle als verlässlicher Partner der Geschäftseinheiten«, so Pejic. »Denn persönlicher Dialog ist immer noch das Herzstück unserer Tätigkeit. Ausserdem zielen gut etablierte digitale HR-Lösungen darauf ab, verfügbare Services und Programme für unsere Mitarbeitenden vollständig transparent zu machen und Linienführungskräfte bei ihren täglichen Aufgaben zu unterstützen.« Schliesslich sollten im Personalwesen immer Menschen im Vordergrund stehen. Und wenn man es richtig anstellt, hilft die digitale Entwicklung auch, Menschen mehr Verantwortung zu geben.



Cecilia Soh
Leitende Kundendienst-
mitarbeiterin

Überblick über Corporate Governance und Vergütung

Clariant ist internationalen Compliance-Standards verpflichtet und stellt so gegenseitige Kontrolle zwischen Verwaltungsrat und Management sowie ein nachhaltiges Vorgehen zur Wertschöpfung sicher. Die Vergütungsphilosophie unterstützt Clariants Ziel, eine bevorzugte Arbeitgeberin zu sein und engagierte Mitarbeitende zu gewinnen, zu motivieren und an das Unternehmen zu binden.

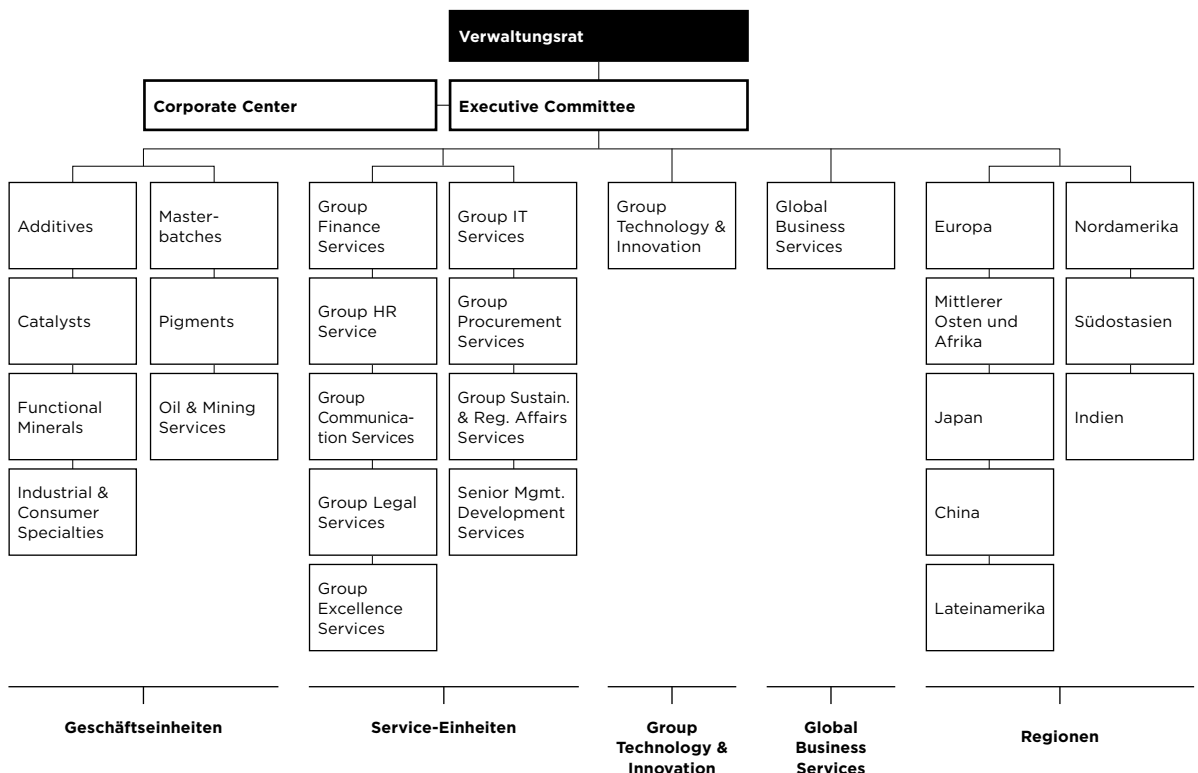
1. Corporate Governance

Der Konzern ist schweizerischen wie internationalen Corporate-Governance-Standards verpflichtet und befolgt die entsprechenden gesetzlichen Vorschriften, die Richtlinien der SIX Swiss Exchange sowie die 2014 überarbeiteten Grundsätze des »Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance«.

1.1. Überblick über das Unternehmen

Clariant hat ihren Unternehmenssitz in Muttenz in der Schweiz und besteht aus den vier Geschäftsbereichen Care Chemicals, Catalysis, Natural Resources und Plastics & Coatings, die intern in sieben Geschäftseinheiten untergliedert sind. Die Organisationsstruktur → **ABB. 001** besteht weiterhin aus neun Service-Einheiten, Group Technology & Innovation (GTI), Global Business Services, Regional Service Centers und dem Corporate Center, in dem die Konzernfunktionen zentralisiert sind. Das Executive Committee ist für die Leitung des Konzerns verantwortlich.

001 CLARIANTS ORGANISATIONSTRUKTUR





Corporate-Governance-Bericht und Vergütungsbericht

Dieser Kurzüberblick fasst Corporate-Governance- und Vergütungsaspekte zusammen, die besonders relevant für die integrierte Wertschöpfung bei Clariant sind. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den separaten Corporate-Governance- und Vergütungsberichten reports.clariant.com/2017/corporategovernance reports.clariant.com/2017/compensation

1.2. Der Verwaltungsrat und seine Ausschüsse

Ende 2017 hatte der Verwaltungsrat der Clariant AG **zehn Mitglieder**: Günther von Au, Peter Chen, Hariolf Kottmann, Eveline Saupper, Carlo G. Soave, Peter Steiner, Claudia Suessmuth Dyckerhoff, Susanne Wamsler, Rudolf Wehrli und Konstantin Winterstein. Alle Mitglieder (mit Ausnahme des CEO Hariolf Kottmann) gelten gemäss internationalen Best-Practice-Standards als unabhängig. Von den drei weiblichen und sieben männlichen Mitgliedern des Verwaltungsrates waren zwei 50 Jahre oder jünger und acht über 50 Jahre alt.

Der Verwaltungsrat stellt sich für eine Amtszeit von einem Jahr zur Wahl oder Wiederwahl. Der Präsident des Verwaltungsrates sowie die Mitglieder des Vergütungsausschusses werden einzeln von der Generalversammlung für eine Amtszeit von einem Jahr gewählt. Der Verwaltungsrat bildet aus seinen Mitgliedern folgende Ausschüsse:

- Präsidial- & Nominierungs-Ausschuss: Zu den Aufgaben dieses Ausschusses zählen Entscheidungen über finanzielle und andere Angelegenheiten, die vom Verwaltungsrat delegiert werden. Ausserdem legt dieser Ausschuss dem Verwaltungsrat die Kandidatenvorschläge des CEO für das Executive Committee vor.
- Vergütungsausschuss: Dieser Ausschuss prüft die Vergütungs- und Leistungsrichtlinien und -programme, schlägt sie dem Verwaltungsrat vor und legt die einzelnen Vergütungen und Leistungen für die Mitglieder des Verwaltungsrates und des Executive Committee fest, die dann im Rahmen der Gesamtvergütung durch die Generalversammlung genehmigt werden.

- Auditausschuss: Der Ausschuss prüft die unternehmensinternen Kontroll- und Risikomanagementsysteme, die Einhaltung gesetzlicher und interner Vorschriften (insbesondere mit Blick auf den Verhaltenskodex). Ausserdem prüft der Ausschuss die Finanzergebnisse des Konzerns der ersten drei Quartale eines Jahres und die Jahresergebnisse und legt sie dem Verwaltungsrat zur Genehmigung vor. Die Mehrheit der Mitglieder des Ausschusses muss über Erfahrung im Finanz- und Rechnungswesen verfügen.
- Technologie- und Innovationsausschuss: Dieser Ausschuss besteht aus vier Mitgliedern des Verwaltungsrates mit Erfahrung in den Bereichen Forschung, Innovationsmanagement und Technologie. Zu seinen Aufgaben gehört die Beurteilung der Innovationsfähigkeit des Unternehmens im Auftrag des Verwaltungsrates. Ausserdem überprüft der Ausschuss Massnahmen zur Förderung von Forschung und Entwicklung und zur Optimierung des Innovationspotenzials und gibt entsprechende Empfehlungen an den Verwaltungsrat.

Der Verwaltungsrat hat die oberste Entscheidungskompetenz der Clariant AG in allen Angelegenheiten mit Ausnahme von Entscheidungen, die laut Gesetz oder Statuten den Aktionären vorbehalten sind. Der Verwaltungsrat gibt die strategische Ausrichtung des Konzerns vor. Die Unternehmensstrategie wird einmal jährlich bei einem zweitägigen Meeting des Verwaltungsrates überprüft und weiterentwickelt.

1.3. Leitung des Konzerns

Der Verwaltungsrat hat die Unternehmensführung des Clariant Konzerns dem CEO und den anderen drei Mitgliedern des Executive Committee übertragen.

10

Der Verwaltungsrat besteht aus 10 Mitgliedern, davon sind drei Frauen.



Das Executive Committee

Hariolf Kottmann (CEO),
Britta Fuenfstueck,
Christian Kohlpaintner,
Patrick Jany (CFO)

Das Executive Committee ist vor allem für die Umsetzung und Überwachung der Konzernstrategie, die finanzielle und operative Führung des Unternehmens sowie die Effizienz der Struktur und Organisation des Konzerns verantwortlich.

Ende 2017 bestand das Executive Committee aus CEO Hariolf Kottmann, CFO Patrick Jany, Britta Fuenfstueck und Christian Kohlpaintner. Mit Blick auf die Altersstruktur der Mitglieder (eine Frau und drei Männer) sind zwei Personen 50 Jahre oder jünger und zwei über 50 Jahre alt. Die Mitglieder des Executive Committee werden vom Verwaltungsrat auf Empfehlung des Präsidial- und Nominierungs-Ausschusses ernannt.

1.4. Mitwirkungsrecht der Aktionäre

Vorbehaltlich bestimmter Einschränkungen bei den Stimmrechten von Nominees gewährt jede Namenaktie dem Inhaber eine Stimme in der Generalversammlung. Aktionäre haben Anspruch auf die Auszahlung von Dividenden und verfügen über weitere Rechte nach Schweizerischem Obligationenrecht. Nur die im Aktienbuch von Clariant eingetragenen Aktionäre verfügen über ein Stimmrecht.

Aktionäre, die Aktien mit einem Nennwert von 1 Mio. CHF vertreten, können bis spätestens 45 Tage vor der Generalversammlung schriftlich die Traktandierung eines Verhandlungsgegenstands für die 24. Generalversammlung am 1. April 2019 beantragen.

1.5. Enterprise Risk Management

Basierend auf den Standards des »Institute of Risk Management« wird ein Instrumentarium verwendet, mit dem Clariant jährlich Risikobewertungen für jede Geschäftseinheit, Service-Einheit und Region durchführt und die damit verbundenen Gefahren in Bezug auf die Zielsetzungen im gesamten Konzern überprüft.

Eine konsolidierte Risikobewertung wird dem Executive Committee, dem Auditausschuss und dem Verwaltungsrat zur Überprüfung vorgelegt. Treten neue oder veränderte Risiken auf, wird die Berichterstattung beschleunigt. Gewisse Funktionen haben Zugang zu den Risikobewertungen, um sie bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Dies gilt unter anderem für Environmental Safety & Health Affairs (ESHA), damit sie die wichtigsten Standorte für ihr Überwachungsprogramm für Sachrisiken identifizieren kann, sowie für die interne Revisionsstelle und Group Procurement.

2. Vergütung

Um weltweit die Gewinnung, Motivation und Bindung qualifizierter und engagierter Mitarbeiter zu unterstützen, basiert Clariants Vergütungspolitik auf den folgenden Grundprinzipien:

- Abstimmung mit der Geschäftsstrategie: Die Gestaltung der Vergütungskomponenten soll auf die Geschäftsstrategie von Clariant abgestimmt sein.
- Wettbewerbsfähigkeit: Clariant führt regelmässig Benchmark-Untersuchungen durch, um Vergütungsstufen zu gewährleisten, die attraktiv sind und dem Markt entsprechen.
- Compliance: Die Vergütungspraktiken von Clariant sind stets im Einklang mit lokalen Vorschriften wie Gesetzen und Tarifverträgen.

- Interne Verteilungsgerechtigkeit: Um die faire Behandlung aller Clariant Mitarbeitenden sicherzustellen, wird nach Vergütungsrichtlinien und entsprechenden Arbeitsanweisungen verfahren.
- Leistungsgerechte Vergütung: Die Vergütungsbausteine von Clariant zielen darauf ab, Anreize für die Geschäftsleistung und die individuelle Leistung zu bieten.
- Transparenz: Vergütungsbausteine müssen klar und transparent gestaltet sein, um deren Nachvollziehbarkeit und Akzeptanz zu garantieren.

002 **GLOBALER VERGÜTUNGSMIX (RELATIVE STRUKTUR)**
in % der Gesamtvergütung

CEO	29	40	31
EC	36	33	31
ML 1	42	33	25
ML 2	47	30	23
ML 3	53	26	21
ML 4	65	26	9

Grundvergütung Kurzfristige Anreize (Short-Term Incentives, STI)
 Langfristige Anreize (Long-Term Incentives, LTI)
ML: Management Level

2.1. Vergütungsstruktur

Um sicherzustellen, dass die Interessen von Aktionären und Management aufeinander abgestimmt sind, nehmen mit steigenden Verantwortlichkeiten bzw. höherem Management Level auch die leistungsbezogenen kurz- und langfristigen Anreize im Verhältnis zur Gesamtvergütung zu (siehe globaler Vergütungsmix → **ABB. 002**).

Während lang- und kurzfristige Anreize auf den Leistungskennzahlen des Konzerns basieren, ist die individuelle Leistung – gemessen anhand eines konsistenten, globalen Performance Management Systems – ein entscheidender Faktor für die berufliche Entwicklung und die jährlichen Gehaltsgespräche. Im Rahmen des Global Performance Management Systems wird die Leistung jedes Managers und jedes Mitarbeitenden in einem jährlichen Turnus bewertet und diskutiert. Seit 2012 beinhaltet dieser Prozess für alle Management Level auch ein 360-Grad-Feedback.

2.2. Verknüpfung von Vergütung mit nachhaltiger Wertschöpfung

Kurzfristige Anreizpläne (Short-Term Incentive Plans, Barboni) beinhalten den Group Management Bonus Plan, den Group Employee Bonus Plan und den Global Sales Incentive Plan. Erfolg im Sinne von Bonuszahlungen wird in der Regel anhand relevanter finanzieller Leistungskennzahlen des Konzerns gemessen. Die drei Säulen des ausgewogenen Group Management Bonus Plan sind das Erreichen der Finanzziele auf Konzern-

ebene, die Leistungen der Geschäfts-/Service-Einheiten und die Top-Prioritäten. Ausser Finanzkennzahlen beinhalten Letztere z. B. nachhaltiges Bestandsmanagement, Produktivität, Umsatz aus Topline-Innovationen sowie Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz (LTAR).

Langfristige Anreizpläne (Long-Term Incentive Plans) bieten aktiengebundene Vergütungen für ungefähr 250 Senior Manager weltweit. Die Long-Term-Incentive-Pläne sollen eine starke Verbindung von nachhaltiger und profitabler Geschäftsentwicklung und den Prämien für Mitarbeitende herstellen. Sie stärken das auf unternehmerische Gesichtspunkte und Wertschöpfung ausgerichtete Denken und stimmen die Interessen von Management und Aktionären miteinander ab. Ein Beispiel ist der Group Senior Management Long-Term Incentive Plan, der es wichtigen Managern gestattet, einen bestimmten Prozentsatz ihres jährlichen Barbonus in Clariant Aktien zu investieren und nach drei Jahren im selben Umfang Matching Shares zu erhalten. Die fortgesetzte Beschäftigung ist hierfür Voraussetzung. Falls ein Teilnehmer wesentlich zu einem finanziellen Verlust beigetragen hat, zu Problemen, die zu einer Neudarstellung der Finanzergebnisse führten, an einer Rufschädigung oder einem schweren Verstoß gegen rechtliche oder regulatorische Erfordernisse einschliesslich interner Richtlinien beteiligt war, kann der Verwaltungsrat sich dafür aussprechen, die Zuteilung von Matching Shares aufzuheben.

»Der Integrierte Bericht 2017 wurde vom Verwaltungsrat geprüft und freigegeben.«

Rudolf Wehrli
Präsident des Verwaltungsrates

2017 IN ZAHLEN

Neue Wege zu gehen, ist Teil von Clariants Geschäftsmodell. Ebenso wie Zuverlässigkeit. Die Zahlen in diesem Kapitel zeichnen das Bild eines Unternehmens, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, seinen Kunden Mehrwert zu bieten. Nicht nur durch das Angebot überragender Produkte, sondern durch einzigartiges Know-how und herausragenden Service weltweit.

Ein starker Motor für Wert- schöpfung

211

Clariant hat 2017 211 Mio. CHF
in Forschung & Entwicklung
investiert.

18

2017 wurden 18 Produkte
mit dem EcoTain®-Label
ausgezeichnet.

515

Im Zuge von Clariants Marketing
Excellence-Initiativen wurden
2017 515 Kunden-Interviews
durchgeführt.

20

Operational Excellence-Initiativen
führten 2017 zu Kosteneinsparungen
von 20 Mio. CHF.

300

Rund 300 Kunden der
Geschäftseinheit Additives
in Nordamerika werden
vom Shared Service Center
in Indien aus betreut.

8

Clariant unterhält eine starke
Innovationsinfrastruktur, die
weltweit acht Forschungs- & und
Entwicklungszentren umfasst.

Geschäftsmodell

Mehrwert schaffen steht bei Clariant im Mittelpunkt. Das Geschäftsmodell des Unternehmens basiert auf drei Phasen der Wertschöpfung, die unterschiedliche Ressourcen in innovative, nachhaltige Lösungen umwandeln und für alle Stakeholder Mehrwert generieren. Clariants zweiter Integrierter Bericht kommuniziert diesen ganzheitlichen Wertschöpfungsansatz in den drei Dimensionen Performance, People und Planet, welche die Markenwerte verkörpern.

Die wesentlichen Elemente von Clariants integrierter Berichterstattung basieren auf dem konzeptionellen Rahmen, wie er vom International Integrated Reporting Council (IIRC) entwickelt wurde. Dieser Rahmen zielt darauf ab, nachhaltigen Wandel voranzutreiben, indem ein ganzheitlicher Ansatz für die Unternehmensberichterstattung gefördert wird.

1. Integrierte Berichterstattung

Wertschöpfung ist ein anspruchsvoller Prozess, der auf einer Vielzahl von Ressourcen basiert, zu denen sowohl materielle als auch immaterielle, finanzielle als auch nicht-finanzielle Mittel gehören. Die integrierte Berichterstattung spiegelt diese Komplexität wieder, indem sie deutlich macht, wie die Unternehmensstrategie, Prozesse, Leistungen, Aussichten und Governance-Konzepte Mehrwert schaffen, während unterschiedliche Kapitalformen eingesetzt und umgewandelt werden. So ist es leichter für Aktionäre und andere Stakeholder wie Kunden, Mitarbeitende und Lieferanten, fundierte Entscheidungen hinsichtlich ihrer Beziehung zum Unternehmen zu treffen.

2. Nachhaltige Wertschöpfung für alle Stakeholder

Clariants Wertschöpfungsprozess basiert auf sechs unterschiedlichen Arten von Kapital: finanzielles, intellektuelles, menschliches, aus Beziehungen hervorgehendes, die Produktfertigung betreffendes und natürliches Kapital. Diese Kapitalien werden den Markenwerten entsprechend in Kategorien unterteilt: Performance (Finanzkapital, intellektuelles und produziertes Kapital), People (Human- und Beziehungskapital) sowie Planet (Natürliches Kapital). Clariants Geschäftsmodell zeigt, wie das Unternehmen diese verschiedenen Formen von Kapital als Input nutzt und in wertvollen Output wie Produkte und Dienstleistungen umwandelt, wovon dann Kunden, Mitarbeitende, Aktionäre und die Umwelt profitieren.

→ SEITE 38/39



Finanzkapital

Finanzmittel, die dem Unternehmen zur Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen zur Verfügung stehen. Dies schließt neben den Erlösen aus Verkauf und Finanzanlagen auch Kredite und Obligationen, Aktienkapital und weitere Finanzierungen ein.



Intellektuelles Kapital

Wissensbasierte materielle Werte, die vom Unternehmen genutzt oder geschaffen werden – oft in Zusammenarbeit mit Partnern. Dies kann geistiges Eigentum wie Patente, Marken, Urheberrechte, Software, Rechte und Lizenzen sowie »organisatorisches Wissen« wie etwa Systeme, Verfahren und Protokolle umfassen.



Produziertes Kapital

Hergestellte physische Objekte wie Produkte, Anlagen und Gebäude. Dies umfasst sowohl Objekte, die dem Unternehmen zur Herstellung von Waren oder zur Erbringung von Dienstleistungen zur Verfügung stehen als auch Objekte die das Unternehmen zum Verkauf an Kunden oder zur eigenen Verwendung herstellt.



Humankapital

Das Personal des Unternehmens und dessen Zusammensetzung, Kompetenzen, Fähigkeiten, Erfahrung und Innovationskraft. Dies umfasst auch die Fähigkeit der Mitarbeitenden, die Unternehmensstrategie zu verstehen und umzusetzen sowie ihre Identifikation mit den Unternehmenswerten.



Beziehungskapital

Beziehung zu bedeutenden Stakeholdern und anderen Netzwerken. Dazu gehören ein gemeinsames Werteverständnis, das erarbeitete Vertrauen und die Dialogbereitschaft. Auch die Reputation, der Markenwert und damit verbundene immaterielle Werte zählen zum Beziehungskapital.



Natürliches Kapital

Erneuerbare und nicht erneuerbare Umweltressourcen und Prozesse, welche den bisherigen, aktuellen oder künftigen Erfolg des Unternehmens beeinflussen oder die von der Geschäftstätigkeit beeinflusst sind. Dazu gehören Luft-, Wasser- und Bodenressourcen sowie ihre Beeinträchtigung, beispielsweise durch Emissionen.

Clariant steht in fortlaufendem Kontakt mit ihren Stakeholdern, um ihren Bedürfnissen gerecht zu werden und Rückmeldung in Hinblick auf optimale Möglichkeiten der Wertschöpfung zu erhalten. So wurden in 2017 im Rahmen der Clariant Marketing Excellence Initiative 515 Kundeninterviews durchgeführt. → **SEITE 54** Weiterhin fanden Informationsveranstaltungen für Investoren und Präsentationen bei Analystenkonferenzen statt sowie durch Führungskräfte initiierte Dialoge mit Mitarbeitenden, denen die Ergebnisse der Umfrage zur Mitarbeiterzufriedenheit aus dem Vorjahr zugrunde lagen. → **SEITE 141** Angesichts der Herausforderungen durch Klimawandel und Umweltzerstörung weist Clariant dem Schutz natürlicher Rohstoffe und der Umwelt bei allen Geschäftsaktivitäten eine vorrangige Bedeutung zu. → **SEITE 156** Ausserdem stand Clariant mit über 450 internen und externen Stakeholdern in Kontakt, um die wirtschaftlichen, sozialen und umweltbezogenen Themen mit dem grössten Wertschöpfungspotenzial für Stakeholder und das Unternehmen zu erkennen. → **SEITE 12**

3. Drei Phasen der Wertschöpfung für mehr profitables Wachstum

Die wichtigsten Faktoren für profitables Wachstum sind eine gut gefüllte Innovationspipeline, kundenorientierte Vertriebs- und Marketingprozesse, eine sichere und effiziente Produktion sowie zuverlässige Lieferung. Clariants Geschäftsmodell umfasst drei zentrale Wertschöpfungsphasen: Idea-to-Market, Market-to-Customer und Customer-to-Cash. Idea-to-Market umfasst das Erkunden globaler Trends und Ideen, die Einschätzung von Geschäfts-

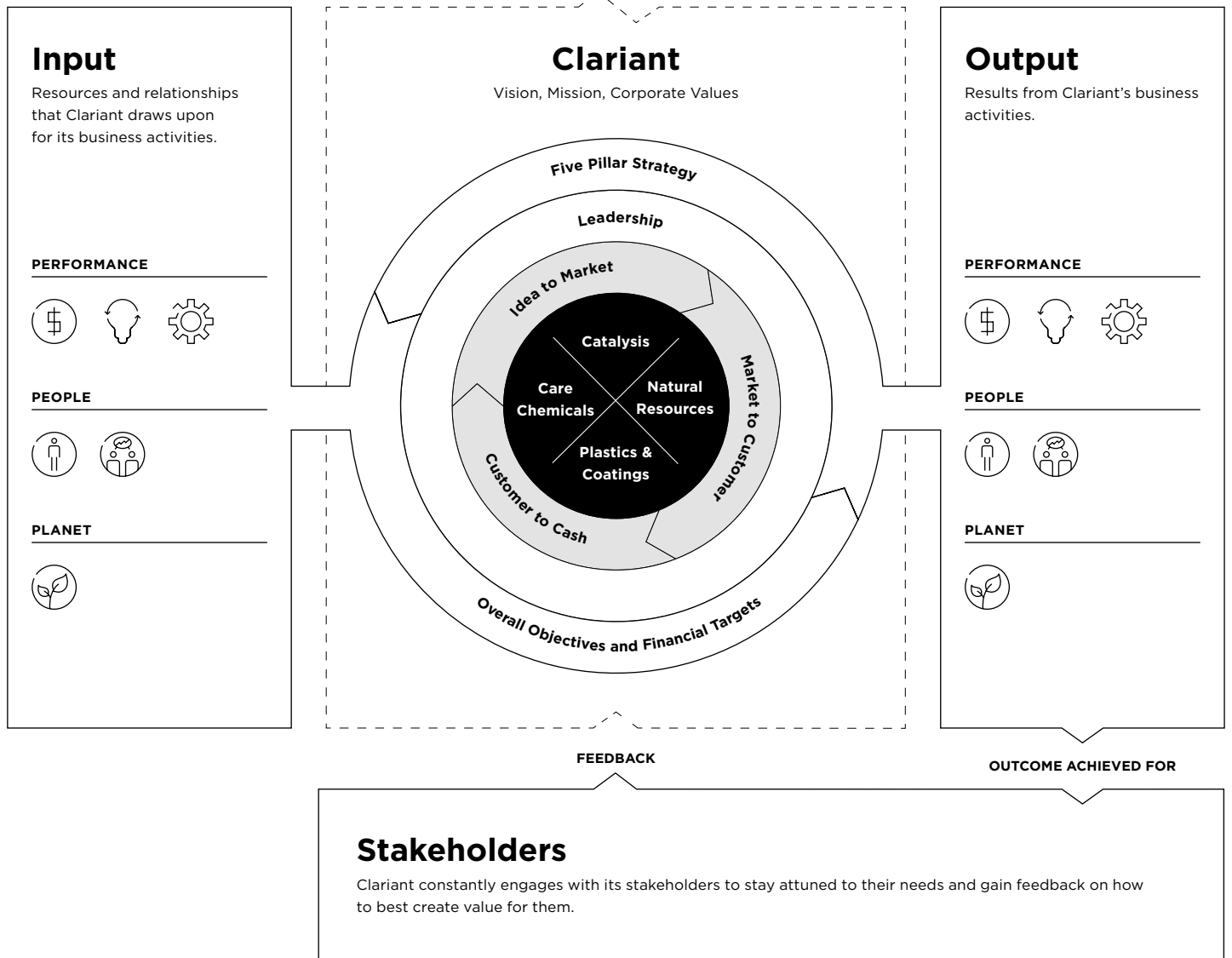
möglichkeiten und das Erkunden noch ungedeckter Kundenbedürfnisse. Ausserdem die Produktentwicklung und -vermarktung sowie die Überwachung der Produktleistung. → **SEITE 40** Market-to-Customer umfasst die Ermittlung der Marktattraktivität, die Entwicklung eines klaren Leistungsversprechens und seine Kommunikation gegenüber Kunden sowie die Nutzung des durch den Beziehungsaufbau und Vertriebsprozess generierten Mehrwerts. → **SEITE 52** Customer-to-Cash umfasst ein ausgewogenes Verhältnis von Angebot und Nachfrage, die Optimierung des Einkaufs für mehr Kosteneffektivität, die kontinuierliche Überwachung der Produktion zur Gewährleistung hoher Effizienz sowie die termingerechte und vollständige Lieferung von Endprodukten gemäss den Anforderungen des Kunden. → **SEITE 60**

Gesellschaftliche Trends, spezifische Markttreiber und wirtschaftliche Entwicklungen formen das Umfeld, in welchem das Unternehmen mit seinem Geschäftsmodell Wert schafft. Clariant trägt zur Lösung gesellschaftlicher und ökologischer Herausforderungen bei, indem sie mit einem Outside-in-Ansatz arbeitet und die Anforderungen ihrer Stakeholder sowie globale Herausforderungen nicht als Problem, sondern als Chance zu neuen Geschäftsgelegenheiten versteht. Bei der Umsetzung dieser Bestrebungen stützt sich Clariant auf ihre Fünfsäulen-Strategie mit ehrgeizigen Zielen → **SEITE 18**, eine von Unternehmergeist geprägte Führungskultur und engagierte Mitarbeitende → **SEITE 22** sowie vier Geschäftsbereiche, die in ihren jeweiligen Feldern führend sind. → **SEITE 70**

001 BUSINESS MODEL

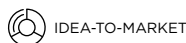
External Environment

Societal Trends and Market Drivers



Idea-to-Market

Durch Fokussierung auf Technologie und Innovation sichert sich Clariant einen Vorsprung in dynamischen Märkten. Die 1100 Mitarbeitenden in Forschung & Entwicklung entwickeln Tag für Tag innovative und nachhaltige Lösungen für Kunden und nutzen dazu führende Technologien. Clariants Innovationskette baut auf acht Forschungs- und Entwicklungszentren und mehr als 50 Technikzentren sowie mehr als 1 Mrd. CHF Investitionsvolumen seit 2013 – wobei 211 Mio. CHF allein 2017 investiert wurden. Vier Technologieplattformen unterstützen innerhalb dieser durchdachten Struktur alle Geschäftsbereiche bei der Überführung unerfüllter Kundenbedürfnisse in marktreife Lösungen.



Zentrale Geschäftstätigkeiten, die Mehrwert schaffen, sind bei Clariant in drei Wertschöpfungsphasen gegliedert. Idea-to-Market befasst sich mit dem Sondieren von Trends und Ideen auf globaler Ebene, dem Ermitteln von Kundenbedürfnissen, der Durchführung der Produktentwicklung und der Kommerzialisierung sowie Überwachung der Produktleistung.



Die zuckerbasierte, innovative Glucamid-Produktpalette wurde 2017 mit dem ICIS Surfactants Award ausgezeichnet.

1. Disziplinübergreifende Ausrichtung an den Marktbedürfnissen

Angesichts der sich rasch weiterentwickelnden Bedürfnisse der Gesellschaft ist auch bei den Herausforderungen und Chancen der Chemieindustrie ein rascher Wandel festzustellen. Produkte, die sich für Wiederverwendung und Recycling eignen, sind entscheidend für eine Kreislaufwirtschaft, die auch mit begrenzten Ressourcen florieren kann. Alternativprodukte als Ersatz für gefährliche Substanzen sind erforderlich, um auf das sich laufend verändernde regulatorische Umfeld und auf die Erwartungen von Stakeholdern reagieren zu können.

Damit wiederverwendbare Abfallprodukte und zunehmend auch biobasierte Rohstoffe in der Produktion verwendet werden können, müssen chemische Prozesse Schwankungen bei der Rohstoffqualität tolerieren können. Darüber hinaus benötigt die Branche mehr Möglichkeiten, um chemische Prozesse mit höchster Ressourceneffizienz und geringstmöglichem Energieverbrauch umzusetzen. Dies zu erreichen, erfordert starke interdisziplinäre Zusammenarbeit. Insbesondere müssen Erkenntnisse der klassischen Chemie und Biotechnologie mit Katalyse und Prozesstechnologie verbunden werden, um die Grundlage für Produkt- und Prozessinnovation zu schaffen.

2. Fokussierung auf vier Plattformen

Clariants Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind eng auf die sich wandelnden Marktbedürfnisse abgestimmt. Sie werden in der zentralen Abteilung Group Technology & Innovation gebündelt und sind in vier Technologieplattformen gegliedert: Chemistry & Materials, Biotechnology, Catalysis und Process Technology. → **ABB. 001**

Die Technologieplattform Chemistry & Materials verbindet alle Tätigkeiten der chemischen Forschung und ermöglicht den Wissenstransfer zwischen den einzelnen Anwendungsbereichen. Die erneuerbare, zuckerbasierte Glucamid-Produktplattform, die erstmals im Bereich Home Care angewendet wurde, ist ein perfektes Beispiel. Diese Plattform wurde seither auf die Bereiche Personal Care, Pflanzenschutzmittel und Oil-&-Mining-Anwendungen ausgeweitet, zum Beispiel bei der chemisch unterstützten, tertiären Ölgewinnung (Enhanced Oil Recovery, EOR). Als Zeichen der Anerkennung ihres multidisziplinären Charakters erhielt die Glucamid-Technologie den **ICIS Surfactants Award 2017 für Produktinnovation**.

Die massgeschneiderten Prozesse der Biotechnologie-Plattform für nachhaltige, biobasierte Chemikalien und Biokraftstoffe bieten ebenfalls enormes Potenzial für produktübergreifende Anwendungen. 2017 hat das Startup-Projekt Biofuels & Derivatives bedeutende Schritte zur Vermarktung der sunliquid®-Technologie unternommen, die Agrarreststoffe in Zellulose-Ethanol umwandelt.

Fortschrittliche Biokraftstoffe reduzieren die Treibhausgasemissionen um 95%, was bei Regierungen Interesse geweckt hat. China kündigte an, bis zum Jahr 2020 landesweit Bioethanol-Benzin-Gemische zu verwenden. Die Regierung plant, mehrere Demonstrationsanlagen zu bauen, die Zellulose-Ethanol industriell herstellen können.

125

Clariant war im Jahr 2017 an mehr als 125 wissenschaftlichen Kooperationen beteiligt.

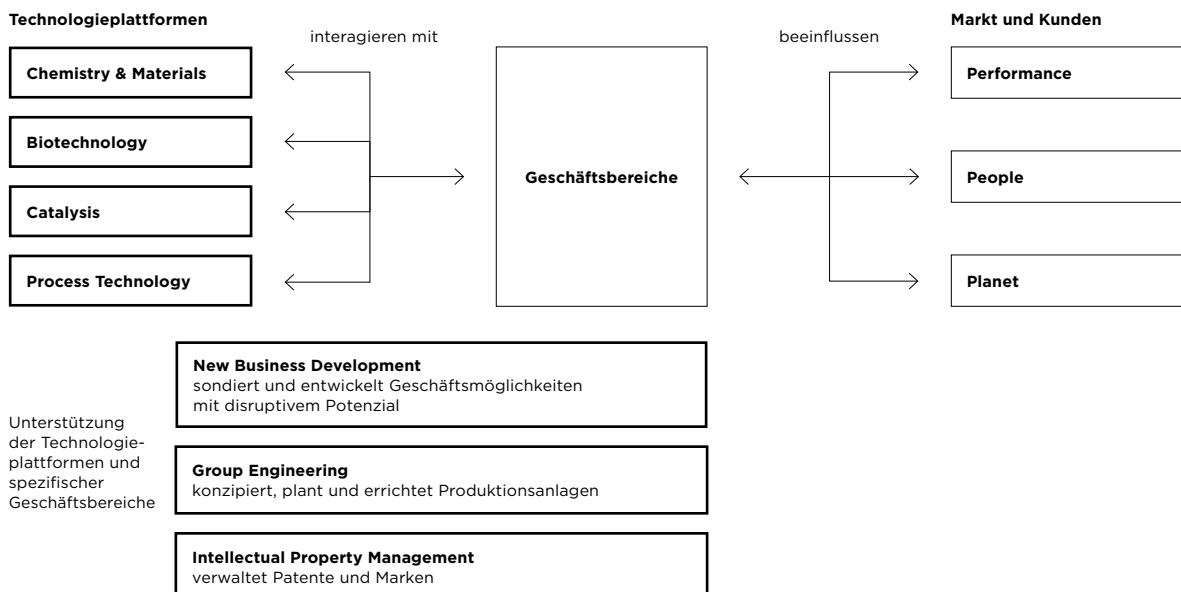
Clariant hat ihre erste Lizenzvereinbarung für sunliquid® mit Enviral, dem grössten Hersteller von Bioethanol in der Slowakei, unterzeichnet, der jährlich 50 000 Tonnen Zellulose-Ethanol produzieren wird. Darüber hinaus investierte Clariant in eine neue grosstechnische Anlage zur Herstellung von Zellulose-Ethanol in Rumänien. Diese Anlage unterstreicht die Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit der Technologie und unterstützt das sunliquid®-Lizenzgeschäft.

Die Forschung und Entwicklung der Technologieplattform Catalysis setzt auf starke externe Technologiepartner, um so optimale Lösungen zu erlangen. Ein Beispiel hierfür ist die branchenübergreifende KOPERNIKUS-Initiative für erneuerbare Energien unter Führung des deutschen Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), in deren Rahmen Clariant Katalysatoren für die LOHC-Technologie (Liquid Organic Hydrogen

Carriers) entwickelt. Ein weiteres Beispiel der über **125 wissenschaftlichen Kooperationen**, an denen Clariant im Jahr 2017 beteiligt war, ist MuniCat, die Munich Catalysis Alliance von Clariant und der Technischen Universität München (TUM), die auf einer langen Tradition gemeinsamer Forschungsprojekte zu industrieller Katalyse gründet. Weitere Informationen über MuniCat finden Sie im Kapitel »Fortschritt beflügeln«. → SEITE 90

Hochmoderne und nachhaltige Prozesse sind für erfolgreiche Innovationen von entscheidender Bedeutung. Die Plattform Process Technology ermöglicht die Anwendung neuer Technologien, wie etwa der Mikroreakorteknologie oder der Digitalisierung selbstlernender automatisierter Datenanalyse, welche die Echtzeit-Bedienung von Produktionsanlagen in aller Welt ermöglicht.

001 CLARIANT INNOVATIONSKETTE



2,5

Das Wachstum durch Innovation betrug 2,5% des Gesamtwachstums. Diese Wachstumsrate enthält sowohl die Beiträge von Top-Line-Innovationen als auch von Lebenszyklus-Innovationen. Potenzielle Kannibalisierung existierender Umsätze durch Lebenszyklus-Innovationen in Einzelfällen wurde bei der Berechnung nicht berücksichtigt.

3. Den Technologieschub und die Zugkraft des Marktes kombinieren

Group Technology & Innovation (GTI) und die Geschäftseinheiten arbeiten eng zusammen. Einige der Ideen zur Erfüllung bisher ungedeckter Marktbedürfnisse stammen ursprünglich aus den Forschungs- und Entwicklungslabors von GTI und wurden dann in den Anwendungs- und Entwicklungslabors der Geschäftseinheiten ausführlich getestet. Andere Innovationen entspringen den engen Verbindungen der Geschäftseinheiten zu ihren jeweiligen Märkten und der Kooperation mit den Kunden und bilden dann die Grundlage, auf der die GTI-Chemiker neue Produkte entwickeln. Der Technologieschub und die Zugkraft des Marktes gehen Hand in Hand, bis die Experten für Anwendungsentwicklung das jeweils vielversprechendste Produkt zur weiteren Beurteilung durch die Kunden auswählen.

4. Auf eine starke Basis bauen

New Business Development, Group Engineering und Intellectual Property Management sind unverzichtbar für die Entwicklung sämtlicher Innovationen. New Business Development identifiziert und entwickelt Geschäftsmöglichkeiten, die sich ausserhalb des Rahmens der aktuellen Geschäftseinheiten von Clariant bewegen, und unterstützt diese bei der Etablierung im Markt. Derzeit liegt der Fokus auf den folgenden Bereichen: Food Ingredients, Electronic Materials, Additive Manufacturing und Encapsulation Technology. Geleitet von einem tiefgreifenden Verständnis natürlicher

Inhaltsstoffe und von Systemen mit höchsten Qualitätsstandards, bietet Food Ingredients massgeschneiderte Lösungen für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Electronic Materials generiert nachhaltige Lösungen für die Elektronikproduktion, wie PRELECT® TPS Nano Silberleittinte, die den Direktdruck von Leiterbildern auf nahezu jeder Oberfläche möglich macht. Im sich rasch weiterentwickelnden Markt des Additive Manufacturing baut Clariants 3D-Druckgeschäft auf die jahrelange Erfahrung des Unternehmens in der Polymerfertigung für ein breites Spektrum an Endmarktanwendungen, die hochwertige 3D-Druckerfilamente und speziell gefertigte Lösungen beinhalten. Der Bereich Encapsulation Technology bietet eine innovative, robuste und kostengünstige Technologie, die sowohl öl- als auch wasserlösliche Wirkstoffe vor Sauerstoff- und Lichtalterung schützt, wie mit den verkapselten Vitispheres®-Wirkstoffen nachgewiesen werden kann.

→ SEITE 75

Eine der Initiativen unter Leitung von New Business Development ist **Open Innovation**. Das Open-Innovation-Team identifiziert Kooperationspartner, die von grossen Unternehmen bis hin zu kleinen Startups und Universitäten reichen. Es unterstützt alle Geschäftseinheiten bei der Vernetzung mit externen Partnern in aller Welt. 2017 wurde das Open-Innovation-Team nach Schanghai ausgeweitet, um die Geschäftsmöglichkeiten in Asien besser ausschöpfen zu können.



Open Innovation
clariant.com/
open-innovation

6 600

Ende 2017 hielt Clariant 6 600 Patente und 8 300 Marken.

Während der Prozessentwicklung zur Herstellung neuer Produkte ist Group Engineering – ein unternehmensinternes Center of Excellence – nicht nur zuständig für die Konzeption, Planung und Durchführung grosser Investitionsprojekte, sondern auch für die Inbetriebnahme neuer chemischer Produktionsanlagen sowie die Infrastruktur am jeweiligen Standort. Die Kompetenzzentren von Group Engineering gewährleisten Best Practices in allen Geschäftsbereichen, zum Beispiel in Bezug auf Umwelttechnologien oder Energiemanagement.

Die Produktentwicklung bezieht auch Intellectual Property Management (IPM) mit ein. IPM steigert den Gesamtwert von Technologie und Innovation, indem es der Innovations-Gemeinschaft innerhalb von Clariant erfolgskritische Informationen bereitstellt. Ferner leistet IPM das strategische Management der **6 600 Patente und 8 300 Marken** von Clariant.

5. Fortschritt durch klare Stage Gates

Clariant Innovation Excellence (CIX) fördert das Wachstum, indem sichergestellt wird, dass das Management der Innovationsprojekte gemäss Clariants Ideato-Market-Prozess erfolgt. CIX bietet eine sorgfältig erarbeitete Toolbox, die es Clariant allein im Jahr 2017 ermöglicht hat, effektiv an mehr als **370 Innovationsprojekten** der Klassen 1 und 2 zu arbeiten. Die Toolbox unterstützt den Prozess der Ideenfindung, um Markt- und Kundenbedürfnisse zu erfüllen, die Entwicklung neuer Geschäftsmöglichkeiten und die effiziente Umsetzung von Innovationsprojekten.

Dieser Innovationsprozess stellt die Qualität neuer Produkt- und Prozessentwicklungsprojekte sicher, indem er alle Projekte an kritischen Stadien, sogenannten Gates, überprüft. Hier werden die Projekte in Bezug auf Attraktivität, Plausibilität/Risiko und Vollständigkeit

überprüft – gemäss den Anforderungen des jeweiligen Stadiums innerhalb der fünf Projektdimensionen (Markt, ungedeckter Bedarf, Angebot, Fallbeispiel und Projektmanagement).

6. Innovationsprojekte erfolgreich umsetzen

Sechs Kriterien zur erwarteten Kosten-Nutzen-Struktur sowie zur Komplexität und strategischen Relevanz legen fest, wie ein Projekt klassifiziert und gesteuert wird.

Die geschäftsrelevantesten Innovationsprojekte, sogenannte Klasse-1-Projekte, standen im Jahr 2017 unter der Leitung von 17 Innovation Black Belts, die üblicherweise ihre Arbeitszeit dem Management von zwei bis drei Klasse-1-Projekten widmen. Erfahren Sie mehr über die Arbeit eines Innovation Black Belts. → **SEITE 102** Klasse-2- und Klasse-3-Projekte standen unter der Leitung der 250 Innovation Green Belts oder von geschulten Klasse-3-Projektleitern. Diese beiden Gruppen verwenden etwa 20 bis 30% ihrer Arbeitszeit auf das Projektmanagement. → **ABB. 002** Fünf Innovation Master Black Belts unterstützen die sogenannten Innovation Champions bezüglich des Innovations-Portfoliomanagements und schulen Projektteams, damit diese Projekte so verwalten, dass Unsicherheiten reduziert werden können. Die Innovation Champions sind unter anderem dafür verantwortlich, die Durchführung der Stage-Gate-Prüfungen zu koordinieren und dem Innovation Portfolio Committee bezüglich des Status quo der Innovationen Bericht zu erstatten.

> 370

272 speziell geschulte Innovation Belts und Projektleiter betreuten mehr als 370 Innovationsprojekte, inklusive 65 Klasse-1-Projekte.



»Wissenschaftliche Kooperationen gewährleisten Zugang zu Spitzentechnologien.«

Martin Vollmer
Chief Technology Officer,
Leiter Group Technology & Innovation

7. Integration des Themas Nachhaltigkeit

Bei Clariant ist Nachhaltigkeit ein treibender Faktor für Innovation und New Business Development. Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigkeit, mit denen unsere Gesellschaft konfrontiert ist, können zu neuen Ideen für die Projekt- oder Produktentwicklung und zur Sondierung neuer Geschäftsmöglichkeiten führen. Deshalb finden mehrmals jährlich Treffen zum Thema Nachhaltigkeits-Trends auf globaler und künftig auch auf regionaler Ebene statt. So können Herausforderungen anhand verschiedener geschäftlicher und geografischer Perspektiven eingehend untersucht werden, um sie mit Hilfe von Clariants Fachwissen in den Bereichen Chemie und Materialwissenschaft anzugehen. Darüber hinaus wird jedes Innovationsprojekt auf Nachhaltigkeitsaspekte überprüft. Nachhaltigkeit ist nicht nur das Ziel bestimmter Innovationsprojekte, sondern eine absolute Grundvoraussetzung für alle neuen, in der Entwicklung befindlichen Lösungen. Um die Prüfung von Innovationsprojekten und die Prüfung bestehender



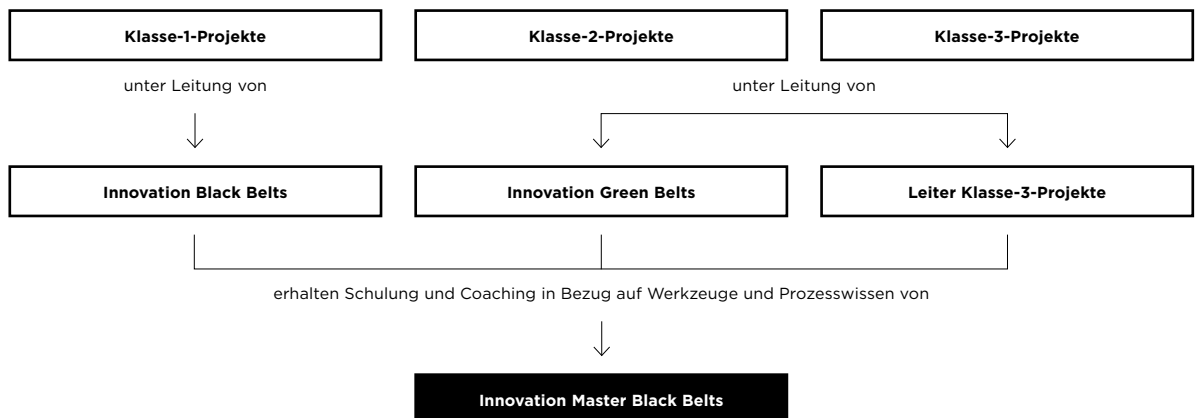
VERITRAX™
Das neuartige digitale System steigert die Produktionseffizienz auf Öl- und Gasfeldern.

Projekte aufeinander abzustimmen, wurden die ehemals separaten Corporate-Sustainability-Bewertungen für Innovationen 2017 in das Portfolio Value Program integriert. Die Pipeline der Innovationsprojekte wird nun anhand der gleichen Nachhaltigkeitskriterien überprüft wie das bestehende Produktportfolio.

8. Digitalisierung als treibender Faktor


Die zunehmende Digitalisierung ermöglicht und erfordert neue Geschäftsmodelle. So nimmt Clariant mit **VERITRAX™** eine Vorreiterrolle ein. Das digitale System bietet Öl- und Gasproduzenten signifikante Verbesserungen der Betriebseffizienz durch automatische Kontrolle, Überwachung und Bestellung von Chemikalien. VERITRAX™ wurde für den ChemE »Process Safety Award 2017«, für die World Oil-Auszeichnung 2017 »Best Data Management & Application Solution«, für den ICIS Innovationspreis 2017 »Best Process Innovation« und für den TOTAL Supplier Award in der Kategorie »Innovation/The Digital Wave« nominiert. → SEITE 97

002 INNOVATIONSPROJEKTE: KLASSIFIZIERUNG UND MANAGEMENT




Performance

INPUT

 **211**
F&E-Aufwendungen in Mio. CHF
(3,3% des Konzernumsatzes)

 **> 125**
Wissenschaftliche Kooperationen

 **> 370**
Aktive Innovationsprojekte
(Klasse 1 und 2)

 **8**
F&E-Zentren

 **> 50**
Technik-Zentren

OUTPUT

 **6 600**
Patente (zum Jahresende)

 **2,5%**
Wachstum durch Innovation¹


People

INPUT

 **~ 1100**
Mitarbeitende in F&E

 **9 522**
Weiterbildungsstunden in Group
Technology & Innovation







OUTPUT

 **272**
Mitarbeitende mit Innovation Belts
(250 Green Belts, 17 Black Belts und 5
Master Black Belts)

Planet

INPUT

OUTPUT

 Finanzkapital
  Intellektuelles Kapital
  Produziertes Kapital
 Humankapital
  Beziehungskapital
  Natürliches Kapital

¹ Enthält sowohl die Beiträge von Top-Line-Innovationen als auch von Lebenszyklus-Innovationen. Potenzielle Kannibalisierung existierender Umsätze durch Lebenszyklus-Innovationen in Einzelfällen wurde bei der Berechnung nicht berücksichtigt.

Peter Baur
Leiter Competence Center
Crop Solutions

A photograph of Peter Baur, a man with thinning hair wearing a brown jacket over a light blue shirt, standing in a greenhouse. He is surrounded by rows of wheat plants growing in blue trays. The greenhouse has large windows and several white grow lights hanging from the ceiling. The overall scene is bright and professional.

Wachsende Ambitionen

400

Das neue Gewächshaus im Clariant Innovation Center (CIC) in Frankfurt-Höchst umfasst 400 m².

Ein Forscherteam arbeitet in einem hochspezialisierten Gewächshaus an effizienteren Pflanzenschutz- und Düngemitteln.

Es ist ein weiter Weg vom Hochland Guatemalas bis nach Frankfurt am Main. Javier Campos brauchte sechs Jahre dafür. Im Jahr 2010 war der junge Spanier für das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen tätig. Er half guatemaltekischen Bauern, die in einem der gebirgigsten Länder Mittelamerikas Subsistenzwirtschaft betrieben, ihre Ernteerträge zu verbessern. Damals hatte er gerade an einer dänischen Universität seinen Abschluss in Agrarwissenschaften gemacht und brannte darauf, sein Wissen in die Tat umzusetzen. »Unser Ziel in Guatemala war es, zu zeigen, wie man mit Terrassenanbau Bodenerosion und Oberflächenabfluss verringern kann«, erklärt er. »Die örtlichen Bauern haben seit Jahrhunderten das Problem, dass der Regen buchstäblich die Früchte ihrer Arbeit wegspült.« Sechs Jahre, weitere Semester in Spanien und einige Jobs in der Bioforschung später arbeitet Campos nun an seiner Doktorarbeit. Die befasst sich mit einem ganz ähnlichen Problem. Nur dass diesmal er das Wetter steuert.

Im Clariant Innovation Center (CIC) in Frankfurt-Höchst legen Campos und sein Kollege Peter Mansour gerade letzte Hand an ein Gewächshaus ganz besonderer Art. Sie selbst bevorzugen den Begriff »Phytotron«. Es handelt sich dabei um ein geschlossenes Forschungsgewächshaus, in dem sich fast jeder Aspekt im Leben einer Pflanze kontrollieren lässt. »Wir regeln nicht nur die Temperatur und die Bodenbeschaffenheit, sondern auch die Mengen an Regen, Wind, Licht und Feuchtigkeit, denen die Pflanze ausgesetzt ist«, sagt Mansour.

Der Chemielaborant widmet sich schon sein ganzes Berufsleben lang der Optimierung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln. Clariant stellt keines von beiden her. Das Unternehmen ist jedoch ein globaler Player auf dem Gebiet der Additive und Hilfsstoffe – Chemikalien, die die Effizienz von Herbiziden, Pestiziden, Fungiziden und Düngemitteln erhöhen. In diesen Bereichen werden Campos und Mansour auch ihre Versuche durchführen. Das Repertoire von Clariant bereichern sie schon jetzt.

Einen wichtigen Teil des Gewächshauses bilden die sogenannten »moving fields«, die fahrenden Felder. Hier sind Dutzende Kisten, in denen Pflanzen wachsen, auf einem System aus Förderbändern unterwegs. Vollautomatisch und mithilfe eines Roboterarms durchlaufen die Pflanzen einen computerprogrammierten Kreislauf. Die Pflanzen werden gewogen, begossen, mit verschiedenen Kombinationen aus Pflanzenschutzmitteln oder Düngeprodukten besprüht, mit UV-Licht bestrahlt und von zwei 3D-Laser-Scannern vermessen. Letztere erfassen alles von der Farbe der Blätter über die Dicke der Stämme und den Winkel, in dem die Blätter wachsen, bis hin zur genauen chemischen Zusammensetzung der Pflanzen. »Viele unserer Entwicklungen helfen Pflanzen, mit bestimmten Arten von Stress umzugehen«, erklärt Campos. Entsprechend werden er und seine Kollegen ihre Testobjekte nicht in Watte packen. »Im Gegenteil, wir setzen die Pflanzen gezielt Stress aus – sei es durch einen Mangel an Wasser oder bestimmten Mineralstoffen, durch fehlende Wellenlängen im Licht oder starken Wind, durch Schädlinge oder Pilze.«

Das Gewächshaus ist in drei Bereiche unterteilt, die den drei wichtigsten Forschungsbereichen entsprechen: biologische Herbizide, Blattdünger und Wachstumsregulatoren. »Keiner dieser Bereiche ist für sich genommen



»Bauern haben seit Jahrhunderten das Problem, dass der Regen buchstäblich die Früchte ihrer Arbeit wegspült.«

Javier Campos
Doktorand und Anwendungsentwickler

völlig neu. Neu ist aber die Art und Weise, in der wir sie kombinieren. Diese Ansätze hat es in der Branche so noch nie gegeben«, sagt Prof. Peter Baur. Er ist Leiter des Kompetenzzentrums Crop Solutions & Global Application Development. Baur stiess 2011 zum Unternehmen, nachdem er jahrzehntelang in der Kulturpflanzenforschung tätig gewesen war. Heute unterrichtet er unter anderem Pflanzenwissenschaften an der Leibniz Universität Hannover. Baur ist ein vielbeschäftigter Mann. Mit ihm über seine Arbeit zu sprechen, wird für Laien schnell zum Parforceritt. Er taucht gleich tief ein in biochemische Wirkmechanismen, zieht dann makroökonomische Schlussfolgerungen darüber, wie ein dickerer Pflanzestiel beim Reis zum Beispiel höhere Erträge nach sich zöge, was wiederum helfen könnte, den Hunger in der Welt, das Bevölkerungswachstum und den Klimawandel in den Griff zu bekommen. Dabei klingelt ständig sein Telefon und Labortechniker stecken den Kopf zur Tür herein, um seine Einschätzung zu ihren jüngsten Versuchsergebnissen zu bekommen.

Der weltweite Markt für landwirtschaftliche Chemikalien ist derzeit über 200 Milliarden USD gross und soll Schätzungen zufolge innerhalb eines Jahrzehnts auf über 300 Milliarden USD anwachsen. Clariant ist ein wichtiger Anbieter in dieser Branche. Allerdings sind Clariants Aktivitäten im Vergleich zu jenen der globalen Agrochemikalien-Riesen geradezu winzig. Die Tatsache, dass Clariant einen bekannten Pflanzenexperten wie Prof. Baur beschäftigt und nun auf einem derart grundlegenden Niveau nach Lösungen für Nutzpflanzen forscht, ist daher an sich schon bemerkenswert. In erster Linie stellt Clariant Additive her, die bei der Formulierung von Pflanzenschutzprodukten und Düngemitteln helfen. Einige davon helfen schlicht, die Wirkstoffe in einer flüssigen Formulierung zu emulgieren oder aufzulösen. Andere sorgen dafür, dass die Wirkstoffe an der Pflanze haften bleiben und nicht weggeweht oder abge-

spült werden. Die Liste geht noch weiter, aber für Baur reicht das noch lange nicht. »Ich weiss, dass wir einen grösseren Mehrwert schaffen und nachhaltige Lösungen entwickeln können, um mehr Menschen zu ernähren«, sagt er. Baur's Vision ist nichts weniger als eine weitere grüne Revolution – ähnlich wie jene, die zu Beginn und in der Mitte des letzten Jahrhunderts dabei halfen, eine stetig wachsende Bevölkerung mit Nahrung zu versorgen. »Diesmal könnten wir gleichzeitig auch noch den Klimawandel angehen«, meint Baur. Er möchte seinen Beitrag dazu leisten, indem er sich auf Bereiche im Pflanzenschutz konzentriert, die in seinen Augen bisher vernachlässigt wurden.

Einer dieser Bereiche sind die Wachstumsregulatoren. Dabei handelt es sich um Stoffe, die von Natur aus in Pflanzen enthalten sind und – wie der Name schon sagt – bestimmen, wie schnell, wie hoch oder wie robust eine Pflanze wächst. Wird eine Nutzpflanze in einem bestimmten Stadium ihres Wachstums diesen Stoffen ausgesetzt, lassen sich dadurch erwünschte Eigenschaften steuern. Erzielt man so etwa kürzere und robustere Halme, hilft das beim Anbau von »kopfflastigen« Pflanzen wie Weizen, Mais oder Reis. Kurz vor der Ernte neigen diese Pflanzen ansonsten zum Umknicken, was ihre Ernte erschwert und sie anfälliger für Schimmel macht. »Wir wissen bereits seit den 1960er- und 70er-Jahren von diesen Wachstumsregulatoren«, so Prof. Baur. »Der Grossteil davon wird aber weder landwirtschaftlich genutzt, noch in seiner Wirkungsweise richtig verstanden. Was sehr schade ist, weil diese Stoffe völlig natürlich sind und eine ganze Reihe von Problemen lösen könnten.« Die Wirkung von Wachstumsregulatoren, ihre Anwendungsgebiete und welche Pflanzen davon am meisten profitieren würden, sind zentrale Themen von Baur's Forschung. Etwa die Hälfte des Gewächshauses in Frankfurt ist diesen Substanzen gewidmet, und es werden verschiedenste Pflanzenarten getestet. Baur zeigt

120

Im Gewächshaus
simulieren 120 Hochdruck-Nebeldüsen Nebel und extrem feuchte Witterungslagen.

In Bewegung

Ein System aus Förderbändern und einem Roboterarm führt die Pflanzen im Gewächshaus durch einen automatisierten Simulationszyklus.



»Wir steuern Temperatur, Regen, Wind, Licht und jegliche andere Aspekte im Leben der Pflanzen.«

Peter Mansour
Chemielaborant

auf einige Kisten und bittet uns, keine davon namentlich zu erwähnen. »Wir arbeiten an neuen Nutzpflanzen und ich möchte der Konkurrenz keine Tipps geben.«

Ein anderer Interessensbereich sind biologische Herbizide. Auch sie stellen einen Wachstumsmarkt dar.

»Diese Substanzen kommen auch in der Natur vor und haben es auf bestimmte Unkräuter abgesehen. Bisher wird ihr Potenzial jedoch nicht voll ausgeschöpft«, sagt Baur. Clariant experimentiert mit massgeschneiderten Kombinationen aus verschiedenen biologischen Herbiziden mit Hilfsstoffen, die deren Wirkung verstärken. In einem weiteren Abschnitt des Frankfurter Gewächshauses finden sich Reihen von Unkräutern in verschiedenen Stadien des Verwelkens. »Wir suchen nach einer

optimalen Kombination, die eine Vielzahl problematischer Unkräuter angreift, den Nutzpflanzen jedoch keinen Schaden zufügt«, erklärt Peter Mansour, während er auf einige Reihen mit besonders stark mitgenommenen Unkräutern zeigt. Neue invasive Unkrautarten und erworbene Resistenzen machen den Pflanzenschutz teilweise zum Wettrüsten. Biologische Herbizide sind jedoch nicht so leicht zu überlisten, wie Baur erklärt: »Diese natürlichen Substanzen sind teilweise essentiell für den Stoffwechsel des Unkrauts. Das heisst, die Pflanzen können ihnen nicht wirklich ausweichen.« Derart natürliche und nicht-synthetische Alternativen kommen auch bei der Öffentlichkeit gut an, die sich zunehmend Sorgen darüber macht, welche Chemikalien in der Landwirtschaft zum Einsatz kommen.



Stephanie Giessler
Anwendungsentwicklerin

Der dritte Forschungsbereich, den Prof. Baur vorantreiben möchte, sind Blattdünger. Diese Düngemittel werden nicht über die Wurzeln, sondern über die Blätter aufgenommen. Die Untersuchungen auf diesem Gebiet könnten sich als die wichtigsten erweisen, da sie möglicherweise neue Wege aufzeigen werden, wie man Pflanzen nicht nur effizienter mit Dünger versorgen kann, sondern auch mit biologischen Herbiziden und Wachstumsreglern. »Schon jetzt können wir eine Pflanze direkt über ihre Blätter mit bestimmten Mikronährstoffen beliefern«, sagt Baur. »Stellen Sie sich vor, einer Pflanze fehlt zum Beispiel Mangan – ein Element, das bei der Photosynthese eine wichtige Rolle spielt. Wenn wir den Boden mit diesem Nährstoff anreichern, bildet der Grossteil davon komplexe Verbindungen und steht der Pflanze nicht mehr zur Verfügung. Das können wir vermeiden, indem wir das Mangan direkt über die Blätter verabreichen. So können wir der Pflanze genau das geben, was sie braucht, ohne unnötige Verschwendung.« Baur sieht eine Zukunft voraus, in der Pflanzen auf diese Art und Weise auch mit komplexeren Molekülen wie Vitaminen, Aminosäuren und Proteinen versorgt werden können. Das, so hofft er, wird eine grüne Revolution nach sich ziehen, in der Nutzpflanzen einen völlig neuen Nährwert haben. Man stelle sich gewöhnliche Getreidearten vor, die zu neuen Super-Foods werden. So liessen sich

Mangel- und Unterernährung bekämpfen, gerade in Bevölkerungsgruppen, denen nur eine Getreideart als Hauptnahrungsmittel dient. »Und das alles, ohne gentechnisch in Organismen einzugreifen«, wie Baur betont.

Sein Team versucht schon seit mehreren Jahren, ein besseres Verständnis dafür zu entwickeln, wie man Substanzen zunächst auf und dann in die Blätter bekommt. Obwohl die Blattdünger ebenfalls im Gewächshaus getestet werden, geschieht die massgebliche Forschungsarbeit in den Labors des deutlich grösseren Nebengebäudes. Das Clariant Innovation Center, kurz CIC, ist das Aushängeschild des Unternehmens in Sachen Forschung und Entwicklung. Es wurde 2013 westlich von Frankfurt, in einem der grössten Industrieparks Deutschlands eröffnet. Insgesamt 500 Menschen leisten hier Forschungs- und Entwicklungsarbeit für alle Geschäftseinheiten von Clariant. Wer das weitläufige Atrium durchschreitet, bemerkt bald ein anhaltendes Summen und Flüstern. Auf jeder Ebene sind kluge junge Köpfe um Kaffeeautomaten, auf Sofas oder vor Whiteboards versammelt, um Ideen, Versuchsergebnisse oder vielleicht auch nur Pläne fürs Wochenende zu besprechen. Vom Atrium zweigen in allen Stockwerken Flure voller hochspezialisierter Labore ab. In einem solchen Flur im dritten Stock widmen sich etwa 20 von Baur's Leuten der Erforschung neuer Pflanzenschutzlösungen.

Die Arbeit in diesem Bereich ist nicht immer aufsehenerregend – manchmal ist sie nicht einmal besonders reizvoll. Wenn sie nicht gerade Daten generieren oder analysieren, stanzen die Wissenschaftler aus Pflanzenblättern Tausende von münzgrossen Scheiben aus. Diese werden teilweise aufgelöst, um die obere Schutzschicht, die Kutikula, zu isolieren. Danach werden sie alle einzeln von Hand zum Trocknen aufgereiht. »Jeder Stoff, der vom Blatt aufgenommen werden soll, muss die Kutikula durchdringen können«, erklärt Stephanie Giessler, eine der leitenden Wissenschaftlerinnen hier.

36000

Die Gesamtfläche des Clariant Innovation Center beträgt 36 000 m². Mehr als ein Drittel davon wird von Labors belegt.

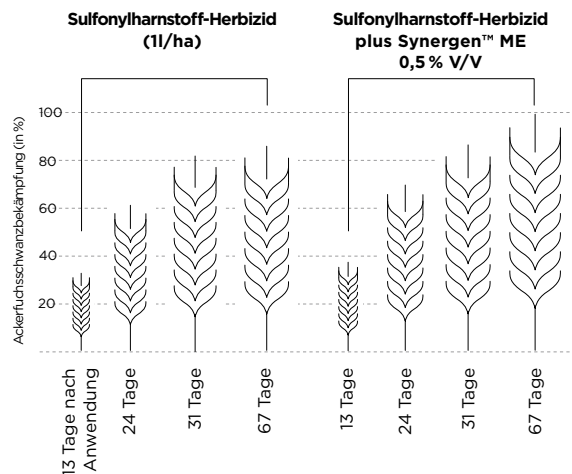
»Deshalb testen wir Hunderte dieser Proben auf einmal und dabei müssen wir jedes einzelne Scheibchen auf Löcher hin untersuchen. Schon der kleinste Kratzer oder sogar die Bissspur einer Blattlaus könnte unsere Ergebnisse durcheinanderbringen.« Zum Glück hat Clariant einen automatisierten Prozess entwickelt, mit dem quantifiziert wird, wie viel der erwünschten Substanz jede einzelne Scheibe durchdrungen hat und wie schnell.

Zwei Türen weiter ist die Ausstattung eindeutig komplexer. Ein Elektronenmikroskop zeigt im Zusammenspiel mit der sogenannten energiedispersiven Röntgenspektroskopie unfassbar detailgenau, wie und wo einzelne Partikel bestimmter Mineralien sich auf den Pflanzenzellen niedergelassen haben. »So erkennen wir zum Beispiel, ob ein Nährstoff, den wir aufgesprüht haben, sich gleichmässig verteilt oder in bestimmten Bereichen konzentriert hat«, erläutert Giessler, während sie auf einem Bild den sogenannten Kaffeering-Effekts zeigt. »Ohne unsere Tenside würden die meisten Lösungen am Rand jedes getrockneten Tropfens diesen Ring bilden.« Für einen anderen Test kommt ¹⁴C zum Einsatz, ein spezielles radioaktives Kohlenstoff-Isotop. Es wird dazu verwendet, bestimmte Düngermoleküle zu kennzeichnen. So kann man nachverfolgen, wie diese sich durch die Pflanze bewegt haben. In einer hermetisch versiegelten Kammer experimentieren Giessler und ihre Kollegen sogar damit, welche Auswirkungen die Geschwindigkeit des Düngesprühenden Traktors und die Art der verwendeten Spritzdüse auf das Ergebnis haben. Hochgeschwindigkeitskameras zeigen, wie einzelne Tropfen von der Pflanze abprallen oder daran hängen bleiben. Das alles, um die Pflanzenschutzmittel in Zukunft noch effizienter zu machen. »Das war von Anfang an unser Ziel«, sagt Prof. Baur. »In grossen Teilen der agrochemischen Industrie gilt noch immer das Prinzip »spray and pray«, also sprühen und aufs Beste hoffen. Wir von Clariant möchten genau herausfinden, was funktioniert und wie, um unsere Lösungen zu ver-



VERBESSERTE UNKRAUTBEKÄMPFUNG

Mit Synergen™ ME konnte das Feldergebnis eines führenden Sulfonylharnstoff-Herbizids deutlich verbessert werden. In einem Feldversuch mit Weizen zeigten die Pflanzen in den vier Wiederholungen ausnahmslos eine ausgezeichnete Verträglichkeit. Der eingesetzte Tankmix-Beistoff konnte den voll adjuvierten Sulfonylharnstoff weiter verstärken.



bessern und nagelneue Möglichkeiten zu finden.« Zu seinen Vorbildern zählt er Unternehmen wie Bosch, den weltgrössten Automobilzulieferer. »Von der Zündkerze bis zur Traktionskontrolle – es sind vor allem Innovationen der Zulieferer, die den Autokonzernen ständige Verbesserungen in Bezug auf Sicherheit, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit ermöglichen«, meint Baur. »Genauso möchten wir zur wichtigsten treibenden Kraft hinter den Innovationen der Agrochemikalien-Branche werden.« Das sind ehrgeizige Pläne. Sollten sie jedoch von Erfolg gezeichnet sein, könnte die Arbeit, wie sie Javier Campos und andere gerade leisten, künftigen Bauern in aller Welt dabei helfen, ihre Ernten zu verbessern und eine wachsende Weltbevölkerung zu ernähren.

Market-to-Customer

Clariant strebt danach, die Bedürfnisse der Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette bestmöglich zu erfassen, Lösungen zu entwickeln, die diese Bedürfnisse erfüllen, und den geschaffenen Mehrwert in profitables Wachstum umzusetzen. Clariant Commercial Excellence unterstützt die Geschäftseinheiten bei der Übersetzung ihrer Strategie in konkret umsetzbare Wachstumspläne sowie bei der kontinuierlichen Verbesserung der Kundenansprache und der Vertriebsprozesse durch fortlaufenden Dialog mit Kunden und Partnern.



Market-to-Customer umfasst die Ermittlung der Marktattraktivität, die Entwicklung eines klaren Leistungsversprechens und dessen Vermittlung gegenüber Kunden sowie die Nutzung des durch den Beziehungsaufbau und Vertriebsprozess generierten Mehrwerts.

1. Bedürfnisse der Kunden verstehen – auf Marktanforderungen reagieren

In den vergangenen Jahren ist die Spezialchemie-Branche von starkem Wettbewerbs- und Preisdruck geprägt, hauptsächlich aufgrund von Überkapazitäten in Asien und einem Mangel an Innovation. Dies hat einen stetig wachsenden Trend zur Kommodifizierung ausgelöst. Darüber hinaus setzten Anstieg und Volatilität von Rohstoffpreisen die Geschäftseinheiten von Clariant unter Margendruck. Dieses unsichere wirtschaftliche Umfeld zwingt Clariant, einerseits die Kosten und Wettbewerbsfähigkeit der Lieferkette im Blick zu behalten und andererseits den Fokus auf Umsatzwachstum zu legen.

Clariant muss die Dinge aus der Perspektive des Kunden betrachten, um sich verändernde Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen, aber auch die veränderte Wahrnehmung des Unternehmens durch den Kunden von der ersten Interaktion bis zur abschliessenden Kaufentscheidung zu erkennen. Ein Beispiel dafür ist das **EcoTain®-Label**, mit dem Clariant auf die wachsende Nachfrage nach nachhaltigen Rohstoffen und Prozessen reagiert. Das Label erhalten Produkte und Lösungen, die über erstklassige Eigenschaften im Hinblick auf Nachhaltigkeit verfügen. EcoTain® setzt hohe Massstäbe, die über die Standards am Markt hinausgehen, während der grösstmögliche Produktnutzen sowie mögliche Auswirkungen während des gesamten Produktlebenszyklus berücksichtigt werden. So unterstüt-

zen die Produkte die Nachhaltigkeitsanstrengungen von Clariant und ihren Kunden. Bevor Produkte das Label erhalten, durchlaufen sie ein systematisches Screening und werden nach sozialen, umweltbezogenen und wirtschaftlichen Kriterien geprüft. Ein aus Mitgliedern von Corporate Sustainability & Regulatory Affairs, Group Technology & Innovation sowie Group Communications zusammengesetztes Gremium, das je nach Produktanwendung von Experten aus dem Bereich Produktverantwortung unterstützt wird, prüft jedes Produkt und jede Lösung, um die Einhaltung der EcoTain®-Anforderungen zu gewährleisten. Ende 2017 waren insgesamt 169 Produkte mit dem EcoTain®-Label versehen.

2. Interaktion mit Kunden bei digitalen Innovationen

2017 wurde Digital4Clariant ins Leben gerufen, um die mit der Digitalisierung verbundenen Chancen in allen Geschäftsbereichen von Clariant und in allen Wertschöpfungsphasen inklusive der Market-to-Customer-Phase systematisch zu erschliessen und zu nutzen. Ein Schwerpunkt der Initiative ist die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle und die Erschliessung neuer Märkte zur Generierung von Wachstum. → **ABB. 001**

Ebenfalls 2017 führten drei Geschäftseinheiten die Rapid-Innovation-Methode ein, die im Technologiesektor häufig angewandt wird. Sie umfasst eine Innovations- und eine Inkubationsphase vor der Vermarktung. Clariant arbeitet eng mit ihren Kunden zusammen, um zu garantieren, dass neue Lösungen deren Anforderungen entsprechen. In der Innovationsphase werden typischerweise ethnographische Interviews durchgeführt, um die Kundenbedürfnisse zu erfassen. Während der sogenannten Inkubationsphase erlaubt die Anzahl der Kunden, die ein Produkt oder einen Service testen möchten, weitere Rückschlüsse auf die Marktfähigkeit des Angebots und die Zahlungsbereitschaft von Kun-



ECOTAIN®

Das Vorzeigelabel für nachhaltige Produkte

Ende 2017 hatten 169 Produkte das EcoTain®-Label für ihr herausragendes Nachhaltigkeitsprofil.
clariant.com/ecotain

»Wir nutzten in China die Marketing-Excellence-Methode zur gezielten Ansprache derjenigen Kundensegmente, die im strategisch wichtigen Kunststoffbereich das grösste Potenzial für Wachstum und zusätzliche Marktanteile bieten.«

Alexandre Baron

Leiter Regional Business Line
Geschäftseinheit Pigments, Asien-Pazifik

den. Anhand dieser Erkenntnisse kann sich Clariant auf die erfolgversprechendsten Projekte konzentrieren.

3. Eine »Leading Marketing Organization« gestalten

Die Marketing Excellence-Initiative von Clariant ist ein entscheidender Faktor für die Wertschöpfung. Die zugehörigen Programme haben sich zu einem wichtigen Baustein bei der Ermittlung und Nutzung von Wachstumschancen entwickelt. Sie umfassen Methoden zur Beurteilung der Marktattraktivität, zur Identifikation profitabler Vermarktungsmöglichkeiten und zur Segmentierung von Kunden. Seit 2015 betrug die durch 60 Marketing-Excellence-Initiativen zusätzlich erzielte Marge mehr als 26 Mio. CHF.

Durch diesen Erfolg ermutigt, startete Clariant 2017 die Initiative der »Leading Marketing Organization«.

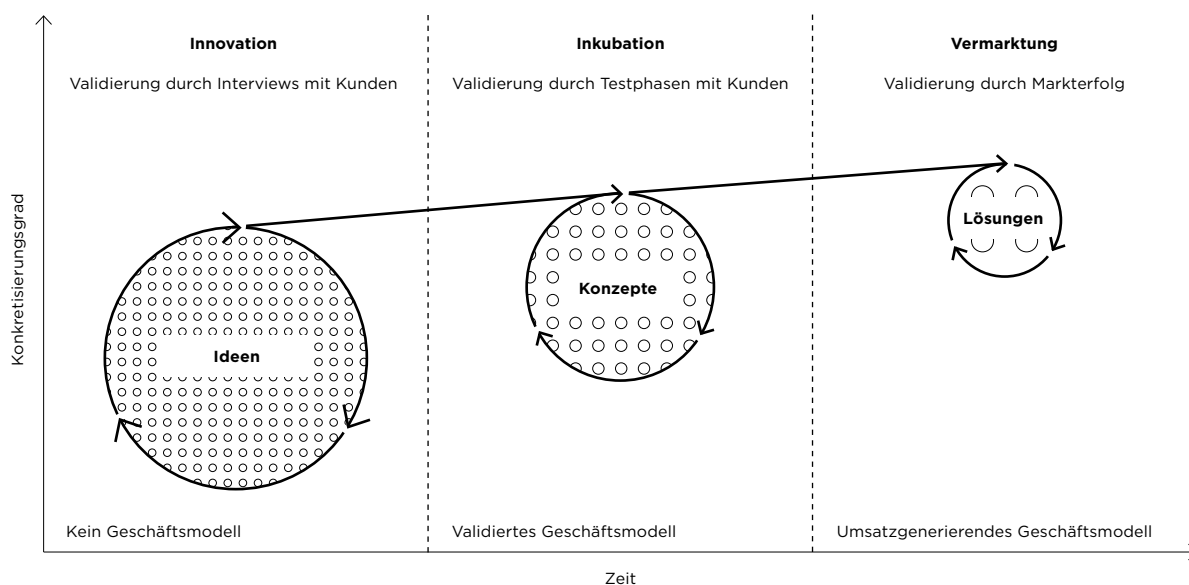
→ **S. 56** Dieses Projekt zielt darauf ab, das Marketing

stärker innerhalb der Geschäftseinheiten zu verankern und einen Wechsel von projektbasierten Konzepten zu echter Kundenorientierung zu realisieren. In Zusammenarbeit mit den Geschäftseinheiten entwickelte Commercial Excellence diese Marketing-Organisationen mit massgeschneiderten Strukturen, hoch qualifizierten Mitarbeitenden und klar definierten Verantwortlichkeiten. Im November 2017 präsentierten alle Geschäftseinheiten ihre Konzepte einschliesslich Aktivitäten zur Weiterentwicklung der Marketing-Organisation in der Objective Discussion (Zielsetzungsgespräche). Im Anschluss daran begann die Umsetzung.

4. Übersetzung von Kundenanforderungen in überzeugende Leistungsversprechen

Entsprechend ihrer klaren Kundenorientierung entwickelt Clariant starke und auf den Kunden zugeschnittene Leistungsversprechen. Das Grundlagentraining von Marketing Excellence unterstützt Clariants Ver-

001 DIGITALER INNOVATIONSZYKLUS



triebsorganisationen bei der Entwicklung passgenauer Leistungsversprechen, die sich nicht nur allgemein an das entsprechende Kundensegment, sondern auch spezifisch an Entscheider im Beschaffungsprozess richten. Darüber hinaus nahmen Black Belts aus dem Vertriebsbereich und Vertreter der einzelnen Geschäftseinheiten an einer Schulung mit dem neu eingeführten »Value Proposition Canvas« teil. Es ermöglicht die einfachere Definition der vom Kunden zu bewältigenden Aufgaben sowie der mit Produkten und Lösungen verbundenen Vor- und Nachteile und ermöglicht somit Clariant, Angebote entsprechend zu gestalten. Dies erhöht die Chancen auf Auftragsgewinne und so kann Clariant ihren Marktanteil vergrössern.

Letztgenannter Punkt hat besondere Priorität, insbesondere in den schnell wachsenden Märkten der Asien-Pazifik-Region, wo die Fülle an Geschäftsgelegenheiten sehr gross ist. Nach sinkenden Umsätzen in den Vorjahren wandte Clariants Geschäftseinheit Pigments 2017 die Marketing-Excellence-Methode in China an, um die Marktattraktivität zu ermitteln und eine anforderungsbasierte Kundensegmentierung durchzuführen. In umfassenden Gesprächen mit Kunden, Branchenexperten und potenziellen Kunden informierte sich Clariant im Detail über die Beschaffungsprozesse und entwickelte auf dieser Grundlage kundenzentrierte und überzeugende Leistungsversprechen.

5. Mehrwert aufzeigen

Die Account Manager von Clariant benötigen ein besseres Verständnis der Kundenbedürfnisse und müssen den Mehrwert der Clariant Produkte überzeugender demonstrieren können, um die Früchte der verbesserten Leistungsversprechen ernten zu können. In der Regel wird der Mehrwert von Clariant Produkten durch einen Vergleich mit der besten verfügbaren Alternative deutlich gemacht – dieser Vergleich erfolgt mithilfe des »Value-Calculator«, einem Tool zur Mehrwertberechnung. Zukünftig soll das systematische Roll-out des Value-Based Selling (VBS)-Konzepts die Profitabilität erhöhen, speziell in Verbindung mit Clariants neuer Pricing-Excellence-Initiative zur Optimierung der Preissetzung. Im Mittelpunkt dieser Initiative steht das Wertstromdesign des Clariant Preisfestsetzungsverfahrens und die transparentere, schnellere und effektivere

Preisgestaltung für Endmärkte. Von besonderer Bedeutung ist dies aufgrund gestiegener und stark volatiler Rohstoffpreise, die seit 2016 die Geschäftseinheiten unter Margendruck setzen.

2016 bis 2017 absolvierten die 80 besten regionalen Vertriebsmanager eine spezielle Weiterbildung, um Clariants Vertriebsprozesse zu optimieren. Schwerpunkte des Trainings waren die Identifizierung von Wachstumschancen, die Verbesserung von Leistungsversprechen, das Channel Management und die Preisgestaltung. Alle Teilnehmer mussten ein grösseres Wachstumsprojekt eigenständig entwerfen und vorantreiben. Die Projekte wurden während der Schulung einem Mitglied des Executive Committee präsentiert und werden seither kontinuierlich weitergeführt.

6. Kundenzufriedenheit als Massstab für kontinuierliche Verbesserung

Kunden zu gewinnen und zu binden, ist Kernstück der Vertriebsstrategie von Clariant und der Schlüssel zu profitablen Wachstum. Clariant Commercial Excellence strebt nach kontinuierlicher Verbesserung der Kundenbeziehungen und Vertriebsprozesse. Dieses Ziel wird erreicht durch fortlaufenden Dialog mit Bestandskunden, potenziellen Kunden und anderen Partnern entlang der Wertschöpfungskette. 2016 führte Clariant seine zweijährlich stattfindende Kundenzufriedenheitsumfrage durch und erhielt Feedback von mehr als 2 500 Kunden. Ergebnis: Clariant wird mittlerweile als »Anbieter innovativer Lösungen« gesehen und verbesserte seinen Net Promoter Score auf 37 %. Clariant nahm die Ergebnisse dieser Umfrage als Ausgangspunkt und Ansporn, seine Kundenansprache im Jahr 2017 weiter zu verbessern.

2017 führte Clariant im Rahmen der Commercial-Excellence-Projekte **515 Interviews mit Kunden** und 59 Interviews mit Branchenexperten. Darüber hinaus wurden die Kunden gebeten, mithilfe von Scorecards die Leistungen von Clariant mit denen von Wettbewerbern zu vergleichen. Die so gewonnenen Erkenntnisse sind Grundlage für Clariants Vermarktungs- und Innovationsaktivitäten.

515

Interviews mit 515 Kunden lieferten wertvolle Einsichten.

Performance

INPUT

 **34**

»Marketing-Excellence«-Initiativen

OUTPUT

 **12,3**

Zusätzliche Marge in Mio. CHF aus
»Marketing-Excellence«-Initiativen

 **169**

EcoTain®-Produkte Ende 2017

People

INPUT

 **515**

Kundeninterviews im Rahmen von
»Marketing-Excellence«-Initiativen

 **80**

Vertriebsmanager nahmen an
einem Vertriebst raining teil

 **59**


Interviews mit Industrieexperten

OUTPUT


Planet


INPUT


OUTPUT

 Finanzkapital

 Intellektuelles Kapital

 Produziertes Kapital

 Humankapital

 Beziehungskapital

 Natürliches Kapital

Neues Marketing

Harald Dialer, Leiter von Clariant Excellence, erklärt, wie und warum Clariant im Marketing neue Wege geht.

Herr Dialer, Clariant will eine »Leading Marketing Organization« aufstellen, also führend sein im Marketing. Was heisst das konkret?

HARALD DIALER Wir sind der festen Überzeugung, dass ein gesunder Vorsprung beim Marketing ein Schlüssel für unser zukünftiges organisches Wachstum ist. Daher überdenken wir unseren Marketingansatz in all unseren Geschäftseinheiten von Grund auf.

Was ist denn an Clariants Marketing in seiner aktuellen Form auszusetzen?

Als Unternehmen sind wir immer darauf ausgerichtet, unseren Wettbewerben voraus zu sein, zum Beispiel was die effizientesten Prozesse, unsere Kostenpositionen und insbesondere was Innovation und neue Lösungen betrifft. Unserem Marketing als eigenständiger Disziplin fehlten bislang dieser gesamtstrategische Fokus und Wirkungskraft.

Was muss sich ändern?

Das Marketing bei Clariant war in den meisten Fällen ein verschiedenartig organisierter Service, der im Grunde den Charakter einer Support-Funktion hatte. Daher fehlten eigene Ressourcen und eine klar definierte Verantwortung für die Wachstums-Pipeline. Um es noch deutlicher zu sagen, Marketing sass nicht mit am Tisch, wenn strategische Entscheidungen getroffen wurden. Das ändert sich jetzt – ganz im Sinne des Bestrebens nach kontinuierlicher Verbesserung und Veränderung unserer Arbeitsweise.

Was Sie da beschreiben, ist das ein Problem speziell bei Clariant?

Ganz und gar nicht. Die meisten B2B-Lieferanten, insbesondere in der Chemie, haben seit Jahrzehnten Entwicklungen im modernen Marketing weitgehend ignoriert. Verständlicherweise. Unser Geschäft lebt von Technologie und von riesigen Anlagen. Daher dachte man lange: »Wenn wir die Anlage erst einmal hinstellen, dann kommen die Kunden schon.« Und meistens hat das auch funktioniert. Aber wir können mehr.

Woher wissen Sie das?

Wir fangen ja nicht wirklich bei Null an. Im Rahmen einer früheren Initiative – der Marketing Excellence – haben wir weit über 50 Projekte abgeschlossen. Und zwar gemeinsam mit den Sales-Teams aller Geschäftseinheiten. Alle diese Projekte waren sehr erfolgreich. Nach jüngsten Schätzungen haben sie allein 2017 **12,3 Mio. CHF** zusätzlichen Deckungsbeitrag generiert – mit einer künftig noch robusteren Wachstums-Pipeline. Die Tatsache, dass wir seither mit Anfragen nach weiteren Projekten überschüttet werden, zeigt, dass die Geschäftseinheiten sehr daran interessiert sind, ihr Marketing zu optimieren. Es ist aber sinnvoll, das nicht weiter nur auf Basis einzelner Projekte zu tun. Wir müssen die Marketingkompetenzen fest in den Geschäftseinheiten verankern.

Wie wird Marketing zur strategischen Funktion?

Zunächst werden wir ganz einfach spezielle Marketing-Funktionen etablieren, die über die notwendigen Kompetenzen und Ressourcen verfügen. Es wird keine Vertriebsleute mehr geben, die nebenbei zehn Prozent Marketingaufgaben erledigen. Vor allem aber wird das Gewicht des Marketing deutlich gestärkt. Im Management Committee jeder Geschäftseinheit sitzt künftig ein Marketingleiter – entweder als neues Mitglied oder mit permanentem Gaststatus.

A professional portrait of Harald Dialer, a middle-aged man with light brown hair, wearing a dark blue suit, white shirt, and a patterned tie. He is standing with his hands clasped in front of him, looking slightly to the right of the camera with a subtle smile. The background is a plain, light grey.

12,3

Jüngste Marketing Excellence

Projekte haben allein 2017
12,3 Millionen CHF zusätzlichen
Deckungsbeitrag eingebracht.

Harald Dialer
Leiter Clariant Excellence



»Wir haben durch einzelne Marketingprojekte profitables Wachstum generiert. Jetzt verankern wir Marketing organisatorisch in allen Geschäftseinheiten, um noch grössere Erfolge zu erzielen.«

Britta Fuenfstueck
Mitglied des Executive Committee

Warum ist das wichtig?

Wenn man es richtig betreibt, liefert Marketing wichtige Einblicke entlang der Wertschöpfungskette, welche auf die aktuellen Strategien unseres Unternehmens einwirken oder uns helfen, sie gegebenenfalls zu hinterfragen. So kann Marketing uns helfen, einzigartige Leistungsversprechen zu machen und »weisse Flecken« in unserem Portfolio zu identifizieren, in denen Clariant mit neuen Lösungen reüssieren kann. Das wird sich wiederum darauf auswirken, wie wir unsere Innovationspipeline befüllen. Tatsächlich wird in einigen Geschäftseinheiten, wie Functional Minerals, der Leiter Marketing ebenfalls der Leiter Innovation sein.

Kennen Sie Erfolgsgeschichten, bei denen Innovation und Marketing Hand in Hand gearbeitet haben?

In gewissem Sinn ist jede erfolgreiche Produkteinführung zwangsläufig das Resultat eines gelungenen Zusammenspiels von Innovation und Marketing. Nehmen Sie zum Beispiel VERITRAX™, eine bahnbrechende Kombination digitaler Hard- und Software, die Clariant 2016 eingeführt hat. Es ist das erste intelligente

Chemikalien-Management-System seiner Art und bietet Öl- und Gasproduzenten eine komplett transparente, automatisierte Lösung für die Kontrolle, Überwachung und Bestellung von Chemikalien. Zweifelsfrei hatten unsere Leute bei Clariant, die sich das ausgedacht haben, eine sehr gute Vorstellung davon, was unsere Kunden in dieser Branche brauchen könnten – weit über unsere chemischen Produkte hinaus. Sie hatten auch das erforderliche Know-how, um eine Lösung zu entwickeln, die nicht nur richtungsweisend sondern auch absolut praktikabel ist. Für mich zeigt das, wie Marktverständnis, Innovation und eine strikte Fokussierung auf den Kunden genau die neuen und profitablen Geschäftsmöglichkeiten schaffen, die über die bloße Kundenbindung hinausgehen.

Welche neuen Funktionen werden Sie im Marketing etablieren?

Wir fügen einen ganzen Katalog spezifischer Funktionen und Methodiken hinzu. Die Differenzierung und Professionalisierung bestimmter Aufgaben ist ein Kern dieses modernen Marketingansatzes. Nur ein Beispiel: Wir stellen Spezialisten für Pricing ein und bauen eigene

Teams für Marketing Intelligence auf – zwei Funktionen die bislang allzu oft noch als Nebenaufgaben des Vertriebs wahrgenommen werden.

Welches Ziel verfolgen Sie im Pricing?

Wir wollen alle heute verfügbaren relevanten Tools nutzen, um die Preisgestaltung nach Marktkriterien effizient umzusetzen. So können wir mit Hilfe von Big Data beispielsweise Bestellmuster aufzeigen, die mit bestimmten Preisschwellen korrelieren. Das ermöglicht Prognosen zum Kundenverhalten und bedeutet, dass wir unsere Kundenbasis präziser und proaktiver segmentieren können, anstatt nur im Nachhinein zu analysieren, wer was gekauft hat. Mit Marketing Intelligence ist dasselbe in weit grösserem Umfang möglich. Einige unserer Geschäftseinheiten agieren in Märkten, die wir zukünftig nicht nur besser verstehen, sondern selbst auch aktiv mitgestalten wollen. Geschäftseinheiten wie Catalysts und Industrial & Consumer Specialties tun das zum Teil bereits jetzt. Aber das Analysieren von vor- und nachgelagerten Trends und Verhaltensweisen wird für alle unsere Geschäfte wichtiger. Dasselbe gilt für digitale Lösungen und neue Geschäftsmodelle.

Wie wird Ihre »Leading Marketing Organization« die digitale Transformation vorantreiben?

Neue digitale Kanäle, e-Commerce, Track-and-Trace-Logistik, ja sogar soziale Netzwerke und was manche die »Amazon-ifizierung« des B2B-Geschäfts nennen – alles das wirkt sich darauf aus, wie und was wir verkaufen. Es sind die Marketing-Experten, die uns an all diesen Fronten zur Spitzenposition verhelfen werden.

Diese Methodiken sind für die Chemie relativ neu. Orientieren Sie sich daher an anderen Branchen?

Es ist wichtig, dass unser neuer Ansatz perfekt auf die Bedürfnisse unserer Geschäftsbereiche zugeschnitten ist. Es gibt nicht die eine Lösung, die für alle gleichermaßen geeignet ist. Darum haben wir sehr intensiv an der individuellen Gestaltung für jede einzelne Geschäftseinheit gearbeitet – in Einklang mit den besonderen Gegebenheiten ihres jeweiligen industriellen Umfelds und der globalen Märkte. Aber natürlich gibt es andere Branchen, von denen wir lernen können. Beim Thema Pricing denkt man an Fluggesellschaften und ihre datengestützte dynamische Preisbildung. Sicher werden wir das nicht in gleichem Umfang übernehmen. Aber es gibt es hier definitiv viel, was man über die Optimierung der Kapazitätsauslastung und die Maximierung des Kundennutzens lernen kann. Tatsächlich ist einer unserer jüngst eingestellten Mitarbeiter ein Datenspezialist, der im Fluglinien- und öffentlichen

100

Durch die »Leading Marketing Organization« werden bis 2020 ungefähr 100 neue Stellen geschaffen.

Transportsektor mit der Optimierung der Preisgestaltung auf Grundlage statistischer Marktforschungstechniken und der Analyse grosser Datenmengen befasst war.

Apropos, neu eingestellt: Wie viele Stellen werden im Marketing geschaffen?

Aktuell sprechen wir von etwa **100 neuen Stellen**, die bis 2020 entstehen sollen. Allerdings geht es nicht nur um Quantität, sondern vor allem um eine neue Qualität der Stellen. Wir eröffnen brandneue Karrierewege im gesamten Unternehmen, die es zuvor in diesem Bereich einfach nicht gab. Das ist auch enorm wichtig, um qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in diesem spannenden Tätigkeitsfeld für uns zu gewinnen und zu fördern.

Wo finden Sie qualifizierte Leute?

Wir finden Sie natürlich innerhalb von Clariant. Im Rahmen der Umsetzung unserer »Leading Marketing Organization« richten wir unsere eigenen Schulungen zum Thema Fortschrittliches Marketing ein, um Kompetenzen und das erforderliche Fachwissen aufzubauen. Aktuell evaluieren wir mehrere internationale Business Schools und weitere externe Partner, um gemeinsam mit der Clariant Academy einen massgeschneiderten »Lehrplan« für unsere Mitarbeitenden zu entwickeln. Aber natürlich suchen wir, wie schon gesagt, auch Spezialisten ausserhalb unseres Unternehmens und auch in anderen Branchen.

Was ist die grösste Herausforderung auf dem weiteren Weg?

Die Umsetzung einer neuen gemeinsamen Methodik im gesamten Unternehmen ist eine gewaltige Aufgabe. Ebenso wie die Tatsache, dass wir viele neue Positionen praktisch gleichzeitig definieren, einrichten und schon besetzen. Aber wir werden dabei von den Geschäftseinheiten unterstützt, die sich der Vorteile bewusst sind. Ganz zweifellos sind dies spannende Zeiten, um im Bereich Vertrieb und Marketing bei Clariant tätig zu sein.

Customer-to-Cash

Clariant folgt bei Operational Excellence einem ganzheitlichen, funktionsübergreifenden Ansatz, der auf die Optimierung des Customer-to-Cash-Prozesses entlang der gesamten Wertschöpfungskette ausgerichtet ist. Während die Wachstumsförderung im Zentrum des Market-to-Customer-Prozesses steht, ist die optimale End-to-End-Lieferkette das Hauptziel bei Operational Excellence. Wichtige Faktoren hierbei sind die Ausgewogenheit von Angebot und Nachfrage und die Verbesserung der Produktverfügbarkeit bei gleichzeitiger Optimierung der Kostensituation und des Risikoprofils der Lieferkette von Clariant. Planung, Einkauf, Produktion und Lieferung werden kontinuierlich verbessert, um die termingerechte, vollständige Lieferung zu gewährleisten und somit die Profitabilität von Clariant insgesamt zu fördern.



CUSTOMER-TO-CASH

Customer-to-Cash

umfasst die Planung, die das Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage herstellt, die Optimierung des Einkaufs im Sinne grösserer Kosteneffizienz, die kontinuierliche Überwachung der Produktion, um hohe Effizienz zu erreichen sowie die termingerechte und vollständige Lieferung von Endprodukten gemäss den Anforderungen des Kunden.

1. Integrierte Planungsprozesse schaffen

Angesichts eines starken globalen Wettbewerbs und steigender Anforderungen an den Kundenservice, wie z. B. kurze Vorlaufzeiten, ist ein ganzheitliches Management der Customer-to-Cash-Prozesse Grundvoraussetzung für den Geschäftserfolg. Auch Clariant muss mit der zunehmenden Geschwindigkeit in der Branche Schritt halten. Vor diesem Hintergrund ist die Digitalisierung eine grosse Chance, um Informationen zur gesamten Wertschöpfungskette allen Abteilungen besser zugänglich zu machen. Das verbindet die unterschiedlichen Abteilungen miteinander, steuert den gesamten Customer-to-Cash-Prozess in Echtzeit – von der Planung bis zur Lieferung – und ermöglicht flexibles Reagieren auf sich wandelnde Bedürfnisse der Kunden.

Ein zentraler Baustein dafür ist die Integrierte Planungsumgebung (Integrated Planning Landscape, IPL), die 2015 lanciert und 2017 in den Geschäftseinheiten Industrial & Consumer Specialties und Oil & Mining Services eingeführt wurde. Sie ermöglicht Kostensenkungen in der Planungsphase durch Anpassung von Prozessen, Kompetenzen und IT-Tools. In der Geschäftseinheit Additives, in der IPL bereits angewendet wird,

konnte die Bestandsreichweite in Tagen (Days' Inventory on Hand, DOIH) um 10 Tage reduziert werden.

Ergänzend zur IPL führt Clariant aktuell ein Prozess-Auftrags-Management (Process Order Management, POM)-Tool ein, das Teil des Produktionsausführungssystems (Manufacturing Execution System, MES) ist und eine Echtzeit-Übersicht des Produktionsstandes bietet. In Verbindung mit IPL macht dieses Tool den gesamten Customer-to-Cash-Prozess sichtbar und nutzt dabei die Möglichkeiten von Operational Excellence, Clariants Fokus auf strategisches Wachstum zu unterstützen. Weitere ausführliche Informationen zum Order-to-Cash-Prozess. → SEITE 64 Die Entwicklung von ausgereiften Digitallösungen zur Optimierung der Aktivitäten von Clariant, z. B. digitale Materialflüsse, fallen in den Verantwortungsbereich von Digital4Clariant. Diese Initiative wurde Ende 2016 ins Leben gerufen und wird 2018 weiter ausgerollt.

2. Ganzheitliche Ziele erreichen

2017 fokussierte sich Operational Excellence auf die sogenannten Mission Approaches, die zentralen Vorgehensweisen. Damit sollen die Aktivitäten aller Abteilungen (Clariant Procurement Excellence, Clariant Supply Chain Systems und Clariant Production Systems) entlang der Wertschöpfungskette aufeinander abgestimmt werden. So kann Clariant Silodenken überwinden und ganzheitliche Ziele erreichen. Die Mission Approaches fördern die Zusammenarbeit in abteilungsübergreifenden Teams und die Beurteilung der Fortschritte anhand von Kennzahlen aus allen Funktionen. Dadurch werden Zielkonflikte reduziert, die bisweilen bei den Optimierungsbestrebungen in verschiedenen Abteilungen vorkommen, etwa wenn durch die Optimierung der Chargengrössen zur Reduzierung von Produktionsumstellungen erhöhte Lagerbestände entstanden sind.

2,7

Die Ausgaben für Rohstoffe beliefen sich 2017 auf 2,7 Mrd. CHF.

Der Catalysts-Standort in Louisville, Kentucky, ist nur ein Beispiel, das verdeutlicht, wie Silodenken durch Mission Approach durchbrochen wird. In Louisville konnte in einer schon immer herausfordernden Produktionslinie die First-Pass-Qualität auf 100 % gesteigert und in einer anderen Produktionslinie die Kapazitäten erhöht werden, sodass eine Ertragssteigerung von 1,2 Mio. CHF erzielt werden konnte. Ausserdem wurde die Transparenz der prozessinternen Bestände erhöht und die Mitarbeiterbeziehung am gesamten Standort verbessert.

3. Risiken und Kosten reduzieren in einer weitreichenden Lieferkette

Clariant ist in eine umfangreiche globale Lieferkette eingebunden. Im Berichtsjahr wurden **Rohstoffe im Wert von 2,7 Mrd. CHF** von etwa 7 000 Lieferanten und weitere Produkte und Dienstleistungen, wie technische Ausrüstung oder Energie, im Wert von etwa 1,8 Mrd. CHF von ungefähr 25 000 weiteren Lieferanten beschafft. Die Optimierung der Einkaufsprozesse wirkt sich daher massgeblich auf die Profitabilität von Clariant insgesamt aus.

2017 wurde durch Clariant Procurement Excellence (CPX) die Anwendung der Procurement-Excellence-Methodik forciert. Ziele waren die Reduzierung von Lieferrisiken und -kosten sowie die Verbesserung des freien Cashflow. Rohstoffe wurden, wo immer möglich, harmonisiert und ein möglicher Ersatz bestimmter Materialien wurde ebenso wie die Lockerung von Spezifikationen getestet. Alle drei Vorgehensweisen zielen auf die Reduzierung der Gesamtzahl der beschafften unterschiedlichen Rohstoffe und sollen somit Komple-

xitäten minimieren, die Lieferantenbasis erweitern und letztlich die Beschaffungskosten senken. Lieferrisiken werden durch die Erweiterung vorgegebener Spezifikationen und verfügbarer Quellen reduziert, was ebenfalls den Bedarf an hohen Sicherheitsbeständen minimiert und die Effizienz der Bestände erhöht. Durch Anwendung der Procurement-Excellence-Methodik konnte Clariant 2017 Kosteneinsparungen von ungefähr 20 Millionen CHF realisieren.

Um die Abhängigkeit von Lieferanten und lieferantenbezogene Risiken zu reduzieren, hat Clariant neue Beziehungen aufgebaut, insbesondere in Fällen mit nur einer einzigen Lieferquelle. Darüber hinaus wurden Workshops mit Lieferanten durchgeführt, um Möglichkeiten zur Entwicklung neuer Geschäftschancen und Innovationen zu eruieren, die sich für beide Partner als Win-Win-Situationen erweisen.

4. Funktionsübergreifende Zusammenarbeit, um Dinge zu bewegen

2017 wurde die Clariant Production-System-Methode aktualisiert durch Entwicklung eines Material- und Informationsflusses entlang der gesamten Wertschöpfungskette einer Anlage. Diese neue Vorgehensweise fördert die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Geschäftseinheiten und beschleunigt so den geschäftlichen Wandel. Dies haben Mitarbeitende von Clariants Produktionsanlage in Suzano, Brasilien, eindrucksvoll unter Beweis gestellt. In einem gemeinsamen Workshop haben Mitarbeitende der Geschäftseinheiten Industrial & Consumer Specialties, Oil & Mining Services und Clariant Procurement Excellence Massnahmen entwickelt, um den Ether-Amin-Durchsatz der ausge-

»Die kontinuierliche Umsetzung unserer Verfahrensvorgaben hat zu Einsparungen von rund 40 Mio. CHF geführt. So treten wir Inflationseffekten gestärkt entgegen und bleiben wettbewerbsfähig.«

Axel Schoenfeld
Head of Operational Excellence



17 Ideen für Suzano
Mitarbeitende der Produktionsanlage in Suzano, Brasilien, entwickelten 17 Ideen mit einem Ertragssteigerungspotenzial von 1,3 Mio. CHF.

lasteten Anlage um 20 % zu erhöhen. Auf Basis einer datengestützten Analyse hat das Team **17 Ideen** erarbeitet, die ohne zusätzliche Investitionen innerhalb von sechs Monaten umgesetzt werden konnten. Diese Ideen wirkten sich darüber hinaus auf die Kosten aus und boten ein Ertragssteigerungspotenzial von 1,3 Mio. CHF für beide Geschäftseinheiten.

Um den oben geschilderten kontinuierlichen Verbesserungszyklus einzuhalten, ist es unverzichtbar, die Kompetenzen der Mitarbeitenden weiterzuentwickeln. Aus diesem Grund hat Clariant 2016 im Rahmen der IPL-Einführung ein Aufbauprogramm für Kompetenzen in der Lieferkette eingeführt. Ziel hierbei war es, Wissenslücken zu ermitteln, funktionales Wissen zu verbessern und die individuelle Leistung zu steigern. 2017 wurde im Rahmen von Clariant Production System ein strukturiertes Kompetenzprogramm sowohl für das Produktionsmanagement als auch für den Fertigungsbereich entwickelt. Durch Einführung dieses Programms sollen die Fähigkeiten, das Denken und die Verhaltensweisen gestärkt werden, die erforderlich sind, um Clariants Lean-Transformation-Prozess voranzubringen.

5. Verbesserte Lagerbestandsprüfungen für eine optimierte Service-Qualität

Bestandsprüfungen (Inventory Health Checks) sind unverzichtbar zur Ermittlung des optimalen Lagerbestandes und der Festlegung von Bestandszielen. Auf Grundlage spezieller Datenanalysen und Marktforschung können verfeinerte Planungsparameter in die IPL eingegeben werden, die dann dafür sorgt, dass sich die Lagerbestände rasch einem optimalen Niveau annähern. Dieses Vorgehen garantiert eine hohe On-Time, In-Full-Rate (OTIF) und reduziert gleichzeitig die Lagerbestände. Die Inventory Health Checks führen somit zu unmittelbaren, positiven Auswirkungen auf den Cashflow in der Customer-to-Cash-Phase.

2017 hat Clariant die Bestandsprüfungen in weiten Teilen der Geschäftseinheit Masterbatches, in zwei Hauptregionen der Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties und bei den Neuakquisitionen der Geschäftseinheit Oil & Mining Services eingeführt. Die Funktion Operational Excellence arbeitet darüber hinaus mit der Geschäftseinheit Pigments zusammen, um das Programm in Europa einzuführen. Clariant plant für 2018 die Einführung des Programms in den verbleibenden Geschäftseinheiten.

6. Sicheren Produktionsbetrieb garantieren

So wie schlanke Prozesse der Motor kontinuierlicher Verbesserung sind, so ist die sichere Produktion eine Grundvoraussetzung für die reibungslose Funktionsfähigkeit dieses Motors. Für Clariant ist dies die Garantie für die soziale, ökonomische und ökologische »License to Operate«, d. h. die gesellschaftliche Akzeptanz des Unternehmens. 2017 hat die Abteilung für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Occupational Health & Safety, OHS) an der Änderung des Verfahrens zur Meldung von Vorfällen bei der Prozesssicherheit an allen Standorten gearbeitet, damit die Einhaltung der Vorgaben des **ICCA (Internationaler Rat der Chemieverbände)** gewährleistet ist. Darüber hinaus hat die Abteilung OHS vier Safety-Leadership-Improvement-Pakete eingeführt, die das Thema auf allen Hierarchieebenen noch stärker verankern sollen. Dies ist für Clariant ein wichtiger Beitrag, um das gesundheits- und sicherheitsbezogene Ziel von Null Unfällen zu erreichen. 2017 hat sich durch Weiterbildungen und Investitionen zur Anlagensicherheit die Lost Time Accident Rate (LTAR, Zahl der Betriebsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit pro 200 000 Arbeitsstunden) auf dem niedrigen Stand von 0,2 stabilisiert (Wert im Vorjahr: 0,19).



International Council of Chemical Association (ICCA)
icca-chem.org

Performance

INPUT

 **248**

Investitionen in
Sachanlagen in Mio. CHF

 **2 674**

Ausgaben für Rohstoffe in Mio. CHF

 **125**

Produktionsstandorte

 **3,14**

Rohstoffeinkauf in Mio. t

OUTPUT

 **6 377**

Umsatz in Mio. CHF

 **15,3 %**

EBITDA-Marge vor Einmaleffekten

 **428**

Operativer Cashflow in Mio. CHF

 **4,60**

Produktionsmenge in Mio. t

People

INPUT

 **7 000**

Lieferanten von Rohmaterialien

 **65 %**

Anteil Rohstofflieferanten, die nach
Nachhaltigkeitskriterien geprüft
wurden

 **0,20**

Betriebsunfälle mit mindestens
einem Tag Ausfallzeit pro 200 000
Arbeitsstunden (LTAR)

Planet

INPUT

 **3 245**

Energieverbrauch in Mio. kWh

 **49**

Wasserverbrauch in Mio. m³

 **13**


Abwasser in Mio. m³


 **198**


Abfall in Tausend t


 **0,97**


Treibhausgasemissionen
(Scope 1 und 2) in Mio. t


 Finanzkapital

 Intellektuelles Kapital

 Produziertes Kapital

 Humankapital

 Beziehungskapital

 Natürliches Kapital

Verbindungen schaffen



Janice Nazer
Inside Sales Specialist
Geschäftseinheit Additives, USA

Ganesh Nadimetla und einige seiner Kollegen verbrachten drei Monate bei einem On-the-Job-Training in Charlotte, North Carolina.

Das neue Clariant Shared Service Center in Mumbai liefert nicht nur besten Kundenservice. Es hat auch echte internationale Freundschaften gestiftet.

Als Ganesh Nadimetla im Juli 2017 ins Flugzeug stieg, war er nervös. Er war noch nie in den USA gewesen und noch nie so lange Zeit weg von seiner Familie. »Ich wusste nicht, was mich erwartete«, sagt er. »Ich hatte erst ein paar Monate vorher bei Clariant angefangen und jetzt schickte man mich schon rund um den Globus.« Sein Flug ging von Mumbai zum nordamerikanischen Hauptsitz von Clariant in Charlotte, North Carolina. Nadimetla sollte dort **drei Monate lang** für eine Aufgabe geschult werden, die er dann in Mumbai übernehmen würde.

»Ich arbeite im Kundenservice, speziell in der Auftragsbearbeitung«, erklärt Nadimetla. »Das bedeutet Kommunikation mit Kunden, Erfassen von Bestellungen und Lösen von Problemen mit der Logistik oder Supply-Chain-Planung.« Ganesh Nadimetla arbeitet seit rund zehn Jahren in diesem Bereich, war für verschiedene multinationale Unternehmen tätig, überwiegend im Chemiesektor. »Allerdings war ich nie direkt für diese Unternehmen tätig, sondern immer über externe Outsourcing-Dienstleister«, sagt er. Bei Clariant ist das anders. Nadimetla gehört dem Bereich Global Business Services an, der 2015 ein Shared Services Center in Mumbai eröffnete. Er übernimmt den Order-to-Cash-Prozess, die Bearbeitung von Bestellungen an die Geschäftseinheiten Additives und Pigments. Diese Bestellungen kommen von Kunden aus den USA und Kanada.

Die Idee, Services wie Rechnungslegung, Kundenservice, Logistik und andere Aufgaben für bestimmte Geschäftseinheiten und Regionen an einem zentralen Standort zusammenzulegen, ist Teil des von Clariant im Jahr 2013 eingeführten Shared-Services-Center-Konzepts. Auf diesem Konzept basiert die Tätigkeit von Global Business Services. Clariant betreibt aktuell drei Shared Services Centers (SSC) im polnischen Lodz, im chinesischen Dalian und in Mumbai. Sie erbringen für alle Regionen sowie diverse Unternehmensbereiche und Service-Einheiten Leistungen in den Bereichen Forderungs- und Verbindlichkeitsmanagement, Beschaffung, Berichterstattung, Masterdatenmanagement, Logistik und Kreditrisikomanagement. Darüber hinaus sind sie für die auftragsbezogenen Kundenservices verantwort-

10,5

Aufgrund der Zeitverschiebung von 10,5 Stunden zwischen Nordamerika und Indien arbeitet das Team im SSC in Mumbai Nachtschicht.

lich. Das Service Center in Lodz bedient seine Kunden in mehr als 12 Sprachen. Mumbai konzentriert sich auf englischsprachige Länder im asiatisch-pazifischen Raum und zunehmend auf Nordamerika. Das SSC arbeitet mit einheitlichen, klar definierten und transaktionsbasierten Services oder »End-to-End«-Prozessen, wie sie im Prozessmanagement-Jargon heissen. Das erleichtert das unternehmensweite Bündeln und Optimieren von Services und macht diese letztlich effizienter.

Das vergrösserte neue SSC in Mumbai trägt mit seiner steigenden Mitarbeiterzahl entscheidend zum wachsenden Stellenwert dieses Servicemodells bei. »Unsere Organisation ist auf die Anforderungen des nordamerikanischen Marktes zugeschnitten«, sagt Christopher Spahn, der das Team in Mumbai leitet und zuvor mit der Umstrukturierung der Clariant Center in Lodz und Mumbai betraut war. Spahn ist beeindruckt von der Schnelligkeit, Qualität und Konsistenz, mit der das neue Team in Mumbai arbeitet. »Das ist sehr wichtig für uns, denn bei der Auftragsbearbeitung handelt es sich um eine Dienstleistung sehr nah am Kunden. Wir sind also nicht nach Mumbai gegangen, um Services in ein Niedriglohnland

auszulagern. Vielmehr sind Ganesh Nadimetla und die anderen Mitarbeitenden ein wichtiger Teil von Clariant und dem Nordamerika-Team.«

Das wurde nach Nadimetlas Ankunft in Charlotte schnell deutlich. »Man zeigte uns den kompletten Produktionsstandort. Wir erhielten detaillierten Einblick, wie und wo die Produkte hergestellt werden und wer die Mitarbeiter sind, die hinter diesen Produkten stehen«, erinnert sich Nadimetla. Kurz nach seiner Ankunft lernte er Janice Nazer kennen. Sie ist Inside Sales Specialist bei Clariants Geschäftseinheit Additives, war aber in den vergangenen beiden Jahren auch in der Auftragsbearbeitung tätig. Nadimetla sollte ihr bei der Arbeit über die Schulter schauen und während der sogenannten Wissenstransferphase praktische Erfahrungen sammeln. »Zunächst ging ich davon aus, dass Ganesh vielleicht eine oder zwei Wochen bei mir im Büro sitzen und dann ein eigenes Büro beziehen würde«, erinnert sich Nazer. »Er war aber extrem motiviert und wollte so viel an Wissen wie irgend möglich aufsaugen. So ergab es sich, dass wir während seines gesamten Aufenthalts in meinem Büro zusammenarbeiteten.« Gemeinsam bearbeiteten sie so ziemlich alle Fälle und Situationen, die in diesem Aufgabenbereich vorkommen können. Und sie wurden Freunde.

»Janice hat mich unglaublich offen und herzlich aufgenommen«, sagt Nadimetla. »Wir haben auch viel über private Dinge gesprochen. Ich habe ihren Ehemann kennengelernt.« Nazer konnte aus eigener Erfahrung nachvollziehen, wie sich ihr indischer Kollege fern der Heimat fühlt. Sie selbst war erst zwei Jahre zuvor aus Chicago nach Charlotte umgezogen und als Teenager von den Philippinen in die USA gekommen. »Ganesh erzählte viel von seiner Familie und seinem Leben in Indien«, sagt sie. »Das war sehr interessant und hat uns einander näher gebracht. Ab und zu vermisste ich unsere Gespräche in meinem kleinen Büro.«

Nach Feierabend erkundeten die Inder die Stadt oder gingen mit ihren amerikanischen Kollegen in Charlotte zum Essen. Janice Nazer erinnert sich an einen Besuch in einem Restaurant, in dem an diesem Abend »Elvis Night« war. »Es stellte sich heraus, dass Ganesh zwar Michael Jackson kannte, aber noch nie von Elvis gehört hatte.« Janice musste an diesem Abend einiges erklären. Der Wissenstransfer auf professionellem Gebiet war derweil noch intensiver und lief hoch strukturiert ab. »Wir haben im Vorfeld unsere Prozesse im Auftragsmanagement analysiert und daraufhin ein verbessertes System entwickelt. Dabei haben wir auch jede Aufgabe, die unser Team in Indien ausführen würde, vorgezeichnet«, erklärt Joe Rhinehart. Als Global Process Expert für Order-to-Cash leitete er von Charlotte aus den Transfer nach Mumbai

»In zehn Jahren Kundenservice war ich noch nie direkt für einen Konzern tätig. Es ist einfach ein tolles Gefühl, Teil eines globalen Teams zu sein.«

Ganesh Nadimetla
Kundenservicemitarbeiter im Clariant
Shared Services Center, Indien



»Die Auftragsbearbeitung ist eine Dienstleistung sehr nah am Kunden und daher sehr wichtig für unseren Erfolg.«

Christopher Spahn
Leiter des Shared Services Center,
Indien



und verfolgte auch die Lernkurve jedes Schulungsteilnehmers. »Wir haben erfasst, welche Transaktionen jeder einzelne bereits bearbeitet hat, und täglich mit ihnen über ihre Fortschritte gesprochen«, so Rhinehart. Es gab Tests und sehr viel zu lernen. »Der Bereich ist anspruchsvoller, als viele denken«, sagt Nazer. »Es geht um weit mehr, als nur Bestellungen anzunehmen und ins System einzugeben. Man braucht Geschick im Umgang mit Menschen und muss auch oft kreativ sein. Zum Beispiel beim Umplanen von Bestellprozessen, wenn Termine eng sind.«

Aber nicht nur die indischen Mitarbeitenden mussten dazulernen. »Janice hat mich per E-Mail ihren mehr als 300 Kunden vorgestellt, sie über die anstehenden

Änderungen informiert und ihnen von unserem gemeinsamen Training berichtet, das für eine reibungslose Umstellung sorgen sollte«, erinnert sich Nadimetla. Einige Bedenken mussten dabei angesprochen werden. »Wohl fast jeder Amerikaner hatte vermutlich schon einmal mit einem indischen Call-Center zu tun«, sagt Joe Rhinehart. »Ich selbst auch – über meine Kreditkartenfirma. Der Service ist nicht immer berauschend.« Mehr als einmal mussten Janice Nazer und er dem Kunden erklären, dass es nicht um ein Outsourcing des Kundenservice geht. »Erst vor Kurzem habe ich einem Kunden aus New York im Detail erklärt, welche Aufgaben Ganesh Nadimetla für ihn übernehmen wird und in welcher Form wir zusammengearbeitet haben«, sagt

»Wir haben unsere Prozesse analysiert und daraufhin ein neues und verbessertes System entwickelt, das in Indien umgesetzt wird.«

Joe Rhinehart
Global Process Expert für
Order-to-Cash, USA



Nazer. Es ist alles andere als alltäglich, dass US-Mitarbeiter ihre Kollegen vom indischen Kundenservice mit Namen kennen – und erst recht nicht, dass sie mit ihnen zusammen schon »Elvis Night« gefeiert haben.

Auch Teile der amerikanischen Belegschaft standen dem neuen Konzept durchaus skeptisch gegenüber. Janice Nazer war zwar froh, Ganesh Nadimetla an seine Aufgaben heranzuführen. »Ich wurde im Vertrieb angestellt, um Anfragen nachzuverfolgen und Gespräche mit bestehenden und potenziellen Kunden zu führen. In diesem Bereich bin ich ja auch ausgebildet«, sagt sie. »Erst in den letzten beiden Jahren habe ich zusätzlich noch die Auftragsbearbeitung übernommen. Und ich muss ehrlich sagen, dass diese Aufgabe zu viel Zeit in Anspruch nimmt, als dass ich noch effektiv im Vertrieb arbeiten könnte.« Für sie ist die Abgabe der Auftragsbearbeitung eine Erleichterung und ermöglicht ihr, sich wieder auf den Vertrieb zu konzentrieren. Aber nicht alle ihre Kollegen sahen es so. Manche fürchteten, Leute auszubilden, die dann ihre Jobs übernehmen. »Damit mussten wir uns auseinandersetzen«, sagt Joe Rhinehart. »Aber wir konnten für die Mehrzahl Verwendung an höherer Stelle in der Wertschöpfungskette finden.

300

Rund 300 Kunden der Geschäftseinheit Additives in Nordamerika werden aus Indien betreut.

Einige gingen ohnehin in den Ruhestand. Am Ende hat nur eine Person in diesem Projekt Clariant verlassen.«

Im Oktober 2017 kehrte Ganesh Nadimetla nach Mumbai zurück, um seine neue Tätigkeit aufzunehmen. Das SSC wurde eröffnet. Ganesh flog nicht als einziger. Joe Rhinehart, Janice Nazer und Joellen Kuebler, Leiter Order Management bei der Geschäftseinheit Pigments, waren mit von der Partie, um das Go-Live zu begleiten. Joe, Janice und Joellen – oder die »Flyin' Jays«, wie sie sich selbst scherzhaft nannten – machten sich sofort an die Arbeit und schauten nun ihrerseits den indischen Kollegen über die Schulter. Das SSC in Mumbai bearbeitete zunächst Bestellungen für etwa 60 Prozent des Kundenstamms. Als das reibungslos funktionierte, kamen die restlichen 40 Prozent hinzu. Dieser gestaffelte Start liess den Wechsel fast unspektakulär erscheinen: »Es gab gar nicht diesen einen Tag X«, erinnert sich Joe Rhinehart. Das Team in Mumbai schlüpfte regelrecht behutsam in die neuen Aufgaben. »Es hat mich überhaupt nicht überrascht, dass es so gut lief«, sagt Janice Nazer. »Ganesh hatte meinen kompletten Job praktisch übernommen, noch bevor er zurück nach Indien ging. Seine hervorragenden Leistungen hatten selbst die kritischsten Kunden überzeugt. Für sie gab es keinen bemerkbaren Unterschied in der Servicequalität.«

Unterschiede gibt es aber natürlich schon. Ganesh Nadimetla spricht perfektes Business-Englisch, allerdings mit starkem indischem Akzent. »Das war aber nie ein Problem«, sagt er. »Vor allem, weil ohnehin 90 bis 95 Prozent der Kommunikation per E-Mail stattfindet.« Und bei dieser E-Mail-Kommunikation sind die Ant-

wortzeiten erheblich kürzer geworden. Eine Antwort mit ihrer individuellen Auftragsnummer erhalten die Kunden jetzt praktisch sofort. Und wann immer nötig wird kurzfristig nachgefasst.

Ganesh Nadimetla und Janice Nazer halten nach wie vor Kontakt. Nazer ist zudem bei Additives die Kontaktperson für das indische Team. »Wir telefonieren mehrmals pro Woche«, sagt sie. Nadimetla freut sich dann immer wieder über ihre typisch amerikanischen Ausdrücke, ihr »awesome« oder »oh, my gosh.« Und sie wiederum hat beste Erinnerungen an ihren kurzen Aufenthalt in Mumbai. »Das ganze Team hat uns sehr offen und freundlich aufgenommen. Jeder hat sich nach Kräften bemüht, uns die indische Kultur und Küche näherzubringen.« Nadimetla wollte seine amerikanische Kollegin unbedingt auch seiner Frau und den beiden Kindern vorstellen. »Wir waren zu Diwali, dem Lichterfest, in der Stadt«, erinnert sich Nazer. »Die Strassen waren unfassbar voll – selbst für Mumbaier Verhältnisse. Das war ein Erlebnis, das ich nie vergessen werde.«

Die Arbeit in Indien selbst war allerdings auch manchmal hart. Um sich den nordamerikanischen Geschäftszeiten anzupassen, arbeitet das SSC-Team von 17:30 Uhr bis 2:30 Uhr am frühen Morgen. »Nachtarbeit kann anstrengend sein«, sagt Nadimetla. Aber sie hat auch ihre Vorteile. Zum Beispiel wenn er in den frühen Morgenstunden mit seinem Fahrrad nach Hause fährt. »Zu dieser Zeit gibt es fast keinen Verkehr. In Mumbai ein seltenes und geradezu himmlisches Erlebnis«, sagt Nadimetla. »Und ausserdem ist es einfach ein tolles Gefühl, Teil eines so globalen Teams zu sein.«

2017 IN ZAHLEN

Schlüsselfaktor Innovation. Neue Lösungen zu finden und neue Ideen zu vermarkten, ist ein wesentlicher Wachstumstreiber für Clariant. Die Zahlen in diesem Kapitel zeigen, wie die Geschäftseinheiten zu Innovation beitragen, wie ihre F&E-Investitionen den Fortschritt vorantreiben und wie konsequent sie dabei die Bedürfnisse ihrer Kunden in den Blick nehmen.

Wert- schöpfung in den vier Geschäfts- bereichen

17

Clariant verfügt derzeit über 17 Innovation Black Belts in allen sieben Geschäftseinheiten.

180

Care Chemicals bietet mehr als 180 Produkte in RSPO-Mass-Balance-Qualität für die Märkte Personal Care und Home Care.

5

Plastics & Coatings ist um 5% gewachsen.

110

Catalysis unterhielt 2017 110 aktive Innovationsprojekte.

10

Das Wachstumspotenzial von bleifreien Pigmenten wird auf 10% geschätzt.

14

Die Geschäftseinheit Catalysts betrieb weltweit 14 Produktionsstandorte (Beteiligungen mit 50:50 oder weniger nicht berücksichtigt).

35

Functional Minerals neuer Produktionsstandort in Indonesien steigerte die Produktionskapazität für Bleicherden um 35%.

Wertschöpfung durch Care Chemicals

Care Chemicals zeichnet sich durch ein genaues Marktverständnis, modernste Technologien und einen zukunftsorientierten Geschäftsansatz aus. Der Geschäftsbereich greift die durch den modernen Lebensstil geprägten Megatrends auf und stärkt so die Position und das Image von Clariant als Lieferantin nachhaltiger Produkte.

1. Fokus auf zukünftige Technologien und neue Geschäftsmöglichkeiten

Care Chemicals umfasst die Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties und New Business Development und konzentriert sich auf besonders attraktive, margenstarke und konjunkturstable Märkte.

→ ABB. 001

An den 15 Produktionsstandorten und Anwendungs- und Entwicklungszentren von Industrial & Consumer Specialties, die über die ganze Welt verteilt sind, liegt der Schwerpunkt auf Produkten, die vergleichbare Technologien und gemeinsame Produktionskapazitäten nutzen. Die Kunden von Care Chemicals haben unterschiedliche Anforderungen: Einige bestellen Inhaltsstoffe für die Formulierung von Produkten, die dann über Einzelhändler an den Endverbraucher verkauft werden. Andere vertreiben die Produkte weiter an Fachleute, die sie dann zum Beispiel in der industriellen Reinigung, der Luftfahrtindustrie oder im Baugewerbe einsetzen. Zu den Kunden zählen nicht nur globale Markeninhaber, sondern auch sogenannte »Local

Heroes« – kleinere, private Labels, die das Interesse des Marktes durch eine nachfrageorientierte Positionierung auf sich ziehen.

Obwohl New Business Development zum Geschäftsbereich Care Chemicals gehört, identifiziert und entwickelt es Ideen mit disruptivem Potenzial für alle Geschäftsbereiche und hilft so, Lösungen für die weltweiten Herausforderungen bezüglich Nachhaltigkeit zu finden. New Business Development blickt hinter die Kulissen des aktuellen Geschäfts und identifiziert so Gebiete mit Wachstumspotenzial. Gleichzeitig erkennt es Geschäftsrisiken für aktuelle Geschäftseinheiten.

2. Weiterer Anstieg der Nachfrage für nachhaltige Produkte

Auch wenn die meisten, für den Geschäftsbereich Care Chemicals interessanten Märkte, sich zu erholen scheinen – insbesondere in Nordamerika, Europa und Asien – haben die drei Jahre der Rezession die Kundenpräferenzen verändert. Diese Märkte bevorzugen immer stärker gesündere, langlebigere und nachhaltige Güter mit natürlichen oder biologischen Inhaltsstoffen, anstelle von Produkten, die auf fossilen Brennstoffen basieren. Darüber hinaus fordern die Kunden Nachverfolgbarkeit, zum Beispiel im Hinblick auf Palmölderivate, und einen Beleg für die Nachhaltigkeitsversprechen des Marketings.

001 ANWENDUNGEN

Industrial & Consumer Specialties

- | | | | |
|----------------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| – Automotive Fluids | – Bauchemie | – Wärmeträgerflüssigkeit | – Farben und Lacke |
| – Luftfahrtindustrie | – Crop Solutions | – Industrial & Home Care | – Personal Care |
| | – Gasbehandlung | – Industrie-Schmiermittel | – Speziallösungsmittel |

New Business Development

- | | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|-----------------------------|
| – Lebensmittelzusatzstoffe | – Silberbasierte Tinten für die Elektro- und Grafikindustrie | – 3D-Druckmaterialien | – Verkapselte Inhaltsstoffe |
|----------------------------|--|-----------------------|-----------------------------|

Clariant erfüllt diese Anforderungen durch eine steigende Zahl an Innovationskampagnen und durch ein vertieftes Verständnis von Marktbedürfnissen und perspektivischen Trends. Im Jahr 2017 hat Clariant nicht nur die BeautyForward-Trend-Initiative weiterverfolgt, sondern auch **CleanForward™** ins Leben gerufen, eine Plattform, die den Formulierern und den Markeninhabern Möglichkeit zum Dialog gibt. Hier werden globale Trends im Home Care Markt besprochen und erläutert, wie Clariants Technologie helfen kann, diese aufzugreifen.

Im Bereich Crop Solutions nimmt der Druck der Zulassungsbehörden in Hinblick auf Additive – welche die Fähigkeit von Pestiziden, Pflanzen zu schützen, verbessern sollen – immer mehr zu. Dies eröffnet noch nie dagewesene Gelegenheiten, bestehende Lösungen zu ersetzen. Bei den Industrie-Schmiermitteln sind die Standardprodukte nicht mehr in der Lage, mit grösseren Ladungen, höheren Geschwindigkeiten und Temperaturen fertig zu werden, die der Trend hin zu einer schnelleren maschinellen Verarbeitung mit sich bringt. Öle auf synthetischer Basis und multifunktionale Additive werden unverzichtbar.

3. Neue Chancen über das aktuelle Geschäft hinaus

Die globalen Trends im Bereich Nachhaltigkeit und Digitalisierung sowie die wachsende Mittelschicht sind die Haupttreiber für New Business Development. Die wachsende Mittelschicht mit einem sich verändernden Geschmack in Bezug auf Lebensmittel und der steigende Konsum verstärken sowohl die Herausforderungen bei der Lebensmittelbeschaffung als auch die Abfallproduktion. Clariant reagiert auf diese Herausforderungen mit

Lösungen für nachhaltige Lebensmittelzusatzstoffe und einer verbesserten Wiederverwertbarkeit von Kunststoffen. Durch ein nachhaltiges Energiemanagement und dem andauernden Trend hin zu immer kleineren Handgeräten und der Ausstattung aller Elemente des »Internet der Dinge« mit elektrischen Schaltungen, eröffnen sich neue Marktchancen für die druckbare Elektronik. Mit den **PRELECT® Silber-Nanotinten** hat New Business Development eine Lösung entwickelt, die für den Druck von feinen Linien eingesetzt wird, zum Beispiel für Bluetooth-Antennen. Diese Lösung produziert weniger Abwasser und benötigt weniger Energie als herkömmliche Fertigungstechnologien.

Schwellenländer wie China und Indien setzen beim Aufbau ihrer Infrastruktur von Beginn an auf nachhaltige Lösungen. Um an diesem Wachstum teilzuhaben, wurde bis Ende 2017 mehr als die Hälfte des Bereichs New Business Development von Europa nach China und Taiwan sowie Lateinamerika umgesiedelt.



3.1. Drei Schwerpunktthemen und neue Geschäftsfelder

2017 konzentrierten sich die Innovationsbemühungen von Industrial & Consumer Specialties auf drei Hauptthemen:

1. Das Angebot von »cleveren Lösungen«, die es dem Kunden ermöglichen, sich mit hochwirksamen und kostengünstigen Formulierungen von der Konkurrenz abzusetzen. Dies erfordert ein fundiertes Verständnis der Struktur-Wirkungsbeziehungen und wird unterstützt von einer Kooperation mit Partnern wie dem Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden (IPF).

4

Die CleanForward™ Plattform verleiht den vier globalen Megatrends Komfort, Nachhaltigkeit, Wohlbefinden und demografischer Wandel ein Gesicht. Sie bietet einzigartige Einblicke in die Beweggründe der Menschen, wenn es um Entscheidungen im Bereich Home Care geht.



PRELECT® Silber-Nanotinten
clariant.com/de/innovation/innovation-spotlight-videos/nano-silver-inks

>50

Clariant erzielte einen RCI von über 50% für Rheologiemineralöle, welche die Flieseigenschaften von vormals vollständig auf Petrochemie basierenden Farben und Reinigungsprodukten verändern.

2. Eine kontinuierliche Umstellung auf ein nachhaltiges Produktportfolio durch die Konzentration auf einen verbesserten **RCI (Renewable Carbon Index)**.

Dieser misst, wie stark ein Produkt auf erneuerbaren Ressourcen basiert anstatt auf fossilen Brennstoffen – ein interessanter Aspekt für Kunden weltweit – und wie stark bei einem Produkt die nachhaltige Beschaffung und der Einsatz erneuerbarer Rohstoffe berücksichtigt werden. So hat Clariant beispielsweise seine relevanten Produktionsstandorte zertifiziert und ist in der Lage, seinen Kunden nachhaltige Palmöl-derivate anzubieten, die gemäss den Kriterien des RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) zertifiziert wurden.

3. Antizipation von Vorschriftenänderungen und proaktive Entwicklung von regelkonformen Alternativen. Es gibt immer mehr Vorschriften, etwa im Bereich der Konservierungsmittel. Darum konzentriert sich Clariant auf die Entwicklung von Boostern, die dem Kunden geringere Konservierungsmittelkonzentrationen ermöglichen, sowie auf die Entwicklung von Produkten, die Formulierungen mit der Kennzeichnung «ohne Konservierungsmittel» erlauben.

Zu den wichtigsten Entwicklungen im Jahr 2017 zählte die Eröffnung des neuen Gewächshauses → **SEITE 46**, das schon sehr früh positives Feedback erhielt – einschliesslich Vorschlägen für gemeinsame Entwicklungen von Kundenseite. Ein weiterer zentraler Fortschritt war die neue Geschäftseinheit Active Ingredients → **SEITE 78**, in der neue leistungsstarke Lösungen für eine bessere Performance und ein optimiertes Anwendungserlebnis im Bereich der Haut-, Haar- und Körperpflege geschaffen werden. Clariant hat darüber hinaus weiterhin F&E-Einrichtungen in globale Trendsetter-Märkte verlegt, wie Hautpflege in den asiatisch-pazifischen Raum oder Haarpflege nach Lateinamerika. Dort befindet sich in Brasilien, der am stärksten diversifizierten und am schnellsten wachsenden Region für Haarpflege weltweit, das Hair Care Competence Center von Clariant.

New Business Development hat es sich zum Ziel gesetzt, vielversprechende innovative Ideen, die sich ausserhalb der Zielsetzungen der Geschäftseinheiten befinden, in rentable Geschäftsfelder umzusetzen. Um sicherzustellen, dass neue Geschäfte erfolgreich in etablierte Prozesse

»Unsere neue Active-Ingredients-Einheit ist ein flexibles Start-up zur schnellen Einführung von Wirkstoffinnovationen, welche die hochspezialisierten Produktentwicklungsbedürfnisse unserer Kunden und die der Endverbraucher erfüllen.«

Christian Vang

Leiter Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties

integriert werden können, werden sie entwickelt, bis sie im Markt sind und ein belegtes Wertversprechen, Marktkanäle und Marketingansätze aufweisen. Aktuelle Aktivitäten umfassen beispielsweise die Entwicklung von Lösungen für Lebensmittelinhaltsstoffe mit dem Fokus auf die Unterstützung von Lebensmittelherstellern bei der Fertigung gesünderer Produkte mit nachhaltigen Inhaltsstoffen; die Entwicklung massgeschneiderter Materialien für den 3D-Druck, welche Clariants breitgefächertes Portfolio an Pigmenten und Additiven nutzen; die Entwicklung von Tinten mit Silber-Nanopartikeln für die Elektroindustrie und die Entwicklung von verkapselten Wirkstoffen für die Personal-Care-Branche, beispielsweise Vitispheres®.



3.2. Klare Versprechen und ein genauerer Fokus zur Unterstützung der Wertschöpfung

Im Jahr 2017 vereinfachte Industrial & Consumer Specialties das Portfolio um 20 %, indem es alte Technologie reduzierte und so für eindeutigere Produktangebote und geringere Komplexitätskosten sorgte. Ausserdem wurde der Produkteinführungsprozess nochmals überarbeitet, um die Wertversprechen zu unterstreichen. So wurde zum Beispiel im Bereich Personal Care die Wirkung von Produkten aus der Perspektive des Endverbraucher dokumentiert. Im Bereich von Home Care wurde das Wirkprinzip der Produktmoleküle mithilfe elektromagnetischer Resonanztechnologie (EMR) nachgewiesen. Wichtige Kunden sehen Industrial & Consumer Specialties als strategischen, innovativen Anbieter an, wodurch sich Kundenzufriedenheit und -bindung in 2017 weiter verbesserten.

Des Weiteren entwickelte Care Chemicals seine umfassende wertbasierte Preisstrategie, die sich mehr auf die Vorteile des Endverbraucher konzentriert als auf die Kosten. Zum Beispiel ist Genamin® Gluco 50 derzeit das einzige kennzeichnungsfreie, auf erneuerbaren Inhaltsstoffen basierende Amin für die Farbneutralisierung auf dem Markt, das frei von flüchtigen/halbflüchtigen organischen Bestandteilen (VOC/SVOC) ist. Es handelt sich um einen idealen Inhaltsstoff für Farben, die mit einem Umweltzeichen zertifiziert sind, wie dem deutschen Blauen Engel, dem US-amerikanischen GreenSeal oder dem chinesischen TenRing. Sein hervorragendes Nachhaltigkeitsprofil wurde 2017 in China mit dem prestigeträchtigen Ringier Technology Award in der Kategorie Coatings Additives ausgezeichnet. Die Preisstrategie für Genamin® Gluco 50 basiert nicht darauf, dass es ein blosser Ersatz für ein typisches Additiv ist, sondern auf dem Wert seiner Stabilisierungseigenschaften und der Tatsache, dass es ohne VOC auskommt.

Darüber hinaus erkundet Care Chemicals innovative Markteinführungsstrategien mit digitalen Anwendungen, die den Kunden dabei helfen, ihren Bedarf zu identifizieren, die Angebote zu verwalten und das richtige Produkt auszuwählen. Als Beispiel lassen sich die Segmente Farben, Lacke und Crop Solutions nennen, in denen die Komplexität der Formulierungen und die regulatorischen Anforderungen immer weiter zunehmen. Gleiches gilt für den Bereich Personal Care, in welchem der »Clarify«-Produktnavigator für milde Tenside eingeführt wird. Um Bestellungen für Routineprodukte zu vereinfachen, eröffnet Care Chemicals ausserdem ein Online-Kundenzentrum, beginnend mit industriellen Anwendungen.

20

Sicherheit zählt: Industrial & Consumer Specialties hat 20 massgeschneiderte Workshops zum Sicherheitsbewusstsein und Führungsverhalten durchgeführt.



CUSTOMER-TO-CASH

3.3. Steigerung der Kapazität und Gewährleistung von Prozesssicherheit und Systemintegration

2017 lag ein wichtiger Schwerpunkt der Fertigung auf der Erweiterung des Technologieportfolios, der Kapazitätssteigerung und der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Im spanischen Tarragona baut Industrial & Consumer Specialties derzeit eine integrierte Produktionsanlage für das Produktportfolio Squalen/Squalan. Squalen und Squalan werden in zahlreichen Kosmetika als natürlicher Feuchtigkeitsspender eingesetzt. Sie werden hauptsächlich aus Haileber oder aus Olivenöldestillaten gefertigt. Der mittlerweile in Tarragona vollständig integrierte Prozess basiert ausschliesslich auf genussuntauglichen Olivenöldestillaten, einer tatsächlich erneuerbaren Ressource. Ein weiterer Schritt ist die vollständige Integration aller Fertigungsschritte an einem einzigen Ort. Dies führt in der Wertschöpfungskette zu zehnmal kürzeren Transportwegen bei gleichzeitiger Verbesserung von Qualität und Sicherheit. In den zentralen Wachstumsgebieten Asien und Nordamerika lag der Schwerpunkt darauf, Vorteile aus strategischen Investitionen sicherzustellen. So läuft beispielsweise in Huizhou, China, die cGMP-Qualifizierung der pharmazeutischen Qualität von pharmazeutischen Polyethylen-Glykolprodukten auf Hochtouren und die beiden neuen Fertigungslinien für Ethoxylate in Clear Lake, Texas, mit denen die Kapazität in den USA fast verdoppelt wird, stehen kurz vor der vollständigen Inbetriebnahme.

Um die hohen Sicherheitsstandards zu erhalten und sogar noch weiter zu verbessern, wurden **20 massgeschneiderte Workshops zum Thema Sicherheitsbewusstsein und Führungsverhalten** an den Standorten in Deutschland, Brasilien, China, Japan und Indien durchgeführt. Zudem wurde in Zusammenarbeit mit dem Clariant Supply Chain System (CSS) ein Projekt zur Optimierung von Logistikkosten ins Leben gerufen, dessen Ziel die Identifizierung von Kosteneinsparungspotenzial ist. Das Pilotprojekt in Europa, dem Mittleren Osten und Afrika brachte bereits ein erhebliches Kosteneinsparungspotenzial, in Höhe von 4,7 Millionen CHF pro Jahr, zutage. Derzeit ist ein weltweites Roll-out geplant, einschliesslich fundierter Analysen von Ausgangsfracht- und Supply-Chain-Kosten.

2017 konzentrierte sich New Business Development auf die Frage, wie neue Geschäfte effektiv und effizient aufgebaut werden können und wie gleichzeitig eine optimale Integration in bestehende Systeme sichergestellt werden kann. Da Agilität unerlässlich ist, wenn es darum geht von neuen Gelegenheiten zu profitieren, müssen Standardisierung und Flexibilität ausgeglichen sein. Eine optimale Nutzung der Clariant Excellence-Instrumente und eine Verbesserung der Vertriebsorganisation im Hinblick auf neue Angebote über etablierte Kanäle hinaus – zum Beispiel die Optimierung des digitalen Marktes für eine effektivere und zielgerichtete Kundenakquise sowie die Einrichtung eines E-Commerce-Angebots zur Unterstützung des Verkaufs von 3D-Druckmaterialien.

Ziele

4-5%

Wachstumsziel pro Jahr

18-19%

EBITDA-Margenpotenzial

Performance

INPUT

> 2,5%

des Umsatzes wurden für F&E aufgewendet

877

Ausgaben für Rohstoffe in Mio. CHF

> 70

Aktive Innovationsprojekte

15

Produktionsstandorte

2697

Anzahl beschaffter Rohstoffe

OUTPUT

1575

Umsatz in Mio. CHF

8%

Wachstum in Lokalwährungen

18,4%

EBITDA-Marge vor Einmaleffekten

0,96

Produktionsmenge in Mio. t

People

INPUT

27 479

Weiterbildungsstunden

1709

Rohstofflieferanten

OUTPUT

2582

Vollzeitstellen (FTE) zum Jahresende (2016: 2574)

Planet

INPUT

727

Energieverbrauch in Mio. kWh

OUTPUT

30,6

Abfallmenge in Tausend t

210

Treibhausgasemissionen in kg/t Produktion

> 300

Das **Active-Ingredients-Labor** untersuchte mehr als 300 genetische Marker, die an physiologischen Hautprozessen beteiligt sind.



Ernesto Horikoshi
Leiter der Einheit Active Ingredients

Attraktive Resultate

Active Ingredients, Clariants neue Geschäftseinheit im Bereich Personal Care, sorgt bereits für Furore. Dabei fangen die Verantwortlichen gerade erst an.

Etwas komplett Neues zu starten ist nicht immer einfach, aber oft lohnenswert. Das ist einer der Gründe, warum Start-ups so geschätzt werden – von Investoren genauso wie von talentierten Absolventen, die in den Arbeitsmarkt eintreten. Start-ups sind flexibel und agil, machen sich gesellschaftliche und technologische Trends zunutze, schaffen neue Märkte und mischen alte auf. Wenn Ernesto Horikoshi sein Geschäft als Start-up bezeichnet, dann spielt er bewusst mit diesen Assoziationen, auch wenn auf seiner Visitenkarte Clariant steht. »Wir sind ein Unternehmen im Unternehmen«, sagt er. »Wir sind ein sehr kleines Team, doch gerade das macht uns so flexibel. In einer so schnelllebigen Branche wie der unseren ist das von Vorteil.« Die Branche, um die es geht, ist die Kosmetikindustrie. Genauer gesagt geht es um Wirkstoffe für die Haut- und Haarpflege. Wenn eine Lotion, eine Creme oder ein Conditioner einen positiven Effekt verspricht, sind es für gewöhnlich diese Wirkstoffe, die das Versprechen einlösen. Bis 2016 hat sich die Produktion von Clariant für die Kosmetikbranche auf funktionelle Inhaltsstoffe wie Emulgatoren, Tenside oder Konservierungsmittel konzentriert. Erst im Januar 2017 hat das Unternehmen die erste eigene Geschäftseinheit für aktive Wirkstoffe gegründet. Horikoshi ist der Kopf des Ganzen.

Horikoshi entspricht dem Start-up-Stereotyp perfekt. Ebenso wie seine Umgebung. Wir treffen den weltmännischen 36-jährigen Brasilianer in einem grösstenteils leerstehenden Bürogebäude am Stadtrand von Toulouse. Es gehört zum Sanofi Biopark. Der französische Pharmakonzern Sanofi hat den weitläufigen Forschungs-Campus vor ein paar Jahren verlassen und vermietet jetzt die Büros und Laboreinrichtungen. Horikoshi und sein Team haben ihren Firmensitz in einer Handvoll Büros eingerichtet. Sie reihen sich entlang der Hälfte eines Korridors im Hauptgebäude. Was sich dereinst zu einem Silicon-Valley-ähnlichen Tummelplatz für Biotech-Firmen entwickeln könnte, wirkt heute noch ein wenig verlassen. Wer jedoch heute schon vor Ort ist, hat ein Ziel: neue Massstäbe setzen! »Aktuell sind hier etwa 15 Biotechnologie-Start-ups«, sagt Horikoshi, als wir an einem halben Dutzend junger Männer und Frauen vorbeikommen, die gerade im Foyer zu Mittag essen. Er wünscht ihnen »bon appétit«, bevor er sich zu uns umdreht und flüstert: »Einer unserer Mitbewerber. Ihre Büros befinden sich im selben Gebäude.«

Warum Toulouse? »Frankreich ist seit Jahrzehnten weltweit führend in Sachen Kosmetik. Uns also gerade hier niederzulassen, erschien uns mehr als passend«, so Horikoshi. »Unsere grossen internationalen Kunden sind alle in der Nähe. Das kommt uns sehr zugute, wenn es darum geht, aktuelle Trends aufzuspüren und bei Forschung und Entwicklung zusammenzuarbeiten. Darüber hinaus gibt es in Toulouse einige erstklassige Universitäten, die für einen kontinuierlichen Strom junger Biotechnologie-Fachkräfte sorgen.« Wenn man allerdings Horikoshi und seiner rechten Hand, Alexandre Lapeyre, zuhört, kann man leicht den Eindruck gewinnen, dass sie auch komplett ohne Büros aus-



WIRKSTOFFE AUS DER NATUR



Eosidin™ aus der grünen Unshiu-Zitrusfrucht

Schadstoffe in der Raumluft sind ein zentraler Faktor bei langanhaltenden Hautproblemen. Studien zeigen, dass Verunreinigungen in der Raumluft überall in der Welt den von der Weltgesundheitsorganisation als zulässig definierten Durchschnittswert übersteigen. Eosidin™ ist das erste Produkt, das gezielt gegen Folgen von Raumluftverunreinigung wirkt und die für atopische Erkrankungen und Überempfindlichkeit anfällige Haut schützt. Eosidin™ ist ein bestens charakterisierter Extrakt der grünen Unshiu-Zitrusfrucht aus dem Naturschutzgebiet auf der koreanischen Insel Jeju.

Weitere Informationen finden Sie unter
www.clariant.com/eosidin



Bluemidin™ aus Lespedeza capitata

Wissenschaftlern zufolge kann blaues Licht oder HEV-Licht (High Energy Visible Light) mit Wellenlängen zwischen 400 und 500 nm sogar tiefer als UV-Licht in die Haut eindringen und sie schädigen. Bluemidin™ wirkt gezielt gegen die Folgen der sogenannten Bildschirmstrahlung von Computern, Smartphones und Tablets. Bluemidin™ wird aus Lespedeza capitata gewonnen, einer Pflanze, die in Südkorea vorkommt und schon lange wegen ihrer medizinischen Eigenschaften geschätzt wird.

Weitere Informationen erhalten Sie unter
www.clariant.com/bluemidin

kämen. Die Hälfte der Zeit fliegen sie kreuz und quer durch die Welt, sprechen mit Kunden, besuchen Fachmessen und bauen ihr Netzwerk aus. »Was in diesem Geschäft wirklich zählt, sind Menschen und Wissen. Nicht Anlagen«, sagt Lapeyre. »Es gibt nur wenige Hürden beim Markteintritt. Man benötigt keine grossen Produktionskapazitäten. Die biochemische Grundlage zur Herstellung dieser Produkte ist relativ einfach.« Und Horikoshi fügt hinzu: »Was man aber unbedingt braucht, sind die richtigen Leute. Helle Köpfe, die wissenschaftliche Daten in fundierte, nachweisbare – und somit vermarktbar – Produktversprechen überführen können.«

Hanane Chajra ist so ein heller Kopf und hat dazu einen Dokortitel in Biotechnologie. Nach ihrer Promotion widmete sie sich in erster Linie dem medizinischen Hautersatz. Sie kam Anfang 2017 zu Clariant. Wie die meisten Leute in Horikoshis Team wurde sie von einem Wettbewerber abgeworben. »Meine Tätigkeit bestand im Wesentlichen darin, unsere wissenschaftlichen Kompetenzen von der Pike aufzubauen«, sagt sie. Um Hautproben untersuchen zu können, hat sie vier Laboren eingerichtet – mit allem, was dazugehört, von Mikroskopen bis hin zu hochmodernen Geräten zur DNA-Sequenzierung. »Direkt unter uns im Erdgeschoss arbeiten Leute im Wesentlichen mit denselben Geräten.

Der einzige Unterschied: Sie betreiben Krebsforschung«, so Hanane. Während unseres Gesprächs präpariert ihr Kollege Christophe Gonindard Hautproben, um sie mit einem potenziellen Wirkstoff zu behandeln. Einige Proben werden später schädlichem UV-Licht oder Schadstoffen ausgesetzt, um die schützenden Eigenschaften zu testen. Einige werden zum Bau von 3D-Modellen herangezogen, welche die unterschiedlichen Schichten menschlicher Haut nachbilden. Gonindard und Chajra tragen die für den Job typischen weissen Papieranzüge, Gummihandschuhe, Schuhüberzüge und Haarnetze. »Es ist extrem wichtig, dass wir die Hautproben nicht verunreinigen«, sagt Chajra. Per Expresskurier werden diese Proben laufend im Labor angeliefert. »Die Hautproben werden bei plastischen Operationen entnommen. Natürlich anonym! Wir wissen nur, von welchem Körperteil die Probe stammt, das Alter und Geschlecht des Patienten und ob die Person geraucht hat«, erläutert Chajra. »Für uns ist ältere, gestresstere Haut besser, weil wir normalerweise versuchen, die regenerierende Wirkung von Substanzen nachzuweisen.« Diese Wirkung muss streng dokumentiert, aber auch so dargestellt werden, dass sie im Rahmen einer Verkaufspräsentation leicht vermittelbar ist. »Wir können zeigen, wie gesund die Zellen sind, ob sie Kollagene produzieren und welchen Typ, welche genetischen Marker wir konkret aktivieren konnten und wie all dies insgesamt die Eigenschaften der Haut verbessert hat«, so Chajra. »So übersetzen wir Daten in Produktversprechen.«

»Produktversprechen sind das, was sich verkauft«, sagt Alexandre Lapeyre. Er muss es wissen. Der 29-jährige Verfahrenstechniker mit einem Abschluss in internationalem Marketing wurde 2016 als Global Technical Marketing Manager eingestellt, ein paar Monate vor Gründung der Geschäftseinheit. Seine gesamte berufliche Laufbahn steht im Zeichen des »wissenschaftlich basierten Marketings«, wie er es nennt. Damit ist die Vermarktung wissenschaftlicher Ergebnisse und die Anwendung wissenschaftlicher Methoden bei der Vermarktung neuer Produkte gemeint. »Man könnte vermutlich ein Produkt auch ohne wissenschaftlich untermauertes Wirkversprechen an einen Verbraucher verkaufen, aber man kann keinen Wirkstoff ohne belegbare Wirkung verkaufen«, erklärt Lapeyre. »Ohne Wirkung kein Wirkstoff. Und kein Produkt.« Zu untersuchen, welche Wirkung Verbraucher sich wünschen oder in Zukunft wünschen könnten, ist eine Wissenschaft für sich. »Wir ermitteln aber nicht nur in der Kosmetikbranche neue Trends.« Er nennt als Beispiel Dyson, ein britisches Unternehmen bekannt für Staubsauger: »Wir stellten fest, dass Dyson grosse Erfolge hatte mit einer neuen Gerätelinie zur Reinigung der Raumluft«, sagt Lapeyre. »Offensichtlich waren sich die Verbrau-

1,2

Das Volumen des globalen Marktes für Wirkstoffe beträgt 1,2 Milliarden USD. Prognosen zufolge wird dieses Volumen in den nächsten fünf Jahren um durchschnittlich 5,2% pro Jahr wachsen.

cher also eines Problems bewusst. Wir wissen um die schädigende Wirkung, die Luftverunreinigungen wie Staub oder chemische Emissionen aus Küchen, Teppichen und neuen Möbeln hervorrufen können. Aber bislang hatte noch niemand in der Kosmetikbranche eine Lösung parat.« Innerhalb von vier Monaten brachte das Team daraufhin ein brandneues Produkt an den Markt. Noch einmal vier Monate später gab es dafür den Innovationspreis des Institute of Technology and Studies for Cosmetics, Toiletries and Fragrances (ITEHPEC). »Diese Anerkennung der Branche war für uns natürlich ganz besonders«, sagt Horikoshi. »Wir haben eindrucksvoll unter Beweis gestellt, wie schnell wir einen Trend erkennen, ein neues Produkt entwickeln und es einer weltweiten Zielgruppe zur Verfügung stellen können.«

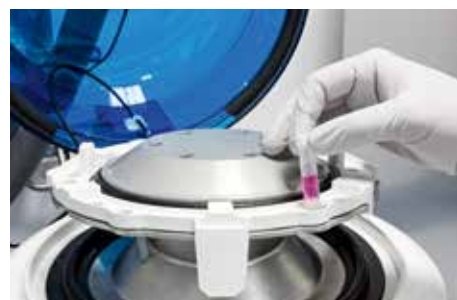
Der globale Kosmetikmarkt ist schnelllebig. Jedes Jahr werden Zehntausende neuer Produkte eingeführt. Verbraucher sind stets auf der Suche nach neuartigen und verbesserten Produkten – mit immer kühneren Aussagen und grösseren Versprechen. Die globalen Giganten der Schönheitsindustrie zielen genau auf diese Wünsche ab und forcieren weltweit Trends. Aber es gibt auch starke regionale Akteure, die optimal auf lokale Vorlieben und Befindlichkeiten eingehen. »Die regionalen Märkte unterscheiden sich stark«, sagt Lapeyre. »In Lateinamerika etwa gibt es einen besonders bunten Mix an Ethnien und Hauttypen. Verbraucher in Brasilien legen grössten Wert auf attraktive Bräune und feuchtigkeitsspendende Produkte, während in Japan, Südkorea und China für Verbraucher vor allem die Themen Haut-



Wissenschaft im Dienste der Haut
Neue Wirkstoffe werden umfassend an lebenden Hautzellen getestet. Die Wirkung wird sowohl visuell als auch mit Hilfe genetischer Marker analysiert.

»Jeder hier will etwas Neues aufbauen und sich selbst zu Neuem anspornen.«

Mathilde Frechet
Wissenschaftliche Leiterin



>1800

Die Vulkaninsel Jeju beheimatet mehr als 1800 verschiedene Pflanzenarten – viele davon sind nur dort zu finden. Clariant ging 2016 eine Partnerschaft mit BioSpectrum ein. Das südkoreanische Unternehmen ist bekannt für seine Wirkstoffe aus Pflanzenextrakten, die Jejus einzigartiger Flora entstammen.

Alexandre Lapeyre
Global Technical
Marketing Manager



auffhellung, UV-Schutz und der Schutz vor Umweltschadstoffen eine Rolle spielen. Kunden in den USA und Europa sind derzeit sehr an natürlichen und nachhaltigen Inhaltsstoffen interessiert.« Hinzu kommen sehr unterschiedliche zulassungsrechtliche Vorschriften in Bezug auf Inhaltsstoffe und erlaubte Produktversprechen, die für weitere Komplexität sorgen. »Das ist ein Bereich, in dem wir von Clariants langer Erfahrung in vielen globalen Märkten profitieren«, sagt Horikoshi. Aber ein Unternehmen wie Clariant hinter sich zu wissen, bringt noch mehr. »Die Marke und ihr Portfolio an Inhaltsstoffen sind in der Branche bekannt und sehr geschätzt«, sagt Horikoshi. »Das öffnet uns viele Türen bei potenziellen Kunden. Ausserdem können wir uns auf ein globales Vertriebs- und Marketingteam stützen. Sie sind für uns zusätzliche Augen und Ohren im Markt.«

Im Marketing geht es immer auch um überzeugende Geschichten. Vor allem bei Produkten, die so persönliche und kulturell geprägte Themen wie Gesundheit und Schönheit berühren. Clariants Geschäftseinheit Active

Ingredients ist zwar neu auf dem Markt, verfügt aber über einen reichen Schatz natürlicher Inhaltsstoffe, die sich nicht nur durch ihre positive Wirkung auszeichnen, sondern auch mit interessanten Geschichten verbunden sind. Im Jahr 2015 hat Clariant eine strategische Partnerschaft mit Beraca geschlossen, einem brasilianischen Anbieter natürlicher und biologischer Inhaltsstoffe, die tief im Regenwald des Amazonas gewonnen werden. Ein Jahr später ging Clariant eine Partnerschaft mit BioSpectrum ein, dessen Stärke natürliche Extrakte aus Pflanzen sind, die auf Jeju vorkommen, einer Vulkaninsel vor der Küste Südkoreas. Tatsächlich hat Eosidin™, das preisgekrönte neue Produkt im Kampf gegen Schadstoffe in der Raumluft, seinen Ursprung auf Jeju. Es beeinflusst die hautspezifische Immunmodulation, um die für atopische Erkrankungen und Überempfindlichkeit anfällige Haut zu schützen. Zu Deutsch: Es bewahrt die Gesundheit und Schönheit der Haut auch dann, wenn die Luft am Arbeitsplatz oder Zuhause mit Schadstoffen verunreinigt ist. Die Basis für Eosidin™ ist in der Schale der



ZWEI STARKE PARTNERSCHAFTEN



Amazonas-Regenwald

Beraca und das Amazonasgebiet

2015 ging Clariant eine Partnerschaft mit Beraca ein, das seine Wirkstoffe im grössten und artenreichsten Regenwaldgebiet der Erde gewinnt. Das brasilianische Unternehmen wird von Kunden in aller Welt als treibende Kraft für nachhaltige Entwicklung geschätzt. Es bietet die lückenlose Nachverfolgung all seiner Rohstoffe und arbeitet eng mit lokalen Gruppen zusammen, um Wachstum und echte Entwicklungschancen zu fördern.



Südkorea

Jeju

BioSpectrum und die Insel Jeju

2016 ging Clariant eine zweite Partnerschaft mit BioSpectrum ein, einem koreanischen Wirkstoff-Produzenten. BioSpectrum ist vor allem bekannt für seine Wirkstoffe aus Extrakten exotischer asiatischer Pflanzen von der Insel Jeju. Auf der Vulkaninsel gibt es über 1800 verschiedene Pflanzenarten, von denen viele nur dort zu finden sind. Einige der Substanzen werden auch in der traditionellen chinesischen Medizin verwendet.

grünen Unshiu-Zitrusfrucht zu finden, einer Frucht, die auf Jeju wächst und für ihre Kombination aus hellorangefarbenem Fruchtfleisch und grüner Schale bekannt ist. »Die von uns verwendeten Früchte sind ein Abfallprodukt, das beim Beschnitt der Bäume lange vor der eigentlichen Ernte entsteht«, erklärt Horikoshi. Einen effektiven Wirkstoff zu finden, der erste zu sein, der ein brandneues Produktversprechen belegt und dann noch eine derartig nachhaltige Rohstoffquelle zu verwenden – für Horikoshi ist das ein perfektes Beispiel, warum Clariant die Rolle eines Global Players in diesem Geschäft anstrebt. »Aktuell gibt es in der Kosmetikindustrie keine grösseren Wachstumsraten als bei Wirkstoffen. Kein anderer Bereich ist so spannend.«

Dieser Reiz eines spannenden neuen Betätigungsfeldes war es auch, der Mathilde Frechet nach Toulouse gelockt hat. Sie kam im Mai 2017 als wissenschaftliche Leiterin zu Horikoshis Team. Ihr wissenschaftlicher Hintergrund ist die zelluläre und molekulare Pharmakologie. Vor ihrer Tätigkeit für französische Kosmetik-

unternehmen machte sie ihren Doktor und erforschte nach der Promotion in Italien und Grossbritannien genetische Instabilität und Prostatakrebs. Sie war gerade dabei sich in Monaco langfristiger niederzulassen, als sie von Clariants neuem Vorhaben hörte. »Vielleicht war mir meine alten Stelle auch etwas zu gemütlich geworden. Ich wollte mich jedenfalls selbst etwas herausfordern«, sagt sie.

Als wissenschaftliche Leiterin ist Frechet nun dafür verantwortlich, Richtlinien für Clariants Forschung und Entwicklung im Bereich Wirkstoffe zu etablieren. Die Erwartungen sind hoch. Eosidin™ hat hier Massstäbe gesetzt. »Unsere Aufgabe besteht darin, Mehrwert für unsere Kunden zu schaffen«, so Frechet. Bleibt da noch Raum für wissenschaftliche Neugier? »Natürlich. Wir versuchen immer, die Grenzen unseres Forschungsgebiets neu zu definieren. Jeder Wissenschaftler will unbedingt publizieren und seine Arbeit präsentieren.« Frechet war kürzlich erst in Berlin bei einer Konferenz zum Thema Hautbiologie. Chajra kam letzte Woche aus Seoul zurück, wo sie die biologischen Wirkprinzipien hinter Eosidin™ vorgestellt hat. »Genau darum ist es so toll, hier zu arbeiten«, sagt Frechet. »Jeder von uns hat sich bewusst entschieden, hierher zu kommen, um etwas Neues aufzubauen und sich selbst immer wieder zu Neuem anzuspornen. Wir alle sind Teil dieses Abenteuers.«

»Wir können genau zeigen, wie wir die Eigenschaften der Haut insgesamt verbessert haben.«

Hanane Chajra

Leiterin Skin Biology



Wertschöpfung durch Catalysis

Der Geschäftsbereich Catalysis bietet ein breites Spektrum an Katalysatoren, die für Kunden in der Petrochemie-, Chemie-, Kunststoff- und Raffineriebranche Mehrwert schaffen. Durch die Verbesserung der Effizienz chemischer Prozesse, den Einsatz alternativer Rohstoffe und die Entwicklung umweltfreundlicher Katalysatoren-Lösungen begegnet der Geschäftsbereich Catalysis den globalen Herausforderungen der Rohstoffknappheit, Energieeffizienz und Umweltzerstörung.

1. Innovative Produkte für lokale Bedürfnisse

Der Geschäftsbereich Catalysis, bestehend aus der Geschäftseinheit Catalysts, ist ein weltweiter Lieferant von Katalysatoren, der über eine lange Innovationsgeschichte und tiefes Fachwissen verfügt. Zentrale Mission des Geschäftsbereiches – zusammen mit den Clariant Werten Performance, People und Planet – ist die Entwicklung von Hochleistungskatalysatoren. Die innovativen Produkte von Catalysis liefern den Kunden erheblichen Mehrwert, da sie einen höheren Produktionsdurchsatz ermöglichen, gleichzeitig den Energieverbrauch senken und den Ausstoss von gefährlichen Emissionen reduzieren. Darüber hinaus ermöglichen die Katalysatoren und Technologien von Clariant den Einsatz alternativer Rohstoffe wie Erdgas, Kohle und Biomasse in der chemischen Produktion und der Kraftstoffproduktion.

Die Geschäftseinheit Catalysts betreibt ein **globales Netzwerk von 14 Produktionsstandorten** mit 1970 Mitarbeitenden. Der Geschäftsbereich beliefert Kunden in allen Regionen und fokussiert sich auf die Bereitstellung regional angepasster Lösungen. So ist Catalysis in

China beispielsweise führender Anbieter von hochentwickelten Katalysator-Innovationen und des entsprechenden Fachwissens für Industrieproduzenten. Kunden in China profitieren von Clariants breitem Portfolio an Katalysatoren und Adsorbentien für alle wichtigen Anwendungsbereiche. Der Geschäftsbereich vereint globale und lokale Ressourcen und arbeitet eng mit chinesischen Kunden zusammen, um zentrale Herausforderungen bezüglich Produktivität, Rohstoffen, Energieeffizienz und Umweltschutz zu lösen.

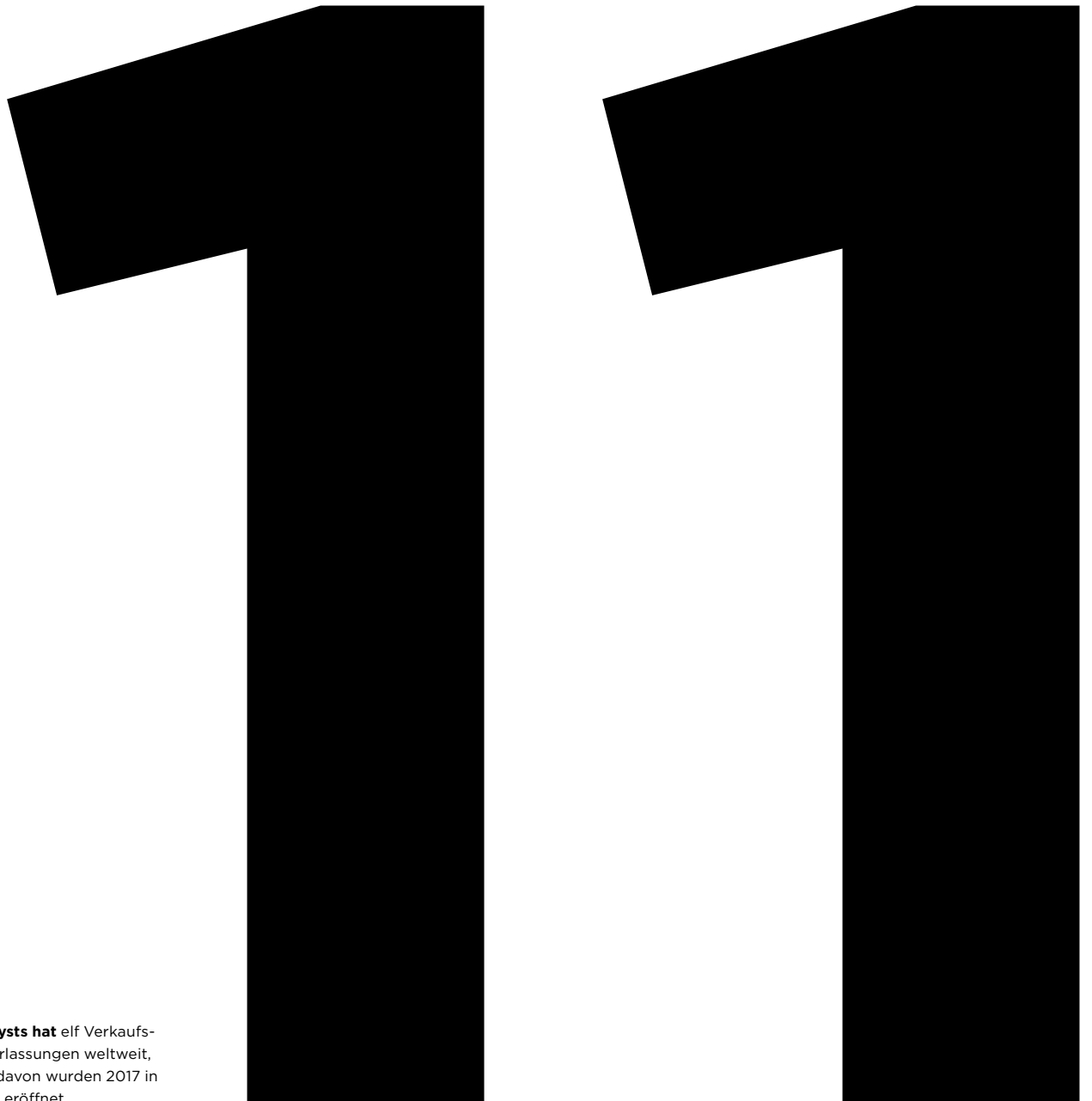
Zum Beispiel kann Catalysis aufgrund der langen Erfahrung in der Methanolproduktion ein breites Spektrum an Katalysatoren anbieten, die für Produktionsanlagen verschiedenster Grösse und Betriebsbedingungen geeignet sind. Die neueste Katalysatorgeneration, MegaMax® 800, wurde in enger Zusammenarbeit mit einem von Clariants globalen Lizenzpartnern entwickelt, um die ständig steigende Nachfrage der hochintegrierten Methanol-Grossanlagen in China zu erfüllen. Für bestehende mittelgrosse Methanolanlagen hat Catalysts ausserdem MegaMax® 700C eingeführt, einen Katalysator für die Methanolsynthese, der sich gegenüber Produkten chinesischer Wettbewerber durch höhere Aktivität und weniger Nebenprodukte auszeichnet. Die Katalysatoren werden vor Ort in Clariants Anlage in Panjin produziert und bieten sämtliche Vorteile der MegaMax®-Reihe: hohe Aktivität und physikalische Stabilität, hohe Selektivität und signifikante Einsparungen bei Rohstoffen und Energieverbrauch.

14

Catalysts betreibt ein globales Netzwerk von 14 Produktionsstandorten (ohne 50:50 Joint Ventures und Minderheitenbeteiligungen).

001 ANWENDUNGEN

- Abgasbehandlung für chemische Anlagen und Stationärmotoren
- Ammoniak
- Brennstoffzellen
- Dampfspaltung/Olefinreinigung
- Entschwefelung von Benzin
- Ethylen und Ethylenderivate
- Fischer-Tropsch
- Gasaufbereitung
- Hydrierung
- Kraftstoffaufbereitung
- Massgeschneiderte Katalysatoren
- Methanol
- Oxidation
- Polypropylen und On-Purpose-Technologien zur Propylengewinnung
- Raffineriewasserstoff
- Reinigung von Raffinerieströmen
- Sour-Gas-Shift
- Styrol und BTX, MTP
- Synthetisches Erdgas
- Zeolithpulver



Catalysts hat elf Verkaufsniederlassungen weltweit, zwei davon wurden 2017 in China eröffnet.

2. Marktbelebung und anhaltende Nachfrage nach nachhaltigen Lösungen

2017 hat sich das globale Geschäftsumfeld leicht verbessert, was hauptsächlich auf höhere Preise für Chemikalien und stabile Rohstoffpreise zurückzuführen ist. Die gesteigerte Nachfrage nach Polypropylen und Polypropylderivaten, speziell in China, führte zu einem deutlichen Anstieg von Projekten, die gezielt der Herstellung von Propylen dienen. Weitere unterstützende Faktoren waren der geringere Kapazitätsüberhang des Ammoniak-Markts, niedrige Energiekosten und eine allgemein starke Nachfrage aus dem Downstream-Bereich.

Um Wachstumsziele zu erreichen, die über dem Branchendurchschnitt liegen, orientiert sich Catalysis an den neuesten Markt- und Technologietrends sowie an neuen Umweltvorschriften, die häufig auch neue Geschäftsmöglichkeiten darstellen. So werden beispielsweise Vorschriften bezüglich der Emission schädlicher flüchtiger organischer Verbindungen (VOCs) – die bei zahlreichen industriellen Prozessen in der Herstellung von Chemikalien, Lebensmitteln, Druckerzeugnissen und bei der Energieerzeugung entstehen – immer strenger. Insbesondere in grossen Volkswirtschaften mit hohem Wachstum sind die herkömmlichen Methoden zur Abgasreinigung nicht ausreichend, um künftige Bestimmungen zu erfüllen. Clariants EnviCat®-VOC-Katalysator beseitigt effektiv im Abgas enthaltene flüchtige organische Verbindungen und Kohlenmonoxid bei einer Temperatur, die **bis zu 400 °C unter** der liegt, die das herkömmliche thermische Oxidationsverfahren benötigt. So reduziert dieser Katalysator den Kraftstoffverbrauch und die Belastung für Anlagen, was erheb-

liche ökonomische, operative und sicherheitsrelevante Vorteile hat. Da EnviCat® VOC den Kundenanforderungen flexibel angepasst werden kann, ist die Einhaltung strengerer Emissionsvorschriften so leicht wie noch nie.

Da Bevölkerungswachstum, Kaufkraft und Wohlstand in Schwellenländern weiter zunehmen, steigt auch die Nachfrage nach Ressourcen, wie Energie, Nahrungsmitteln und Land. Dieser Druck auf die globalen Ressourcen führt dazu, dass Umweltthemen wie Klimawandel, Biodiversitätsverlust, Wasserversorgung oder Abfallproduktion noch dringlicher werden. Die Lösung dieser globalen Herausforderungen erfordert den Einsatz und die Unterstützung der chemischen Industrie, insbesondere der Hersteller von Katalysatoren. Indem die Effizienz chemischer Prozesse verbessert, der Einsatz alternativer Rohstoffe erweitert und umweltfreundliche Katalysatoren-Lösungen entwickelt werden, reagiert der Geschäftsbereich Catalysis unmittelbar auf den Handlungsbedarf bei Themen wie steigendem Energieverbrauch, Rohstoffknappheit und Umweltzerstörung.



2.1. Beschleunigung des Innovationsprozesses

Innovation ist für Catalysis unverzichtbar, um die Position als führender Entwickler und Produzent von Katalysatoren und Adsorbentien für Industrieprozesse zu sichern. Der Geschäftsbereich investiert in grossem Umfang in F&E, betreibt elf F&E- sowie Technikzentren weltweit und beschäftigt mehr als **300 F&E-Experten** (inklusive Joint Ventures) in der Entwicklung individueller Lösungen, die die Wertschöpfung für die Kunden maximieren. Catalysis ist eine von Clariants vier Tech-

300

Die Geschäftseinheit **Catalysts** beschäftigt mehr als 300 F&E-Experten.

400

Die Betriebstemperatur von **EnviCat® VOC** liegt bis zu 400 °C unter der Temperatur herkömmlicher Methoden.

»Um Mehrwert für unsere chinesischen Kunden zu schaffen, werden wir zum ›China Insider‹ und nutzen gleichzeitig unseren globalen Zugang zu Wissen und Ressourcen.«

Thomas Wenger
Leiter Geschäftseinheit Catalysts China

20

Dank der neuen ReforMax® LDP-Katalysatoren konnte der Reaktor-druckverlust um 20 % gesenkt werden.

nologieplattformen, die über jahrzehntelange Erfahrung verfügt und an zahlreichen wissenschaftlichen Kooperationen beteiligt ist. Ein erfolgreiches Beispiel hierfür ist MuniCat, eine langfristige Allianz zwischen der Technischen Universität München und Clariant auf dem Gebiet der Erforschung und Anwendung modernster Katalysesysteme. Weitere Informationen zu MuniCat finden Sie auf → **SEITE 90**.

Durch systematische Beobachtung, Beurteilung und Umsetzung technologischer Innovationen verbessert der Geschäftsbereich Catalysis nicht nur laufend die Leistung bereits vorhandener Produkte und Prozesse, sondern entwickelt auch neue Anwendungen für neue Märkte. Um dauerhaft diese Spitzenposition behaupten zu können, muss Catalysis die vielversprechendsten Anwendungen priorisieren und die Markteinführungszeit verkürzen. 2017 konzentrierte sich das Innovationsmanagement daher vor allem auf die Beschleunigung der Markteinführungszeit. Catalysis hat damit begonnen, bei allen Innovationsprojekten die benötigte Zeit von der Erfassung über die Auswahl, bis hin zur Vermarktung, zu ermitteln. Diese Kontrolle gewährleistet eine starke Projektpipeline und sorgt dafür, dass Projekte, die sich nicht erwartungsgemäss entwickeln, frühzeitig wieder eingestellt werden. Ende 2017 befanden sich in der Innovationspipeline der Geschäftseinheit Catalysts mehr als 110 Innovationsprojekte. Während Kontrollen des Produktportfolios wird regelmässig die Ressourcenverteilung überprüft und, wenn nötig, den aktuellen Markt- und Innovationsanforderungen angepasst. Der stärkere Fokus auf Geschwindigkeit hat sich bereits bemerkbar gemacht: Während 2016 40 Projekte erfolgreich die nächste Projektphase erreichten, war dies 2017 schon bei **74 Projekten** der Fall. Insgesamt wurden 53 Innovationsprojekte gestartet.

Catalysis hat 2017 beispielsweise ReforMax® 330 LDP Plus und ReforMax® 210 LDP Plus eingeführt, zwei Katalysatoren der neuesten Generation für den Dampfreformierungsprozess zur Herstellung von

Synthesegas, das bei der Produktion von Wasserstoff, Ammoniak und Methanol eingesetzt wird. Mit ihrer einzigartigen innovativen Konfiguration, kann der Reaktor-druckverlust **um bis zu 20 % gesenkt** werden. Dies wiederum führt zu deutlich reduzierten Energiekosten bei gleichzeitig höherem Reformergasdurchsatz.



2.2. Kundenorientierung als Leitprinzip

Kundenorientierung ist für den Geschäftserfolg entscheidend. Daher veranstaltet Catalysis regelmässig Workshops mit Kunden, um deren Bedürfnisse zu verstehen, Innovationstätigkeiten gezielt umzusetzen und Lösungen zu entwickeln, die Mehrwert schaffen und ein überzeugendes Leistungsversprechen generieren. 2017 hielt Catalysis weltweit zahlreiche Konferenzen und Schulungen mit Kunden ab. Dazu gehörten Kundenseminare und Workshops in China, Südkorea, Bahrain, Ägypten, Deutschland, im Vereinigten Königreich, in Kanada und in den USA. Die starke regionale Präsenz ermöglicht es dem Geschäftsbereich Catalysis, optimal auf die Bedürfnisse der Kunden einzugehen, da sich diese oftmals von Land zu Land unterscheiden. 2017 hat Catalysis die Präsenz in China ausgebaut und zwei neue Niederlassungen in Qingdao, Provinz Shandong und in Yinchuan, Provinz Ningxia eröffnet. Die Region Shandong im Norden ist ein wichtiger Standort für Raffinerien, Petrochemie- und Chemieunternehmen. In Ningxia im Nordwesten des Landes befinden sich viele Kohle verarbeitende Chemieunternehmen sowie zahlreiche Syngas- und Polyolefin-Unternehmen. Durch die neuen Niederlassungen kann Clariant enger mit Kunden vor Ort zusammenarbeiten und rascher massgeschneiderte Engineering-Services und Verkaufsunterstützung bereitstellen.

Die Zusammenarbeit mit bedeutenden Lizenzpartnern im Bereich Prozesstechnologie unterstützt Catalysis dabei, innovationsführend zu sein und laufend seine Effizienz zu verbessern. Derartige Partnerschaften ebnet den Weg für Projekte mit grossem Wachstums-

74

74 Innovationsprojekte erreichten 2017 die nächste Projektstufe.

»Unsere Servicequalität bietet unseren Kunden nachweislich grossen Mehrwert.«

Stephan Werner

Sales Account Manager, Geschäftseinheit Catalysts

potenzial und tragen massgeblich zur Entwicklung passgenauer Produkte und Lösungen bei. 2017 hat Clariant eine globale Lizenzierungsvereinbarung mit RTI International unterzeichnet. Dadurch erhielt Clariant das Exklusivrecht zur Lieferung eines festen, fluidisierbaren Sorptionsmittels, das bei der Heissgasentschwefelungs-Prozesstechnologie von RTI angewendet wird. Das schnell reagierende Sorptionsmittel zeichnet sich durch seine hohe Schwefeladsorption aus und ermöglicht somit die Reinigung von schwefelhaltigen Gasströmen bei höheren Temperaturen. So muss das Gas weniger gekühlt werden und die kostspielige Wärmerückgewinnung wird reduziert. Dank des effizienteren Prozesses werden die **Kapital- und Betriebskosten des Kunden um bis zu 50 % gesenkt** und die Treibhausgasemissionen massgeblich reduziert.

Catalysis verfügt über langjährige Erfahrung bei der Entwicklung und Produktion im Bereich Custom Catalysts für den Petrochemie- und Raffineriesektor, zur Emissionskontrolle, für Syngas-, chemische und sonstige Anwendungen. Mit hochmodernen Produktionsanlagen in aller Welt und herausragender technischer Expertise kann Clariant neue massgeschneiderte Katalysatoren schnell zur Grossproduktion bringen und dabei in allen Phasen die Vertraulichkeit gewährleisten, damit das geistige Eigentum des Kunden stets geschützt bleibt. 2017 hat Custom Catalysts mehr als 50 Projekte realisiert.

Um die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Kosteneffizienz des Anlagenbetriebes der Kunden sicherzustellen, bieten die überaus erfahrenen Service-Techniker von Clariant diverse Leistungsanalysen und Überwachungsleistungen sowie Service vor Ort, die Bereitstellung von Software und Schulungen an. Die hohe Servicequalität ist der Schlüssel für die Kundenbindung, wie das Beispiel eines spanischen Petrochemieunternehmens

verdeutlicht. Das Unternehmen war ein langjähriger Kunde, wechselte jedoch aufgrund eines deutlich günstigeren Preisangebots zu einem anderen Lieferanten. Es stellte sich jedoch heraus, dass dessen Produkt qualitativ minderwertiger war und der fehlende technische Service die Prozesseffizienz beeinträchtigte. Nachdem Clariants Ingenieure einen erstklassigen, umfassenden Service und intensive technische Beratung geleistet hatten, entschied sich der Kunde, seine Katalysatoren wieder von Clariant zu beziehen. Die erfolgreiche Zusammenarbeit wurde wiederaufgenommen.



CUSTOMER-TO-CASH

2.3. Veränderungen im Einkauf vorantreiben

Ein effizienter Einkauf ist die Voraussetzung um Skaleneffekte zu nutzen und Ausgaben für Bestellvorgänge und Lieferverfolgung zu verringern. Um effizienter zu werden und den Rohstoffeinkauf zu optimieren, arbeitete Catalysis 2017 mit Global Business Services und Group Procurement Services zusammen. Entsprechend wurden zuvor dezentral organisierte Procurement-Abteilungen in Deutschland, Italien, Katar und Südafrika in Clariants Shared Service Center in Lodz, Polen zusammengefasst und Prozesse, die zuvor in den USA abgewickelt wurden, nach Mumbai, Indien verlegt. Eine klare Aufgabenverteilung zwischen Catalysis, Global Business Services und Group Procurement sowie eindeutig definierte Prozesse konnten die Effizienz der Catalysis-Lieferkette steigern. Neu etablierte Leistungsmessungen erlauben mehr Flexibilität bei der Abwicklung von Kundenbestellungen. Weltweit einheitliche Prozesse helfen kostenintensive Luftfrachttransporte von Rohstoffen zu identifizieren und eliminieren. Insgesamt führte die Umstrukturierung des Einkaufs zu einer gesteigerten Effizienz und einer Leistungsverbesserung der Geschäftseinheit.

50

Ein schnell reagierendes Sorptionsmittel reduziert die Kosten des Prozesses zur Heissgasentschwefelung um bis zu 50 %.

Ziele

6-7%

Wachstumsziel pro Jahr

24-26%

EBITDA-Margenpotenzial

Performance

INPUT

6,4%

des Umsatzes wurden für F&E aufgewendet

214

Ausgaben für Rohstoffe in Mio. CHF

110

Aktive Innovationsprojekte

14

Produktionsstandorte (Beteiligungen mit 50:50 oder weniger nicht berücksichtigt)

1296

Anzahl beschaffter Rohstoffe

OUTPUT

767

Umsatz in Mio. CHF

13%

Wachstum in Lokalwährungen

25,8%

EBITDA-Marge vor Einmaleffekten

0,06

Produktionsmenge in Mio. t

People

INPUT

19101

Weiterbildungsstunden

567

Rohstofflieferanten

OUTPUT

1970

Vollzeitstellen (FTE) zum Jahresende (2016: 1548)

Planet

INPUT

557

Energieverbrauch in Mio. kWh

OUTPUT

12,4

Abfallmenge in Tausend t

2758

Treibhausgasemissionen in kg/t Produktion

Fortschritt beflügeln

Maricruz Sanchez-Sanchez und Gerhard Mestl sprechen über ihre gemeinsame Forschung in Sachen Katalyse im Rahmen von MuniCat und erläutern, warum diese Arbeit nicht nur die Chemie, sondern auch die Welt verändern könnte.



Maricruz Sanchez-Sanchez
Wissenschaftlerin am Zentralinstitut
für Katalysatorforschung der Techni-
schen Universität München (TUM)

Gerhard Mestl
Leiter Oxidations-Katalysatoren
bei Clariant



125

Clariant ist weltweit an mehr als 125 Partnerschaften in Wissenschaft und Forschung beteiligt.



Zuerst einmal: Glückwunsch an Sie beide! 2017 haben Sie renommierte Auszeichnungen für Ihre Fortschritte auf dem Gebiet der Katalyse erhalten. Frau Sanchez-Sanchez, Sie wurden mit dem Jochen-Block-Preis der Deutschen Gesellschaft für Katalyse ausgezeichnet, der herausragende junge Wissenschaftler würdigt.

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Ja, vielen Dank. Das ist natürlich eine Ehre. Vor allem, da die Kandidaten für die Auszeichnung von anderen Wissenschaftlern vorgeschlagen werden.

Und Herr Mestl, Sie haben von der European Federation of Catalysis Societies (EFCATS) den EFCATS Applied Catalysis Award erhalten für, wie die Jury schreibt, »herausragende Einzelleistungen, wissenschaftliche Neuheit und technischen

Ein anderer Massstab

Katalytische Prozesse sind von vielen verschiedenen Variablen abhängig. Die Arbeit mit Kleinstmengen erlaubt Wissenschaftlern, freier zu experimentieren.

Erfolg in Forschung und Entwicklung sowie der Übertragung von Labor auf Grossanlagen«.

GERHARD MESTL Vielen Dank. Wengleich ich nicht wirklich glücklich mit dem Begriff »Einzelleistungen« bin. Wir sprechen hier von der Gesamtleistung des Bereichs Selective Oxidation Catalysis, und zwar während der letzten zwölf, dreizehn Jahre. Wenn überhaupt, dann war meine Arbeit Teil einer Teamleistung.

Womit wir schon beim Thema Ihrer gemeinsamen Forschungstätigkeit bei MuniCat wären. Woran genau arbeiten Sie hier gemeinsam?

GERHARD MESTL MuniCat untersucht und entwickelt neue oder verbesserte Katalysatoren. Wir beide arbeiten auf dem Gebiet der selektiven Oxidation.

Wo kommen Produkte zum Einsatz, die mithilfe dieser Art von Reaktion hergestellt wurden?

GERHARD MESTL Wir sprechen hier von Zwischenprodukten, von denen die meisten in der Polymerproduktion, wie zum Beispiel Nylon, verwendet werden.

Was macht die selektive Oxidation so überaus nützlich?

GERHARD MESTL Grundsätzlich ist das thermodynamische Endergebnis jeder Oxidation CO_2 . Immer dann, wenn man das Ergebnis einer Oxidation nicht vollständig kontrollieren kann, entsteht CO_2 als Abfallprodukt. Durch selektive Oxidation kann man das im besten Falle vermeiden und mehr vom gewünschten Produkt erhalten.

Woran arbeiten Sie aktuell?

GERHARD MESTL Einer der Prozesse, den wir momentan entwickeln, könnte angewendet werden, um Ethan in Ethylen umzuwandeln.

Warum ist das wichtig?

GERHARD MESTL Ethan ist nach Methan der zweithäufigste Kohlenwasserstoff in Schiefergas. Und Ethylen wird für eine Vielzahl industrieller Produkte verwendet – am bekanntesten ist hier Polyethylen, der gängigste Kunststoff weltweit.

Welchen Vorteil bringt hier die Katalyse?

GERHARD MESTL Heute wird Ethylen in Cracking-Anlagen unter Einsatz von Erdöl oder seinen Nebenprodukten und mit ungeheurem Energieaufwand produziert.
MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Für unseren alternativen Prozess wäre nur ein Bruchteil dieser Energiemenge

nötig. Vor allem aber gelangt nahezu der gesamte Kohlenstoff des Ethans in das Ethylen, sodass – wenn überhaupt – nur ein sehr geringer Teil zu CO₂ umgewandelt wird.

Cracking ist eine riesige und bestens etablierte Industrie. Wie hoch sind die technologischen Hürden für Ihr Verfahren?

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Cracking-Anlagen müssen riesig sein, wenn ihr Betrieb ökonomisch sein soll. Aus diesem Grund befinden sie sich häufig in der Nähe globaler Zentren der petrochemischen Industrie. Ethan dagegen ist meist an entlegenen Orten zu finden. Daher wird es nur selten als chemischer Rohstoff verwendet und häufig einfach vor Ort verbrannt. Unser Prozess funktioniert bestens auch in viel kleinerem Massstab und könnte überall dort angewendet werden, wo Schiefergas vorkommt.

Das hört sich sehr vielversprechend an. Gehen Sie auch chemisch gesehen neue Wege?

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Das Katalysator-Material ist, was seine Zusammensetzung betrifft, nicht neu. Aber es ist sehr stark optimiert.

GERHARD MESTL Es sind Metalloxide beteiligt, wobei die Hauptkomponenten Molybdän, Vanadium, Niobium und Tellur sind.

Das klingt exotisch und kostspielig ...

GERHARD MESTL Das ist es auch. Daher haben wir eine Synthesemethode entwickelt, wodurch die Anwendung dieser Materialien sehr effizient wird. Bei der Kristallisierung unserer Materialien im Labor enthält das

verbleibende Wasser keine Restmetalle. Das ist enorm wichtig, wenn man Tonnen oder gar Tausende Tonnen produzieren will.

Da wir gerade von grossen Mengen sprechen: wie schwer ist es, Laborergebnisse in industrielle Prozesse zu überführen?

GERHARD MESTL Das ist praktisch unsere grösste Herausforderung. Nicht alles, was im Labor funktioniert, ist auch in industriellem Massstab machbar. Eine unserer grössten Leistungen bei Clariant ist es beispielsweise, dass wir präzise strukturierte katalytische Oberflächen mittels Beschichtungstechnik auf ein keramisches Stützmaterial aufbringen können. Das ist alles gut und schön. Aber sowohl die keramische Struktur als auch die katalytische Oberfläche müssen dann auch den Sturz aus einer Höhe von etwa sechs Metern in das Reaktionsrohr überstehen, bevor sie ihre Funktion erfüllen können.

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Das ist ein gutes Beispiel für einen Aspekt, an den ein Forscher im Labor überhaupt nicht denken würde, wäre da nicht die enge Zusammenarbeit mit einem Partner aus der Industrie.

Wie oft treffen Sie beide sich eigentlich?

GERHARD MESTL Mindestens einmal monatlich. Wir sprechen über unsere aktuellen Ergebnisse und halten uns gegenseitig auf dem Laufenden.

Wer ist auf beiden Seiten beteiligt?

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Bei uns an der TUM wären das zum einen ich selbst, die Leiter beider involvierten Abteilungen und die Doktoranden der



ÜBER MUNICAT

MuniCat, die Münchner Forschungsallianz zum Thema Katalyse zwischen Clariant und der Technischen Universität München (TUM), ist eine strategische Partnerschaft zwischen einer der führenden Universitäten Europas und Clariant, einem Unternehmen, das weltweit führend ist in Spezialchemie und Katalysatoren.

Die Partnerschaft wurzelt in einer langen Tradition gemeinsamer Forschungsprojekte zwischen der TUM und dem Unternehmen. Seit seiner Gründung im November 2010 hat MuniCat Experten von beiden Seiten für Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich industrieller Katalyse zusammengeführt. Bislang gingen über 100 wissenschaftliche Publikationen und ein Dutzend Patente aus MuniCat hervor. **»Es ist uns gelungen eine hochproduktive Gruppe zu bilden«,** sagt Prof. Dr. Richard Fischer, Koordinator für MuniCat bei Clariant und Professor für Industrielle Katalyse an der TUM. Das Ziel der gemeinsamen Forschungsarbeit von etwa 100 beteiligten Personen ist es, katalytische Prozesse

besser zu verstehen und neue Katalysatoren zu entwickeln. **»Unsere Arbeit in MuniCat hat zu diversen Verbesserungen etablierter Prozesse sowie zu bahnbrechenden Erkenntnissen und vollständig neuen katalytischen Lösungen geführt«,** sagt Fischer. »Einige der Innovationen dienen der Rückgewinnung und Nutzung von CO₂ aus Industrieabgasen. So haben wir beispielsweise einen nachhaltigen Prozess entwickelt für die Umwandlung von CO₂ in Methan, das sich zur Einspeisung in das Erdgasnetz eignet.«

Die wissenschaftliche Forschung konzentriert sich im Zentralinstitut für Katalysatorforschung der TUM in Garching nördlich von München. MuniCat hat enge Verbindungen mit zwei der Katalyse-Forschungsstandorte von Clariant, einem davon in Heufeld, etwa eine Stunde südlich des Zentralinstituts, und einem in Louisville, Kentucky. Clariant fördert MuniCat mit jährlich bis zu zwei Millionen Euro und plant diese Kooperation auch über das planmässige Vertragsende im Jahr 2022 hinaus fortzusetzen.



Richard Fischer
Koordinator
MuniCat und
Professor
an der TUM

35

Seit der Gründung im Jahr 2010 haben
35 Doktoranden für MuniCat gearbeitet.

einzelnen Projekte. Während eine Abteilung mit der experimentellen Arbeit, den katalytischen Tests und der Charakterisierung von Proben befasst ist, arbeitet die andere an Simulationen und kinetischen Modellen, bei denen unsere Daten angewendet werden.

GERHARD MESTL Clariant entsendet etwa die gleiche Anzahl an Personen. Dazu gehören unsere Forscher und Entwickler ebenso wie Personen aus anderen Abteilungen, wie Vertrieb und Marketing, die immer dann unterstützen, wenn wir potenzielle Kunden einbeziehen können – was bei einigen Projekten bereits der Fall ist.

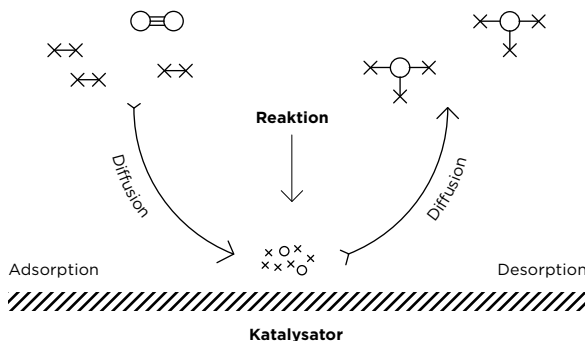
Inwiefern profitiert Clariant von der TUM?

GERHARD MESTL Maricruz und ihre Kollegen an der Universität arbeiten in einem komplett anderen Massstab. Sie können viel mehr Katalysatoren testen, als uns das je möglich wäre. Um einen katalytischen Prozess zu



WAS IST KATALYSE?

Ganz allgemein bezeichnet Katalyse eine chemische Reaktion, die durch eine zusätzliche Substanz optimiert wird. Der Katalysator selbst wird bei der Reaktion nicht verbraucht. Katalysatoren werden bei industriellen Anwendungen verwendet, um die Reaktion zu beschleunigen, die benötigte Energie zu reduzieren oder um höhere Mengen des gewünschten Produktes zu erzielen. Viele der heute industriell angewendeten Reaktionen wären ohne Einsatz spezieller Katalysatoren entweder physikalisch unmöglich oder unwirtschaftlich. Die Wirkung zu maximieren, die Selektivität (d. h. den gewünschten Ertrag ohne Nebenprodukte) zu steigern und die Lebenszeit eines Katalysators zu verlängern, ist anspruchsvolle Arbeit – aber sehr lukrativ.



optimieren, können wir die Konzentration, die Zeit, die Temperatur, den Druck sowie die beteiligten Materialien ändern. Auf diese Weise erhält man viele Variablen und ein breites Spektrum an Möglichkeiten, in denen man sich verlieren kann. Durch ihre Arbeit hier an der Universität an diesem Spektrum möglicher Katalysator-Formulierungen können wir das Experimentieren mit einzelnen Variablen deutlich verringern.

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Bedenken Sie aber bitte, dass wir nicht einfach alle möglichen Kombinationen ausprobieren. Wir analysieren, was wie funktioniert und können so die relevantesten Parameter ermitteln. Auf diese Weise können wir unsere Experimente besser auf vielversprechende Bereiche konzentrieren.

GERHARD MESTL Ich bin auch der Meinung, dass Innovation nur dann geschieht, wenn kluge Köpfe zusammenkommen und Ideen austauschen. Wir profitieren enorm von unseren Diskussionen mit Maricruz und ihrem Team hier an der TUM. Durch MuniCat haben wir auch Zugang zu Leuten und wissenschaftlichen Ressourcen, die selbst ein globales Unternehmen wie Clariant niemals vorhalten könnte. Die Tiefe und Breite, in der wir die Katalyseforschung mit der TUM betreiben, erfordert profunde Kenntnisse in Bezug auf Oberflächen und Eigenschaften bis auf die atomare Ebene. Dafür verwenden wir Elektronenmikroskopie und sogar Teilchenbeschleuniger in ganz Europa.

Und wie profitiert Ihre Forschung von dieser Kooperation, mal abgesehen von den bereitgestellten Geldmitteln?

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Diese Art industrieller Forschung stellt Wissenschaftler vor interessante Herausforderungen. Sie zwingt uns, mit praxisbezogenen Einschränkungen zu arbeiten und machbare Lösungen zu finden.

Behindert das nicht Ihre Arbeit? Wie steht es mit der Freiheit der Forschung?

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Mit bestimmten Einschränkungen zu arbeiten, hat meiner Ansicht nach einen ganz eigenen wissenschaftlichen Reiz. Und unsere Arbeit wird so auch für die Aussenwelt relevanter.

Können Sie uns ein Beispiel nennen?

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Viele der heute in Katalysatoren verwendeten Metalle sind relativ selten und teuer. Unternehmen versuchen also, die benötigte Menge zu reduzieren oder ersetzen einzelne Metalle ganz mit kostengünstigeren Alternativen.

GERHARD MESTL Es gibt auch Metalle, die umwelt-spezifische, soziale oder sogar geopolitische Nachteile mit sich bringen. Zum Beispiel, wenn man diese Metalle nur in politisch instabilen Regionen oder unter unmenschlichen Arbeitsbedingungen abbauen kann.



Profunderes Verständnis

Versuche und experimentelle Daten liefern Erkenntnisse und begleiten die Forschung bei MuniCat. Theoretische Modelle sorgen für ein besseres Verständnis der beteiligten Mechanismen.



Starke Partnerschaft

Die Forschungscooperation MuniCat ist Teil des neuen Zentralinstituts für Katalysatorforschung.

Clariant würde nie auf derartige Materialien bauen. **MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ** Während wir also diese Materialien im Labor durchaus testen können, um Neues über katalytische Prozesse zu erfahren, ist es für unsere Arbeit an neuen industriellen Prozessen auch entscheidend zu wissen, was ein Unternehmen wie Clariant denn überhaupt anwenden würde und was nicht.

Wie wichtig sind Ihre Arbeit und die industrielle Katalyse generell für die Gesellschaft?

GERHARD MESTL Man sagt, dass über 90 % aller Industrieerzeugnisse während ihrer Herstellung mindestens einen katalytischen Schritt durchlaufen haben. Ohne Katalyse wären viele chemische Reaktionen, die für uns unverzichtbar sind, nicht wirtschaftlich oder sogar völlig unmöglich.

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Katalyse kann uns helfen, einige der grössten Probleme zu lösen, mit denen die Gesellschaft oder sogar die gesamte Menschheit heute konfrontiert ist. Sie kann uns helfen, alternative Material- und Energieressourcen zu erschliessen.

Hat Sie das Forschungsgebiet deshalb gereizt?

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Natürlich ist die Katalyse besonders interessant, weil damit möglicherweise die wirklich grossen Probleme gelöst werden könnten. Sie hat einen ökologischen Aspekt und ist für viele Branchen ein leistungsstarkes Werkzeug. Aber sie berührt auch sehr grundlegende Fragen der Wissenschaft und hält viele interessante Rätsel bereit, die es zu lösen gilt.

Und welchen Durchbruch erhoffen Sie sich in den nächsten zehn Jahren konkret von der Katalyse?

GERHARD MESTL Ich glaube nicht, dass es uns um diesen einen grossen Wurf gehen sollte. Einige sehr schlaue Leute haben in den vergangenen 150 Jahren auf dem Gebiet der Katalyse gearbeitet. Alle leicht umzusetzenden Dinge wurden schon erreicht. Fortschritt und Veränderung sind eher noch in kleineren Schritten zu erwarten. Nur als Beispiel: Ein Selektivitätsgewinn im einstelligen Prozentbereich für einen bestimmten industriellen Prozess kann einem Hersteller leicht eine zusätzliche Million Dollar pro Jahr einbringen. So wird unsere Lebensweise auch durch graduelle Effizienzsteigerungen und neue Anwendungen von erneuerbaren Rohstoffen nachhaltiger.

MARICRUZ SANCHEZ-SANCHEZ Abgesehen davon ist die Katalyse auch ein Schlüsselfaktor, um CO₂ zurückzugewinnen und es entweder direkt als chemischem Rohstoff oder als Energiequelle zu verwenden. Ein Prozess wie die künstliche Photosynthese – an der einige Institute arbeiten – könnte gewaltige Auswirkungen haben, nicht nur technologisch, sondern auch geopolitisch. So gesehen kann Katalyse also wirklich die Welt verändern.

Wertschöpfung durch Natural Resources

Natural Resources umfasst sowohl Aktivitäten, die Mineralien verarbeiten, als auch solche, die die effiziente Gewinnung von Mineralien, Öl und Gas unterstützen. Grundlage des Wachstums in diesem Geschäftsbereich ist die weltweit steigende Nachfrage nach Öl, Metallen und Nahrungsmitteln, die wiederum auf das Wachstum verschiedener Branchen und Industrien zurückzuführen ist.

1. Wertschöpfung durch massgeschneiderte Produkte und Lösungen

Die beiden Geschäftseinheiten von Natural Resources, Functional Minerals und Oil & Mining Services, ergänzen sich. Functional Minerals beliefert Kunden mit wichtigen, hauptsächlich auf Bentonit und synthetischen Mineralien basierenden Prozessadditiven und Adsorbentien für Speiseölraffination, Metallguss, Tiefbau, Kunststoffverarbeitung, Tierfutterzusatzstoffe und Verpackung. Bentonite sind natürlich vorkommende Tonmischungen mit speziellen Quell-, Bindungs- und Adsorptionseigenschaften, die in zahlreichen Anwendungen genutzt werden. → **ABB. 001**

Functional Minerals steuert und optimiert eine voll integrierte Wertschöpfungskette von der Förderung der Bentonite über die Verarbeitung der Endprodukte bis

hin zur Bereitstellung des benötigten technischen Know-hows am Kundenstandort. Damit können Kundenbedürfnisse mit massgeschneiderten Produkten und Lösungen verlässlich erfüllt werden.

Oil & Mining Services bietet innovative Chemie-, Technologie- und Service-Lösungen, die die Bedürfnisse der Kunden sicher und im Einklang mit den geltenden Umweltvorschriften erfüllen. Das Tätigkeitsfeld von Oil Services umfasst die Entwicklung, Herstellung, Anwendung und Bereitstellung von Spezialchemikalien und Services über die gesamte Wertschöpfungskette der Ölproduktion. Clariant Mining Solutions ist ein Komplettanbieter von Spezialchemikalien für den Bergbau. Die Produktpalette reicht von Sprengstoffemulgatoren bis zu Spezialreagentien zur Erhöhung der Fördermenge und Güte von Kupfer, Eisenerz, Phosphaten und anderen Industriemineralien. Additive von Clariant Refinery Services erhöhen bei Raffinerieprodukten die Schmierfähigkeit, Kaltfliessfähigkeit und Stabilität, verhindern Wachsablagerungen und machen durch Absenkung des Stockpunkts schwere Rohöle transportabel.

001 ANWENDUNGEN

Functional Minerals

- | | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------|--|
| – Speiseölraffination | – Additive für Tiernahrung | – Spezialtiefbau und Tunnelbau | – Stabilisatoren für die Kunststoffindustrie |
| – Metallguss | – Additive für Papier und Reinigungsmittel | | |
| – Sedimentmanagement | | | |

Oil & Mining Services

- | | | |
|---|--------------------------------------|---|
| – Spezialchemikalien und Services, einschliesslich intelligentem chemischen Management für die Öl- und Gasindustrie | – Additivanwendungen für Raffinieren | – Prozesschemikalien für die Bergbauindustrie |
|---|--------------------------------------|---|

2503

Auf Ölfeldern sind
2503 VERITRAX™
Sensoren im Einsatz.

2. Asien und der Mittlere Osten als Nachfragetreiber

2017 hatten es die beiden Geschäftseinheiten mit sehr unterschiedlichen Wirtschaftsentwicklungen zu tun. In Europa verzeichnete Functional Minerals solides Wachstum durch die Erholung der Automobilindustrie und eine stabile Nachfrage nach Speiseölen. Die Marktsituation in Nord- und Südamerika gestaltete sich dagegen problematisch: Durch die sehr gute Erntequalität wurden weniger Bleicherden benötigt. Hinzu kam die Rezession in Brasilien. Das stärkste Wachstum gab es in Asien und dem Mittleren Osten. Hier stieg die Nachfrage nach Bleicherden. Clariant hat durch Kapazitätserhöhungen in beiden Regionen wichtige Schritte zur Erfüllung dieser Nachfrage umgesetzt. Der neue Standort in Surabaya, Indonesien dient als regionales Produktionszentrum und stärkt die Position von Clariant in der Region Asien-Pazifik. Die Anlage erhöht die in der Region vorhandene **Produktionskapazität von Bleicherden um 35 %** und ermöglicht die Herstellung verschiedener Tonsil®-Bleicherden. Eine hervorragende Transportlogistik sorgt für kurze Lieferzeiten. Die Kapazitätserweiterung ist Teil einer globalen Expansionsstrategie, in deren Rahmen auch Produktionsanlagen in Mexiko (2016) und der Türkei (April 2017) eröffnet wurden.

Ein weiterer Geschäftstreiber für Functional Minerals war die stetig wachsende Nachfrage nach emissionsarmen Formsandadditiven wie GEKO® LE und ECOSIL® LE. Beide sind EcoTain®-zertifiziert und erfüllen den dringenden Bedarf der Giessereibranche an Produkten, die

strengeren Umweltvorschriften genügen. Die Einführung eines modifizierten Bindemittelsystems in einer Giesserei erfordert eine sorgfältige Analyse der aktuellen Betriebsverfahren und einen Einführungsprozess mit schrittweisen Änderungen. Experten von Clariant unterstützen Kunden beim Wechsel auf umweltverträglichere Arbeitsmethoden.

3. Erfolg in einem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld

2017 erzielte Oil & Mining Services bessere Ergebnisse als die wichtigsten Mitbewerber, obwohl sich die Negativentwicklung in der Ölindustrie fortsetzte. Trotz eines leichten Anstiegs in der zweiten Jahreshälfte 2017 schwankt der Ölpreis nach wie vor deutlich. Die Ölförderunternehmen sind daher gegenüber ihren Lieferanten sehr preissensibel. Rohstoffmärkte wie Kupfer, Eisenerz oder Phosphate, in denen die Kunden von Oil & Mining Services tätig sind, standen ebenfalls unter finanziellem Druck, da sich die Rohstoffpreise nur langsam erholen. Daher muss sich Clariant noch stärker auf operative und technologische Verbesserungen konzentrieren, die den Kunden helfen, ihre Leistungsfähigkeit zu steigern und die Gesamtkosten zu senken. Das intelligente Chemikalienmanagementsystem VERITRAX™ beispielsweise erfüllt den wachsenden Bedarf im Bereich Bereitstellung und Visualisierung von Echtzeit-Betriebsdaten. VERITRAX™ wurde 2017 eingeführt und optimiert Chemikalienmanagementprozesse. Dies verbessert die Anlagenintegrität und reduziert Aufwendungen für Chemikalien. → SEITE 44

Die Verwendung von Nonylphenoethoxylaten (NPEO) wird immer mehr eingeschränkt, da sie zunehmend in Verdacht stehen, den Hormonhaushalt des Menschen zu beeinflussen. In Europa sind NPEO mittlerweile nach der REACH-Verordnung als besonders besorgniserregende Stoffe eingestuft. Es wurden klare Fristen für den Ablauf der Zulassung dieser Substanzen definiert. Oil & Mining Services hat begonnen, nicht nur in Europa auf NPEO zu verzichten, und testet weltweit Alternativen zu allen relevanten Formulierungen. Um eine adäquate Versorgung mit diesen Alternativen zu gewährleisten, arbeitet Oil & Mining Services mit der Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties zusammen, die bereits bei verschiedenen Anwendungen NPEO erfolgreich ersetzt hat.



IDEA-TO-MARKET

3.1. Wissen vernetzen und innovative Lösungen schaffen

Durch gründliche Marktanalysen, Ideenentwicklungs-Workshops mit wichtigen Kunden und die Zusammenarbeit mit Clariant Group Technology & Innovation kann Natural Resources massgeschneiderte Lösungen für die zentralen Kundenanforderungen entwickeln. So hat beispielsweise Functional Minerals TONSIL® Supreme 178 FF entwickelt, eine Substanz, die Palmöl effektiver von Fettsäureestern befreit als andere Lösungen auf dem Markt, was die Verwendung von Palmöl für Baby-nahrung und andere sensible Produkte ermöglicht. Die Geschäftseinheit führte darüber hinaus grosse Scouting-Projekte durch, um neue Geschäftsgelegenheiten für Bentonite im Baubereich zu erschliessen, und entwickelte thermisch hochstabile Giessereibindemittel für den brasilianischen und asiatischen Markt. Die Bindemittel unterliegen einer geringeren Deaktivierung durch den Kontakt mit heissem Metall. Dies führt zu einer erheblichen Verringerung des Bindemittelverbrauchs und der Kosten für den Kunden.

2017 brachte Oil & Mining Services die SCAVINATOR™-Technologie auf den Markt, eine Reihe neuer wasserlöslicher Absorbentien zur Entfernung von Schwefelwasserstoff (H₂S) als Alternative zu Triazin. Das Produkt füllt eine wichtige Marktlücke, denn die Industrie versucht bereits seit Jahrzehnten, eine kostengünstige und leistungsstarke Alternative zu Triazin-Scavengern zu finden. Eine vielversprechende Indikation für das Marktpotenzial der neuen Technologie kam aus den USA, wo mehrere Kunden das Produkt für Feldversuche

anfragten. Ein weiteres Beispiel für die Innovationskraft von Oil & Mining Services ist die erste Feldanwendung des Clariant Konzepts Enhanced Oil Recovery (EOR) Service zur tertiären Ölgewinnung im Raum Los Angeles. Clariant stellte sämtliche Chemikalien, Ausrüstungen und Services für dieses umfassende EOR-Programm bereit, durch das ein moderater Anstieg der Ölausbeute erreicht werden konnte.

Angesichts eines schwierigen Marktumfelds liegt der Fokus von Oil & Mining Services klar auf Innovation. Das Ziel lautet, jährlich **20 bis 25% des Gesamtumsatzes mit Innovationsprojekten** zu generieren, die weniger als fünf Jahre alt sind. Dank einer herausragenden Technologie-Roadmap und Innovationsstrategie konnte dieses ambitionierte Ziel für das Jahr 2017 erreicht werden. Oil & Mining Services setzt die Innovation Excellence-Methode von Clariant voll um und nutzt das Potenzial der Digitalisierung zur weiteren Stärkung seiner Innovationskraft. → SEITE 40 Mithilfe von IdeaGen, einer über eine Smartphone-App zugänglichen digitalen Plattform, bündelt Oil & Mining Services die Kompetenz und Kreativität seiner Mitarbeitenden, um innovative Ideen für Produkte, Services und Geschäftsmodelle zu entwickeln.



MARKET-TO-CUSTOMER

3.2. Wachstum durch Erkennen von Kundenbedürfnissen

Bei Natural Resources haben enge Kundenbeziehungen hohe Priorität. So kann die Geschäftseinheit die Entwicklung bei ihren Kunden verfolgen und deren aktuelle und zukünftige Anforderungen erkennen. Functional Minerals war 2017 auf verschiedenen Messen und Konferenzen in allen Regionen vertreten. Diese Veranstaltungen boten Gelegenheit zu intensivem Austausch über Best Practices. Darüber hinaus wurden Kundenbedürfnisse eingehend diskutiert. So reagierte Functional Minerals etwa auf die Nachfrage nach regional produzierter Bleicherde zur Reinigung von Sonnenblumenöl mit der Entwicklung hochwertiger Produkte auf Basis lokaler Rohstoffe sowie der Erhöhung der lokalen Produktionskapazität durch ein neues Werk in der Türkei.

Die effektivere Verknüpfung von Innovations- und Marketingprozessen war im Jahr 2017 ein wichtiges Ziel von Oil & Mining Services. Hierzu bildete die Geschäftseinheit ein spezialisiertes Vermarktungsteam, das mit der Koordination und Organisation aller

20 – 25

Oil & Mining Services möchte jährlich 20 - 25% des Umsatzes mit Innovationsprojekten erwirtschaften, die weniger als fünf Jahre alt sind.

35

Der neue Produktionsstandort in Surabaya, Indonesien, konnte die Produktionskapazität von Bleicherden um 35% erhöhen.

Aspekte der Markteinführung der neuen SCAVINATOR™-Technologie betraut ist. Innerhalb kurzer Zeit gingen viele Kundenanfragen für Feldversuche ein, sodass das Konzept als Best Practice eingestuft wurde und bei zukünftigen Markteinführungen von Innovationsprodukten in ähnlicher Form angewandt wird.



CUSTOMER-TO-CASH

3.3. Optimierung der Wertschöpfungskette zur Steigerung des Cashflow

Das effektive Lieferkettenmanagement vom Lieferanten bis zum Kunden ist der Schlüssel zu Kundenzufriedenheit und Profitabilität. 2017 implementierte Functional Minerals eine Reihe von Massnahmen zur Verbesserung der operativen Effizienz. So wurde bei der

Erschliessung und Förderung von Mineralien die Operational Excellence-Methodik von Clariant angewandt. Durch die Erweiterung der Produktionskapazität in der Türkei und Indonesien und den Aufbau von Sontrocknungsanlagen in Sardinien und China konnte die gesamte Wertschöpfung von der Mine bis zum Markt optimiert werden. Geringere Energie- und Transportkosten führten zu erheblichen Einsparungen, verbesserte Bedarfsprognosen und optimiertes Mineralbestandsmanagement reduzierten das Umlaufvermögen und trugen zu einem insgesamt höheren Cashflow bei. Functional Minerals definierte weiterhin neue weltweit geltende Verantwortlichkeiten für Operational Excellence, um durch den Austausch von Wissen und Best Practices die Stärken der regional strukturierten Geschäftseinheit besser zu bündeln.

»Umfassende Analysen der Marktanforderungen in Zusammenarbeit mit Marketing Excellence haben wertvolle Ergebnisse gebracht. Eine stringente Implementierung der vereinbarten Massnahmen während der Kundengewinnungsphase sichert die Realisierung der identifizierten Wachstumschancen.«

Stefan Dick

Vertriebsleiter EMEA,
Geschäftseinheit Functional Minerals

Oil & Mining Services veranstaltete mehrere Workshops in den wichtigsten Wachstumsregionen Nordamerika, Lateinamerika, Europa und Mittlerer Osten. Die Veranstaltungen ermöglichten den Erfahrungsaustausch innerhalb der Geschäftseinheit, um ein besseres Verständnis von Lücken innerhalb der Lieferkette zu gewinnen, etwa in den Bereichen Nachfrageplanung oder integrierte Prozesse und Tools. Im Ergebnis konnte eine globale Lieferkettenorganisation mit klar definierten Standards und Prozessen etabliert werden. Mithilfe der neu eingeführten »Integrated Planning Landscape« (Integrierte Planungsumgebung) steuert das globale Supply-Chain-Team den gesamten Planungsprozess von der Nachfrage- und Bestandsplanung

bis zum Vertrieb und zur operativen Planung. Ein Schwerpunkt liegt auch auf der Zusammenarbeit mit der Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties. Das Ziel besteht darin, durch Integration der Vertriebs- und Operationsplanung beider Geschäftseinheiten mögliche Kapazitätsengpässe zu vermeiden. Um die Lieferkette noch stärker auf die Bedürfnisse der Kunden abzustimmen, verbesserte das globale Supply-Chain-Team die Nachfrageprognosen für Clariants direkte und indirekte Kunden. Dadurch kann Oil & Mining Services seine Lieferkapazität weiter erhöhen und auch zukünftig die zuverlässige und termingerechte Lieferung sicherstellen.

14

Der Umsatz in Natural Resources stieg um 14 %, sowohl dank Functional Minerals als auch durch organisches Wachstum und Akquisitionen in Oil & Mining Services.

Ziele

6-7%

Wachstumsziel pro Jahr

15-17%

EBITDA-Margenpotenzial

Performance

INPUT

1,9%

des Umsatzes wurden für F&E aufgewendet

414

Ausgaben für Rohstoffe in Mio. CHF

> 90

Aktive Innovationsprojekte

36

Produktionsstandorte

3349

Anzahl beschaffter Rohstoffe

OUTPUT

1357

Umsatz in Mio. CHF

14%

Wachstum in Lokalwährungen

15,3%

EBITDA-Marge vor Einmaleffekten

3,11

Produktionsmenge in Mio. t

People

INPUT

35174

Weiterbildungsstunden

1737

Rohstofflieferanten

OUTPUT

3454

Vollzeitstellen (FTE) zum Jahresende (2016: 3235)

Planet

INPUT

881

Energieverbrauch in Mio. kWh

OUTPUT

103

Abfallmenge in Tausend t

93

Treibhausgasemissionen in kg/t Produktion

Lösungen liefern

Ein wegweisendes Produkt für die Öl- und Gasindustrie zeigt, wie Clariants neuer Ansatz für Innovation Früchte trägt.

Von Thiago Nogueiras Büro nahe Macaé sind es nur wenige Minuten zu einem der bildschönen und schier endlosen Strände Brasiliens. Nogueiras Augenmerk jedoch, wie auch das Gros des wirtschaftlichen Treibens um Macaé, richtet sich auf die natürlichen Schätze etwas weiter draussen im Meer. Die Offshore-Förderung von Öl und Gas im Campos- und dem benachbarten Santos-Becken treibt das Wirtschaftswachstum seit den 1970er-Jahren an. Während dieses Zeitraums hat sich die Grösse der nördlich von Rio de Janeiro gelegenen Stadt Macaé verdreifacht. Macaé weist das höchste Durchschnittseinkommen Brasiliens auf. Das Campos-Becken liefert 49 % der gesamten Erdölproduktion des Landes, das Santos-Becken weitere 45 %. Brasilien fördert rund 2,6 Millionen Barrel Erdöl pro Tag und weitere 113 Millionen Kubikmeter Erdgas.

Thiago Nogueira arbeitet für die Geschäftseinheit Oil & Mining Services von Clariant. Diese stellt der Ölbranchenkundenspezifische Chemikalien und Dienstleistungen zur sicheren und effizienten Öl- und Gasförderung aus immer tieferen Schichten zur Verfügung. Nogueira betreut die Innovationsprojekte von Clariant Oil Services in Lateinamerika. Während der fast zwei Jahrzehnte, die er bereits im Unternehmen ist, hat er sich vom Anwendungstechniker auf den Plattformen hochgearbeitet und dabei in Rio de Janeiro seinen Abschluss als MBA erworben. »Ich habe einfach die Chance genutzt, an Land zu arbeiten«, sagt er. »Die Arbeit auf einer Ölplattform ist wirklich herausfordernd.« Obschon die

Plattformen im Campos- und Santos-Becken nur ein- bis zweihundert Kilometer von der Küste entfernt sind, macht diese Distanz einen Riesenunterschied. »Man kann die Küste von der Plattform aus nicht sehen«, meint Nogueira. »Menschen und Material müssen mit dem Schiff dorthin gebracht werden. Selbst ein Flug mit dem Helikopter dauert bis zu zwei Stunden. Wenn das Wetter es überhaupt erlaubt!« Diese Erschwernisse gaben dann aber auch den Impuls für die neueste erfolgreiche Innovation von Clariant Oil Services.

Im Jahr 2016 hatten Nogueira und sein Team Experten eines Schlüsselkunden zu einem Technikworkshop eingeladen. Der Energieriese betreibt den Grossteil der Öl- und Gasproduktion vor der Küste und ist Clariants grösster Kunde in der Region. »Wir beenden diese Meetings immer mit einer offenen Diskussion darüber, wie die Dinge so laufen und mit welchen Herausforderungen unsere Kunden zu kämpfen haben«, sagt Nogueira. »Ich frage dann gerne, was sie ändern würden, wenn sie einen Wunsch frei hätten.« Wie sich herausstellte, war es der logistische Aufwand, mit dem dringend benötigte Spezialchemikalien zu den Plattformen befördert werden. Clariant liefert massgeschneiderte Produkte für jede einzelne Plattform. Korrosionsinhibitoren zum Beispiel schützen die Ausrüstung. Flow-Assurance-Produkte verhindern die Bildung von Ablagerungen, die die Pipelines verstopfen können. Demulgatoren trennen das Gemisch von Öl und Wasser, das vom Meeresgrund nach oben befördert wird. Diese Demulgatoren kom-

Thiago Nogueira hat seine Komfortzone auf der Suche nach revolutionären Innovationen für die Ölbranche verlassen. Er brachte seinem Team bei, dasselbe zu tun.

TQ. 5 C
REF. 32
ALT. PR
CAP. 6



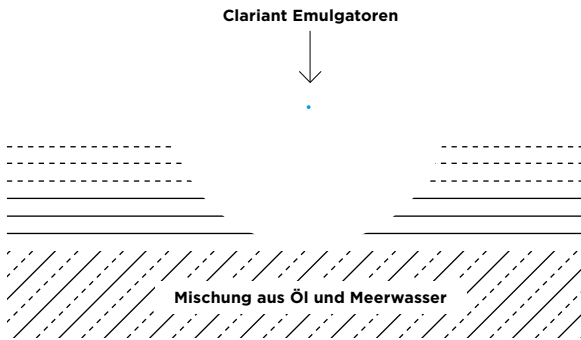
17

Zurzeit arbeiten in den sieben
Geschäftseinheiten von Clariant insge-
samt 17 Innovation Black Belts.



BEEINDRUCKENDE WIRKUNG

Der neue Demulgator trennt Öl von Meerwasser und wird in geringen Konzentrationen eingesetzt. Ungefähr so, als würde man einen Eimer Geschirrspülmittel in ein olympisches Schwimmbecken voller Öl kippen.



men in sehr kleinen Dosierungen zum Einsatz, die in Parts per Million (ppm) gemessen werden. Trotzdem lieferte Clariant zu dieser Zeit Millionen von Litern pro Jahr an jede einzelne Plattform. »Diese Produkte sind hochspezialisiert und ihre Logistik trägt entscheidend zur Sicherheit, zum Handling und zur Betriebseffizienz bei«, so Nogueira. »Der Kunde erkannte die zunehmende Bedeutung der Logistik in Hinblick auf neue Off-Shore-Plattformen, die weitab von der Küste sind.«

Nogueira nahm sich das Feedback zu Herzen und stellte ein Team zusammen, um eine Lösung für das Problem zu finden. Herausgekommen ist eine einzigartige Lösung. »Wir haben einen hochkonzentrierten Demulgator entwickelt«, erklärt Nogueira. »Damit konnten wir das Volumen unseres Produktes deutlich reduzieren.«



Die eigens entwickelte Technologie führt zu einem regelrechten Dominoeffekt in der gesamten Logistikkette: Weniger Produktvolumen heisst weniger Tanks, weniger Schiffsladungen, weniger Abwicklung, weniger Fahrten für Kran und Gabelstapler, kleinere Lagerbestände und weniger Platzbedarf. Auf den Plattformen lagern weniger Produkte und weniger brennbare Stoffe. Obendrein haben ausführliche Praxistests beim Kunden gezeigt, dass das neue Verfahren Öl sogar noch effektiver von Wasser trennt. »Wir sind stolz darauf, ein Problemlöser zu sein, der das Geschäft der Kunden ganzheitlich betrachtet, um gemeinsam mehr zu erreichen«, sagt Nogueira.

»Für mich ist diese ganz praktische Lösung für ein Problem, dass wir gemeinsam mit unseren Kunden identifiziert haben, das Paradebeispiel für das, wonach wir bei Clariant täglich streben: unseren Kunden einen echten Mehrwert zu bieten«, sagt John Dunne, Leiter der Geschäftseinheit Oil & Mining Services. Es ist auch ein perfektes Beispiel für die Art, wie Clariant Innovation Excellence solche Projekte vorantreibt. Die unternehmensweite Initiative und das engagierte Team haben sich im Jahr 2011 darangemacht, einen strukturierteren und strategischeren Ansatz für das Thema Innovationen zu etablieren. »Für Clariant stellt Innovation eine wichtige, strategische Säule dar«, erklärt Nora Schiefen-

»Scheitern Sie schnell! Man muss neue Ideen ausprobieren, aber man muss auch lernen, früh genug loszulassen.«

Thiago Nogueira

Leiter Application Development Oil Services



INTERVIEW MIT NORA SCHIEFENHOEVEL, LEITERIN INNOVATION EXCELLENCE



Warum hat Clariant ein Team für Innovation Excellence aufgestellt?

Innovation ist für Clariant entscheidend. Ohne eine gut gefüllte und erfolgreich umgesetzte Innovationspipeline kann Clariant ihre Ziele hinsichtlich Wachstum und Profitabilität nicht erreichen. So sind ein strategischer Ansatz und die Etablierung von Best Practices im Bereich Innovation weltweit sinnvoll.

Was ist die wichtigste Veränderung, die Innovation Excellence mit sich bringt?

Wir stellen unsere Kunden und deren unerfüllte Bedürfnisse in den Mittelpunkt des gesamten Innovationsprozesses. In der Praxis heisst das, dass all unsere Entscheidungen in jeder Phase des Prozesses, von der ersten geäußerten Idee bis zur Vermarktung des fertigen Produkts, vom potenziellen Wert für unseren Kunden getragen werden.

Wie arbeitet Ihr Team bei der Umsetzung dieser Methode?

Wir unterstützen die Geschäftseinheiten bei der Analyse und Ausgestaltung ihrer individuellen Innovationsstrategie und ihres Portfoliomanagements, um Mehrwert zu schaffen. Wir haben Tools und den Stage-Gate-Prozess entwickelt, um die strukturierte und zielführende Umsetzung des Projekts sicherzustellen. Und – was vielleicht am wichtigsten ist – wir schulen diejenigen, die in Schlüssel-Innovationsprojekte involviert sind und fördern einen grundsätzlich kundenzentrierten Innovationsansatz.

Wie starr ist dieser Stage-Gate-Prozess?

Er ist ein sehr hilfreiches Gerüst, das Unsicherheit nimmt und »fail cheap« erlaubt. Es gibt Struktur und gleichzeitig Raum für Entdeckungen und Zufallsfunde. Beides ist ungeheuer wichtig für Innovationen. Wenn wir unsere Mitarbeitenden zu unternehmerischem Denken und zum Ausprobieren von Neuem ermuntern wollen, müssen wir ihnen auch zugestehen, zu scheitern. Auch das ist Teil einer gesunden Innovationskultur. Das Wichtigste daran ist, früh zu scheitern und daraus zu lernen.

Wo sehen Sie die heutigen Innovation Black Belts in der Zukunft?

Unsere Arbeit ist ganz bewusst Teil von Clariants Bestrebungen, Talente und Führungskräfte zu fördern. Und damit sehe ich die heutigen Innovation Black Belts als zentrale Stützen einer Innovationskultur in der Zukunft.

hoevel, Leiterin von Innovation Excellence. »Unser Team fördert eine strukturierte Steuerung der Innovationsprojekte, welche Entwicklung und Vermarktung verknüpft, indem man sich von Beginn an strikt an den Bedürfnissen der Kunden orientiert.«

Thiago Nogueira ist derzeit einer von 17 »Innovation Black Belts« bei Clariant. Diese Mitarbeitenden wurden speziell dazu ausgebildet, Innovationsprojekte zu betreuen, die mit einem gewissen Grad an Komplexität, Dauer, Kosten und Umsatzerwartung verbunden sind. Nach einem strengen Auswahlverfahren hat Nogueira 2014 drei Trainingswochen in Frankfurt verbracht. Damals war er noch der Einzige, der nicht aus dem Bereich F&E kam. Heute ist das Programm breiter aufgestellt und bindet immer mehr Mitarbeitende ein, die eine Schnittstelle zwischen F&E und dem Geschäft bilden. Das ist kein Zufall. »Ein Schlüsselfaktor bei Innovation Excellence ist der Ansatz, den Kunden in den Mittelpunkt des Innovationsprozesses zu stellen«, sagt Nogueira. »Unser Kunden-Workshop und die offenen Fragen, die dort zur Sprache kamen, das alles sind Methoden, die ich als Innovation Black Belt gelernt habe.« Sie sind Teil der sogenannten Erkundungsphase, einer der vier zentralen Phasen oder »Stages« im Innovation Excellence Ansatz: Erkundung, Einordnung, Umsetzung, Vermarktung. Auf jede dieser Phasen folgen die sogenannten »Gates«, Entscheidungsschritte, in denen ein Ausschuss klärt, ob das Projekt weiter verfolgt wird oder nicht. Es war Nogueiras Aufgabe, sein Team durch diese Etappen zu führen. »Einer unserer Grundsätze lautet »schnell Scheitern«, erklärt Nogueira. »Innovation bedeutet das Ausprobieren neuer Ideen. Wenn diese allerdings keine Ergebnisse bringen, muss man früh genug loslassen.«

Innovation Black Belts wie Nogueira haben eine besondere Stellung innerhalb von Clariants Firmenhierarchie. Sie verlassen ihre gewohnten Aufgaben- und Arbeitsbereiche, um die wichtigsten Innovationsprojekte des Konzerns zu steuern. Nach üblicherweise etwa drei Jahren kehren sie entweder in ihren früheren Arbeitsbereich zurück oder wechseln zum Innovation Excellence Team und bilden andere, zukünftige Black Belts aus. Nogueira möchte bei seiner Geschäftseinheit in Brasilien bleiben. »Allerdings hat die Erfahrung mein Denken über das Geschäft und über Innovation verändert«, sagt er. »Ich habe gelernt, auf der Suche nach wegweisenden Innovationen meine Komfortzone zu verlassen – ehe es jemand anderes tut. Und auch, wie ich mein Team dazu bekomme.« Sein neues Produkt ist dabei, einen Teil der Offshore-Ölproduktion zu revolutionieren – weit über Brasiliens Küste hinaus. Unter dessen wird das, was er bei Innovation Excellence gelernt hat, bei Clariant eine ganze Generation Führungskräfte und deren Umgang mit neuen Ideen prägen.

10

Innovationsprojekte der Klasse 1 versprechen ein Marktpotenzial von jährlich zehn Millionen CHF oder mehr.

Wertschöpfung durch Plastics & Coatings

Plastics & Coatings umfasst drei Geschäftseinheiten, die so unterschiedliche Märkte wie Verpackung, Verbrauchsgüter, Medizin, Textilien, Transport bis hin zur Landwirtschaft bedienen. Zu den Kunden zählen multinationale Grosskonzerne ebenso wie regionale und lokale Kunden. Angesichts dieser grossen Bandbreite ist das Wachstumspotenzial von Plastics & Coatings eng mit dem durchschnittlichen Weltwirtschaftswachstum verknüpft.

1. Nordamerika und China forcieren Wachstum

Additives ist ein führender Lieferant von Flamm- schutzmitteln, Performance Additiven und Wachsen für funktionale Effekte, beispielsweise in Kunststoffen, Lacken, Druckfarben, Klebstoffen, Textilien und Fasern, die unter anderem die Hitze-, Licht- und Witterungs- beständigkeit verbessern. Die Geschäftseinheit stellt zudem innovative und nachhaltige Produkte her, wie zum Beispiel patentierte nicht halogenierte Flamm- schutzmittel, die für Elektrogeräte und Elektronik umweltspe- zifische Vorteile bieten.

Masterbatches produziert Farben und Additivkonzentrate für eine Reihe von Polymeren sowie Farb-Com-

pounder in Kleinserienfertigung für technische Harze und Hochtemperaturkunststoffe, die in der kunststoff- verarbeitenden Industrie weit verbreitet sind. Die Geschäftslinie Healthcare Packaging bietet Lösungen für Schutzatmosphärenverpackungen für die Phar- maindustrie, die Produkte vor Feuchtigkeit und Sauer- stoff schützen.

Pigments liefert organische Pigmente, Pigmentpräpara- tionen und Farbstoffe, die die hohen Anforderungen für Farben und Lacke in Industrie-, Automobil- und Bauanwendungen erfüllen. Die Geschäftseinheit bietet zudem Lösungen für die Kunststoffbranche und für Anwendungen im Bereich Home Care, Personal Care, Aluminiumprodukte, Saatguteinfärbung und Schreib- waren. Abgerundet wird das Pigments-Portfolio durch Lösungen für den traditionellen Druck sowie Tinten- strahl- und Toner-Anwendungen.

Plastics & Coatings erzielte ein **Umsatzwachstum in Lokalwährung von 5 %**. Wesentliche Wachstumstreiber waren Nordamerika und Asien – hier insbesondere

5

Der Umsatz in Plastics & Coatings wuchs um 5 % in Lokalwährung.

001 DIE WICHTIGSTEN ANWENDUNGEN

Geschäftseinheit Additives

- | | | | |
|---|--|--|---|
| - Flexible Verpackungsfolien, die Abfall reduzieren und die Recyclingfähigkeit verbessern | - Licht- und Wärmebeständigkeit, Verbesserung von Flieseigen- schaften | - Licht- und wärmeregulierende Folien in der Landwirtschaft zur Erzielung eines höheren Ernte- ertrags | - Wachse, Flammenschutzmittel und Performance Additive mit funkti- onalen Effekten für Kunststoffe, Lacke und Druckfarben, Klebstoffe, Textilien und Fasern sowie für weitere Anwendungen |
|---|--|--|---|

Geschäftseinheit Masterbatches

- | | | | |
|---|--|---|---|
| - Farben und Additivkonzentrat- lösungen für die Kunststoffverar- beitung | - Konzentrate für funktionale Ver- packungen, medizinische Geräte und Pharmaverpackungen | - Arzneimittelverpackungen mit Schutz vor Feuchtigkeit und Sauerstoff | - Farb-Compounder in Kleinserien- fertigung für den Einsatz in der Automobil-, Elektro- und Elektro- nikbranche |
|---|--|---|---|

Geschäftseinheit Pigments

- | | | | |
|--|---------------------------------------|---|----------------------|
| - Anwendungen für konventionelle Druckfarben, Tintenstrahl- tinte und elektrofotografische Toner | - Färbung von Kunststoff- anwendungen | - Bautenfarben, Industrie- und Automobil- lacke | - Spezialanwendungen |
|--|---------------------------------------|---|----------------------|

China. Erzielt wurde dies sowohl durch grössere handelspolitische und technische Möglichkeiten in diesen Regionen als auch durch Kapazitätserweiterungen von bestehenden Anlagen und Investitionen in neue Einrichtungen in China.

2. Globale Megatrends und Rechtsvorschriften treiben den Wandel voran

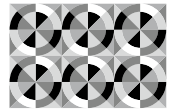
Auch 2017 sorgten globale Megatrends für eine kontinuierlich steigende Nachfrage in der Kunststoff- und Lackbranche. Das Bevölkerungswachstum und die Urbanisierung stellen gewaltige Herausforderungen für die Ernährungssicherheit dar. Dabei steigt der Bedarf an effektiveren Verpackungen, die die Lagerfähigkeit von Lebensmitteln verlängern, und es werden neue Lösungen für Kunststofffolien im Bereich Pflanzenschutz gebraucht. Mit seinem **AddWorks® AGC** Portfolio an gebrauchsfertigen Kunststoff-Additiv-Lösungen, die auf Hostavin® NOW basieren, einer innovativen Lichtschutzmittel-Technologie, erfüllt Clariant diesen Bedarf. Agrarfolienhersteller können dadurch langlebige Produkte entwickeln, die nicht so oft ersetzt werden müssen wie herkömmliche Folien und die dadurch auch weniger Umweltauswirkungen mit sich bringen.

Veränderte Lebensstile bedingen die zunehmende Vernetztheit von elektronischen Geräten, die zudem immer kleiner werden, während eine nachhaltige Mobilität besonders leichte und emissionsarme Technologien, intelligente Netze und eine intelligente Verkehrssteuerung benötigt. Der Mobilitätstrend hin zu leichteren Fahrzeugen führt dazu, dass immer mehr Kunststoff- und Verbundwerkstoffteile verbaut werden. Elektro-

fahrzeuge stellen neue Sicherheitsanforderungen. Darüber hinaus haben Fahrzeuge immer mehr Elektronik an Bord, die für Vernetzung und Komfort sorgt. In all diesen Bereichen bieten Performance Additive, Wachse und Flammenschutzmittel einzigartige Wertbeiträge.

2017 entwickelte Pigments Telasperse™ PVC, eine neue Palette von phthalat- und bleifreien Pigmentpräparationen, mit der PVC-verarbeitende Unternehmen ihre Produktivität steigern können, während gleichzeitig die Kosten für die Färbung in einem umweltverträglicheren und nachhaltigeren Produktionsprozess sinken.

Strengere Umweltvorschriften sind Treiber für Innovationen. Im Bereich Additives eröffnen sich durch ein grösseres Bewusstsein für Brandsicherheit in den Schwellenländern neue Chancen für die Entwicklung sichererer Flammenschutzmittel. Auf Masterbatches kommen aufgrund der strengeren Verordnungen für Lebensmittelverpackungen neue Kundenanforderungen zu. Pigments sieht sich strengeren Vorschriften bezüglich des erlaubten Bleigehalts in Farben gegenüber, insbesondere in Lateinamerika, wo das **Wachstumspotenzial für bleifreie organische Pigmente** auf etwa 10 % geschätzt wird. Darüber hinaus führt die striktere Kontrolle der Freisetzung von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in China zu speziellen Herausforderungen in der Lackindustrie, was Clariant vor die Aufgabe stellt, neue nachhaltige Lösungen zu entwickeln. → **SEITE 162** 2017 wurde die neue Hostatint™ UV-Palette eingeführt, eine vollständige Farbpalette von leistungsstarken Farbmitteln für UV-gehärtete Holzlacke.



Das **AddWorks®** Portfolio bietet Additivlösungen, die auf die Bedürfnisse der Kunststoff- und Lackindustrie zugeschnitten sind.

10

Bleifreie organische Pigmente haben ein bedeutendes Wachstumspotenzial von etwa 10 %, insbesondere in Lateinamerika.

100

Plastics & Coatings verzeichnete in 2017 mehr als 100 aktive Innovationsprojekte.



IDEA-TO-MARKET

2.1. Wie aus Innovationsstärke leistungsfähige Produkte werden

Für das Jahr 2017 verzeichnete der Geschäftsbereich Plastics & Coatings **mehr als 100 aktive Innovationsprojekte**. Dank der ausgefeilten Innovationsinfrastruktur von Clariant → **SEITE 40** konnte beispielsweise Additives im Jahr 2017 erfolgreich die Marke Licocare® RBW einführen, eine Reihe von auf erneuerbaren Rohstoffen basierenden Wachsen. Das vielfältige Portfolio umfasst leistungsstarke Produkte für unterschiedlichste Anwendungen, darunter Beschichtungen und Tinten, Politur- und Pflegeprodukte, Agrarbeschichtungen und Kunststoffverarbeitung. Die Produkte basieren auf zuverlässig verfügbaren erneuerbaren Quellen, die sich nicht als Nahrungsmittel eignen, weisen gleichbleibende Qualität und Vielseitigkeit auf und stellen damit eine konkrete Alternative zu natürlichen Hartwachsen und Wachsen auf Basis von fossilen Materialien dar.

Masterbatches konzentrierte sich 2017 darauf, die Innovationsprojekte im Project House, einem globalen auf Masterbatches spezialisierten Innovationszentrum im Raum Mailand, und in seinem globalen Netz von Anwendungszentren voranzutreiben. Beispielsweise wurden im Project House erhebliche Fortschritte im Bereich Lösungen zur Lebensmittelkonservierung erzielt, die Clariant in naher Zukunft kommerzialisieren will. Masterbatches ist es zudem dank der langjährigen Erfahrung und dem Know-how im Labor in Ahrensburg (Deutschland) und seiner marktführenden Position bei chemischen Schäummitteln für Spezialanwendungen gelungen, eine völlig neuartige Lösung für das chemische Schäumen zu entwickeln, die für Extrusionsblasformen von Flaschen eingesetzt wird. Dank dieser Technologie lässt sich das Flaschengewicht reduzieren, was wiederum signifikante Material- und Kosteneinsparungen ermöglicht.

Die Geschäftseinheit Pigments, die 2016 eine neue Innovationsstrategie eingeführt hatte, setzte 2017 einen stringenten Stage-Gate-Prozess auf, um eine noch stärkere Steuerung der Innovationsabläufe zu erzielen. Während der nun monatlich abgehaltenen Stage-Gate-Meetings werden neue Geschäftsgelegenheiten vorgestellt und bewertet, der jeweilige Projektstatus wird regelmässig überprüft und etwaige Problemstellungen können frühzeitig angegangen werden. So wird die Markteinführung allgemein beschleunigt. Ein Beispiel für die Innovationsstärke von Pigments ist die erfolgreiche Einführung eines neuen, chlorfreien Magenta-Pigments für den Digitaldruck (Toner Magenta F9B). Die neue Farbschattierung des Pigments ist deutlich näher an dem gewünschten Magentaton als Wettbewerbsprodukte und kommt dabei ganz ohne kostenintensive Mischprozesse aus.



MARKET-TO-CUSTOMER

2.2. Mehr Wertschöpfung für Stakeholder durch aktive Zusammenarbeit

Plastics & Coatings rückt die Kundenorientierung noch weiter in den Mittelpunkt und fördert daher nachdrücklich die enge Zusammenarbeit mit dem Kunden, gemeinsame Projektarbeit und Kooperation entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Additives hat regelmässig Ideenfindungs-Workshops mit direkten und indirekten Kunden abgehalten, um deren bislang ungedeckte Bedürfnisse besser zu verstehen und Innovationspotenziale auszumachen. Der Technologiewandel hin zu nicht halogenierten Flammenschutzmitteln beispielsweise erforderte eine enge Zusammenarbeit von vielen verschiedenen Herstellern und Nutzern von Flammenschutzmitteln. Clariant war die treibende Kraft hinter dieser Brancheninnovation. Clariant ist zudem Gründungsmitglied der Association for Phosphorus,

Inorganic and Nitrogen Flame Retardants (pinfa) in Europa und Nordamerika und trug dazu bei, pinfa auch in China, dem grössten flammenschutzmittelproduzierenden Land und Endverbrauchermarkt der Welt, zu etablieren.

Auch Pigments setzt bei der Stärkung der Kundenorientierung auf Zusammenarbeit. Angesichts der steigenden Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit im Bereich Lebensmittelkontaktverpackungen hat die Geschäftseinheit Workshops mit Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette abgehalten. Durch ein besseres Verständnis der Anforderungen, die Markeninhaber an Farbstoffe in der Lebensmittelverpackung stellen, kann Clariant ihre Aktivitäten im Bereich Value-Based Selling weiter verbessern. Damit kann Pigments differenzierte Lösungen entwickeln, um der Kommodifizierungsfall des Marktes entgegenzuwirken.

Masterbatches konzentrierte sich darauf, den Market-to-Customer-Prozess zu verschlanken, um die Kundeninteraktion zu vereinfachen und die Kundenbindungsraten zu erhöhen. Dazu wurden die Faktoren analysiert, die die jeweiligen Bindungsraten in jedem Land beeinflussen und daraufhin geeignete Massnahmen getroffen, um diese Werte zu verbessern. Bei Masterbatches stand 2017 vor allem das Geschäftswachstum bei technischen Harzen und Hochtemperaturkunststoffen, im lösungsorientierten Additives-Geschäft und im Gesundheitssektor im Vordergrund. Die Geschäftseinheit stellte PLASTIWARD™ vor, ein neues kunststoffbasiertes Markenschutzsystem, das die Bemühungen der Pharmaindustrie unterstützt, hochwertige Medikamente fälschungssicher zu machen, und in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Sicherheitsdruckfarbenhersteller SICPA entwickelt wurde. PLASTIWARD™ wird zudem in weitere Märkte expandiert. → SEITE 112

Plastics & Coatings, Clariants grösster, in erster Linie in saturierten Märkten tätiger Geschäftsbereich, hat bereits seit 2016 seine Anstrengungen auf ein höheres absolutes EBITDA und eine stärkere Cashflow-Generierung konzentriert. Dieser Weg wurde 2017 erfolgreich fortgesetzt. Durch differenzierte Geschäftssteuerung konnten die drei Geschäftseinheiten sich darauf fokussieren, ihre Marktreichweite auszubauen. Additives hat die Geschäftslinien und regionalen Vertriebsseinheiten an zentralen Segmenten der Bereiche Kunststoffe, Beschichtungen und Verbrauchermärkte ausgerichtet, um Kundenorientierung und Wachstum zu stärken. Das Produktportfolio der mit dem **EcoTain®**-Label versehenen nachhaltigen Additive für Kunststoff- und Beschichtungsanwendungen wurde erweitert. Pigments förderte die funktionsübergreifende Zusammenarbeit zwischen Vertrieb, Lieferkette und operativen Abteilungen und entwickelte einen Produktrechner, mit dem sich auf einfache Weise bestimmen lässt, mit welchen Produktpreisen sich bestmögliche Gewinnmargen erzielen lassen. Masterbatches konzentrierte sich auch weiterhin auf ein höheres Umsatzwachstum, um den Ertrag und die Anlagenauslastung weltweit zu optimieren.



ECOTAIN®

65

Das Portfolio von Plastics & Coatings umfasst 65 mit dem EcoTain®-Label ausgezeichnete Produkte.



CUSTOMER-TO-CASH

2.3. Verbesserung der Lieferketten zur effizienten Erfüllung der Nachfrage des Markts

Ein Hauptziel für Plastics & Coatings war es 2017, die Produktverfügbarkeit für den Kunden weiter zu verbessern und zugleich die Lagerbestände hocheffizient zu managen. Ein wichtiges Werkzeug für die Abstimmung sämtlicher Schritte im Customer-to-Cash-Prozess ist die Integrated Planning Landscape (IPL), die 2016 in den Geschäftseinheiten Additives und Pigments eingeführt wurde. Damit konnte Additives alle Geschäftslinien und regionalen Lieferkettenverantwortlichkeiten

»Unser Idea-to-Market-Prozess ist ein wesentlicher Faktor für wertorientiertes Wachstum. Ideenfindung und das Fachwissen, daraus Produkte zu entwickeln, bilden die Basis für den Erfolg und die Profitabilität unseres Geschäfts.«

Mayendran Pillay
Leiter Global Marketing & Innovation,
Geschäftseinheit Masterbatches

3

Additives kündigte drei neue Produktionsanlagen in China an.

in einem optimierten Lieferkettenmanagement zusammenfassen, das transparente Planung, schnellere Reaktionsfähigkeit sowie höhere Effizienz und Kundenorientierung ermöglicht. Pigments setzte die Weiterentwicklung seiner globalen IPL durch die Implementierung der SAP Advanced Planning & Organization Software fort, die Lieferkettenströme von der Rohstoffbeschaffung bis zu Kundenanfragen vollständig integriert. Masterbatches implementierte mit Unterstützung von Clariant Operational Excellence die Inventory-Health-Check (IHC)-Methode, die es lokalen Teams ermöglicht, die Lagerbestände basierend auf ausgefeilten Daten- und Marktanalysen auf einem optimalen Niveau zu halten. Zudem hat die Geschäftseinheit 2017 auch in Nordamerika SAP eingeführt, um die Abläufe und das Lieferkettenmanagement zu verschlanken und die Optimierung der Geschäftsprozesse voranzutreiben, was zu einer verbesserten Lieferkettenleistung führen wird. → **SEITE 64** Gleichzeitig arbeitete Pigments 2017 daran, die IHC-Methode in Europa umzusetzen.

Um die Nachfrage des Markts für die Produkte von Plastics & Coatings effizient zu erfüllen, hat der Geschäftsbereich seine Kapazität weltweit abermals gesteigert. Masterbatches investierte in einen neuen Standort in Cuddalore, Indien, der für die Geschäftslinie Arzneimittelverpackungen produzieren soll, was kurze Vorlaufzeiten, wettbewerbsfähige Preise und enge Beziehungen zu dem wachsenden Kundenstamm auf dem

Subkontinent sicherstellt. Darüber hinaus implementierte die Geschäftseinheit neue Produktionslinien für Hochtemperaturkunststoff-Compounder-Verfahren in Europa, China und den Vereinigten Staaten. Eine neue Compounding-Produktionslinie für medizinische Applikationen wurde in Lewiston, Maine (USA) errichtet. Ausserdem schuf Masterbatches neue Kapazitäten für Weiss-Masterbatches in Europa und eröffnete im Januar 2018 eine spezielle Weiss-Masterbatch-Einrichtung in Saudi-Arabien. Beide Anlagen sind bereits in Betrieb.

Additives kündigte **drei neue Produktionsanlagen** in China an, dem grössten Markt für Additive. Zwei der Produktionsanlagen werden Performance Additives-Lösungen für Verpackungen, Agrarfolien, Automotive-Anwendungen sowie mikronisierte Wachse für verschiedene Beschichtungs- und Tintenanwendungen anbieten. Der dritte Standort, ein Joint-Venture zwischen Clariant und Tiangang Auxiliary Co. Ltd., wird 2019 den Betrieb aufnehmen und für die wachsenden lokalen Branchen Prozesschemikalien und Lichtschutzmittel produzieren. Durch die neuen Standorte kann Clariant zukünftig die chinesischen Märkte schneller und flexibler bedienen. Die Expansion bestehender Anlagen in Europa wird schnelleres Wachstum fördern. Pigments optimierte sein Produktionsnetzwerk weiter. Dadurch wurde eine höhere Produktionskapazität und Produktverfügbarkeit erzielt, die wiederum zu einem besseren Kundenservice führte.

Ziele

≙ globales BIP

Wachstumspotenzial pro Jahr

ausgerichtet auf
absolute EBITDA- und
Cashflow-Generierung


Performance


INPUT

 **1,3 %**
des Umsatzes wurden für F&E
aufgewendet

 **1068**
Ausgaben für Rohstoffe in Mio. CHF


 **> 100**
Aktive Innovationsprojekte

 **60**
Produktionsstandorte

 **14 101**
Anzahl beschaffter Rohstoffe

OUTPUT

 **2 678**
Umsatz in Mio. CHF

 **5 %**
Wachstum in Lokalwährungen

 **14,5 %**
EBITDA-Marge vor
Einmaleffekten

 **0,46**
Produktionsmenge in Mio. t

People

INPUT

 **56 153**
Weiterbildungsstunden

 **4632**
Rohstofflieferanten

OUTPUT

 **6 759**
Vollzeitstellen (FTE) zum Jahresende
(2016: 6 737)

Planet







INPUT

 **1 038**
Energieverbrauch in Mio. kWh

OUTPUT

 **51**
Abfallmenge in Tausend t

 **697**
Treibhausgasemissionen in
kg/t Produktion

 Finanzkapital
  Intellektuelles Kapital
  Produziertes Kapital
 Humankapital
  Beziehungskapital
  Natürliches Kapital

Vertrauen sichern

Wie eine Innovation im Bereich medizinische Kunststoffe hilft, die wachsende Gefahr gefälschter Arzneimittel zu bekämpfen.

Bei Produktfälschungen denken die meisten wohl zuerst an billige Imitate von Rolex-Uhren, Gucci-Handtaschen und ähnliches. Doch Produktfälscher wenden sich derzeit einem weitaus unheilvolleren Geschäftsmodell zu. Es zielt auf die verletzlichste Kundengruppe: Kranke. Leider sind nicht Handtaschen, sondern Medikamente ein grosses und kontinuierlich wachsendes Geschäft für Fälscher. Gefälschte Arzneimittel schaden und töten Menschen, überall auf der Welt. PricewaterhouseCoopers (PwC) zufolge beläuft sich der Wert an weltweit verkauften Produktfälschungen auf etwa 1,7 Billionen USD – das ist mehr als das BIP von Kanada. Gefälschte Arzneimittel machen mit einem Anteil von 200 Milliarden USD die grösste Einzelsparte aus.

»Arzneimittelfälschungen sind ein billiges, aber hochprofitables Geschäft«, sagt Mark Davison. Er hat ein Buch zum Thema geschrieben und ist Chef von Blue Sphere Health, einem Pharma-Beratungsunternehmen mit Sitz im englischen Cambridge. »Fälscher haben praktisch keine F&E-Ausgaben und werden sich auch nicht um Zulassungen bemühen, wie ein normales Pharma-Unternehmen das tun muss«, erklärt Davison. »Der Einkauf hochwertiger Arzneimittelinhaltsstoffe oder das Einhalten von Verordnungen und Qualitätsrichtlinien schert sie nicht. Marketing kostet sie nichts, die Marke ist ja bekannt. Die ganze Arbeit hat der originale Markeninhaber schon getan. Moderne Scanner und Drucker machen das Kopieren von Packungen und Handelsmarken kinderleicht. Einziger Kostenfaktor ist

im Grunde der Vertrieb.« Hinzu kommt, dass Fälscher selten erwischt werden. Laut einigen Schätzungen ist der Vertrieb gefälschter Arzneimitteln 10- bis 25-mal profitabler als der illegaler Drogen.

Die daraus resultierenden Zahlen lassen den Atem stocken: Laut Interpol und Weltgesundheitsorganisation sind bis zu 10 % aller Medikamente weltweit Fälschungen. In manchen Weltregionen sind bis zu 30 % der im Umlauf befindlichen Arzneimittel gefälscht oder minderwertig, wobei die höchsten Raten in Entwicklungsländern zu finden sind. Leider widmen sich Fälscher längst nicht nur sogenannten »Lifestyle-Medikamenten« wie Mitteln gegen Haarausfall oder erektile Dysfunktion. Laut PwC betrifft die Hälfte der verkauften Fälschungen Medikamente gegen lebensbedrohliche Krankheiten wie Malaria, Tuberkulose, HIV/AIDS und sogar Krebs.

Wie viele Menschenleben das fordert, ist schwer zu schätzen. Versuche gibt es: Ein von der WHO beauftragtes Team der Universität Edinburgh hat eruiert, dass wahrscheinlich zwischen 72 000 und 169 000 Kinder pro Jahr an Lungenentzündung sterben, nachdem ihnen minderwertige Medikamente verabreicht wurden. »450 000 Menschen sterben jedes Jahr an Malaria, nach der Einnahme gefälschter Anti-Malaria-Medikamente«, sagt Marie-Lyn Hecht, Co-Autorin eines 2017 veröffentlichten PwC-Berichts. Darin ist auch zu lesen, dass in gefälschten Arzneimitteln giftige Inhalte gefunden wurden – von Rattengift bis Bohnerwachs. »Entwicklungsländer sind stärker betroffen als Industrienationen«, sagt Hecht. »Aber auch hier werden gefälschte Arzneimittel und medizinische Geräte zum Problem.«

Man geht davon aus, dass selbst in den sichersten und am stärksten regulierten Märkten mindestens ein Prozent aller Medikamente im Umlauf Fälschungen sind.

Steve Duckworth
Leiter Global Segment Medical &
Pharma



50

Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) gehen davon aus, dass 50 % der über Internet-Apotheken verfügbaren Medikamente Fälschungen sind.

In Deutschland haben Behörden allein 2015 vier Millionen gefälschte Tabletten sichergestellt. Eine Studie in Grossbritannien brachte schon 2009 zutage, dass jeder vierte Arzt Patienten wegen Auswirkungen von online gekauften Arzneien behandelt hat. Fälscher werden zudem immer geschickter darin auch medizinische Geräte zu kopieren, mit denen chronische Krankheiten behandelt werden. Dass solche Krankheiten in alternen Bevölkerungen und der wachsenden Mittelklasse vieler Schwellenländer immer häufiger behandelt werden, macht diesen Sektor für Fälscher besonders

lukrativ. Man geht davon aus, dass weltweit sechs bis acht Prozent aller medizinischen Geräte wie Inhalatoren, Katheter und Insulinspritzen gefälscht sind.

Clariant hat sich 2016 mit dem ebenfalls Schweizer Unternehmen SICPA zusammengetan, um diesem Trend entgegenzuwirken. SICPA ist spezialisiert auf Sicherheitsdruckfarben und weitere Sicherheitslösungen. Seine Produkte werden weltweit für Banknoten und Ausweispapiere verwendet. Zudem hilft SICPA Unternehmen, ihre Produkte und Marken mit speziell

»Den Fälschungsschutz direkt in den Kunststoff zu integrieren, ist einleuchtend und praktisch zugleich.«

Steve Duckworth

Leiter Global Segment Medical & Pharma

gesicherten Verpackungen und anderem zu schützen. Gemeinsam mit Clariant hat SICPA ein System entwickelt, bei dem ein Markierungsstoff oder »Taggant« in den für medizinische Geräte und medizinisches Verpackungsmaterial verwendeten Kunststoff eingearbeitet wird. »Kunststoffe sind ohnehin sowohl für medizinische Geräte als auch für Arzneimittelverpackungen wichtig«, sagt Steve Duckworth, Leiter Global Segment Medical & Pharma bei Clariants Geschäftseinheit Masterbatches.

»2016 wurden im Gesundheitssektor geschätzte sechs Millionen Tonnen Kunststoff verwendet. Und der Markt wächst zwei- bis dreimal so schnell wie das globale BIP.« Kunststoffe sind vielseitig. Sie können für alles Mögliche eingesetzt werden, von der Verpackung bis zu Dosierungssystemen, für Diagnose- und Laborartikel, Spritzen, Katheter und andere medizinische Verbrauchsmaterialien. »Einen Fälschungsschutz direkt in den Kunststoff zu integrieren, ist einleuchtend und praktisch zugleich«, sagt Duckworth. Einfach ist es darum aber noch lange nicht. Materialien und Herstellung unterliegen strengen Vorschriften. Clariant kann jedoch auf eine lange Tradition als Anbieter von zugelassenen Farbkonzentraten und Additivverbindungen für den Gesundheitsbereich zurückgreifen.

Das wichtigste Element in PLASTIWARD™ ist ein spezieller Taggant, ein einzigartiges Additiv, das sich nur mit den SICPA-eigenen Handdetektoren erkennen lässt. Man stelle sich einen einfachen Kunststoff vor, der mit einer unverwechselbaren DNA ausgestattet wird. Wird SICPAs elektronischer Detektor, etwa von der Größe eines Textmarkers, an ein medizinisches Gerät gehalten, zeigt er dann sofort an, ob es aus dem Originalkunststoff besteht oder nicht. Anders als auf Verpackungen angebrachte Hologramme, Sicherheitstinten oder Seriennummern, wird PLASTIWARD™ so zum integralen Bestandteil des medizinischen Geräts. »Wir haben ein System entwickelt, das die Authentifizierung so nah an

den Wirkstoff heranträgt wie nur möglich«, sagt Yann Ischi, Direktor Produkt- und Markensicherheit bei SICPA. »Kontrolleure können so Produkte an Ort und Stelle authentifizieren oder als Fälschung enttarnen. Das alles ist Teil eines Gesamtsystems, das eine Erkennung, Verfolgung und Untersuchung in Echtzeit ermöglicht.«

In einer Welt globaler Lieferketten wird das Aufspüren gefälschter Arzneimittel schnell zur sprichwörtlichen Suche nach der Nadel im Heuhaufen. Beweise sicherzustellen und bis zur Quelle zurückzuverfolgen ist sogar noch schwieriger. »Fälscher sind schnell. Sie sind agil und stets auf der Hut«, sagt Ischi. »Bis Sie etwas ins Labor geschickt, es getestet haben und die Ergebnisse zurück bekommen, sind die Fälscher längst weitergezogen.« Sofort-Kontrollen machen den Unterschied für Kontrolleure und Ermittler. »Eine Prüfung in Echtzeit ist entscheidend, um kriminelle Netzwerke enttarnen und durchbrechen zu können«, sagt Benedict Hamilton. Er leitet das Produktschutz-Team in der EMEA-Region, des globalen Unternehmens Kroll – einer auf Unternehmensuntersuchung spezialisierten Firma. Überall auf der Welt heuern Unternehmen private Ermittler wie Kroll an, um Fälle von Betrug, Korruption, Unterschlagung und immer öfter auch Fälschungen aufzudecken. Auf der Gehaltsliste von Kroll stehen ehemalige Polizisten und Staatsanwälte, Computer-Spezialisten und forensische Rechnungsprüfer. PLASTIWARD™ gibt ihnen neue Möglichkeiten. Die Detektorstifte von SICPA können Fälschungen nicht nur sofort identifizieren, sie speichern auch den Ort und den Zeitpunkt jedes Fundes und machen es damit einfacher, Fälle zu kartieren und Muster zu erkennen, wie die Fälschungen in die Lieferkette gelangt sein könnten. »Dieser Grad an Genauigkeit erlaubt es uns Ermittlungen schneller und sicherer voranzutreiben«, erklärt Hamilton. Bei Kroll umfasst das die Sammlung von Beweismaterial, das

8

Laut Schätzungen der WHO sind acht Prozent der medizinischen Geräte weltweit gefälscht.

Nachverfolgen der Routen, entlang derer sich die Fälschungen bewegen, und die Vorbereitung eines Strafprozesses gegen die Fälscher.

Doch wie zuverlässig ist SICPAs Detektor und könnten Fälscher nicht Wege finden, PLASTIWARD™ nachzuahmen? »SICPAs unsichtbarer Taggant kann nur mit dem Gerät von SICPA erkannt werden«, sagt Steve Duckworth. »Die einzigartige Interaktion ist extrem komplex und kann von Aussenstehenden unmöglich nachgebaut werden. Zudem bietet das System mehrere Schutzebenen, die speziell auf die Bedürfnisse der Kunden und auf jedes Produkt zugeschnitten werden.« Beispielsweise muss nicht jedes Teil eines Gerätes geschützt werden. Der Taggant kann stattdessen auch nur solchen Teilen zugesetzt werden, die nicht leicht entfernt oder manipuliert werden können. Clariants unternehmenseigener Prozess zur Beigabe von Taggants zu den Masterbatches, wird zudem streng überwacht. »Wir befolgen für unsere Kunststoffe nicht nur strenge Vorschriften was die biologische Sicherheit angeht. Auch der Taggant selbst ist zu jeder Zeit geschützt.« Das bedeutet etwa auch, dass keinerlei Überschuss oder Abfall je in die falschen Hände gelangen kann.

Während PLASTIWARD™ dank seiner Komplexität sicher und schwer zu knacken ist, haben Clariant und SICPA intensiv daran gearbeitet, die eigentliche Handhabung so einfach wie möglich zu gestalten. »Der Taggant hat keinerlei Auswirkungen auf die Materialeigenschaften oder die Geräte selbst«, sagt Duckworth. »Er ist auch so gestaltet, dass er den jeweiligen Herstellungs- oder Verpackungsprozess unserer Kunden nicht beeinflusst. Er ist biokompatibel und fällt unter die gleichen Vorschriften wie herkömmliche Farbkonzentrate, wie sie in der Kunststoffverarbeitung für medizinische Geräte eingesetzt werden. So sind auch keine zusätzlichen gesetzlichen Anforderungen einzuhalten.«

»Fälscher sind wie tödliche Viren«, sagt Yann Ischi. Das mag übertrieben klingen, doch es gibt Parallelen. Während Pharmaunternehmen einen Produkt-Lebenszyklus einrichten, der alle regulatorischen Anforderungen erfüllt – von der Forschung bis zur Zulassung, Herstellung und dem Vertrieb – setzen Fälscher einen parallelen Zyklus auf, der sowohl die Bedürfnisse von Patienten wie auch die Arbeit der Original-Hersteller ausnutzt. »Fälscher befüllen ein medizinisches Gerät, das Ihrem Original gleicht, mit x-beliebigen Inhaltsstoffen. Sie scannen Ihre Verpackung samt Ihrer Seriennummer. Dann bringen sie die Fälschung über Online-Apotheken oder sogar reale Vertriebspunkte in Umlauf«, sagt Ischi. »Dort stellen sie dann ein lebensbedrohliches Risiko für all jene Patienten dar, die Ihrer

200

Man geht davon aus, dass weltweit jährlich gefälschte Medikamente im Wert von 200 Milliarden USD verkauft werden. Arzneimittel sind damit der von Produktfälschungen am meisten betroffene Markt.

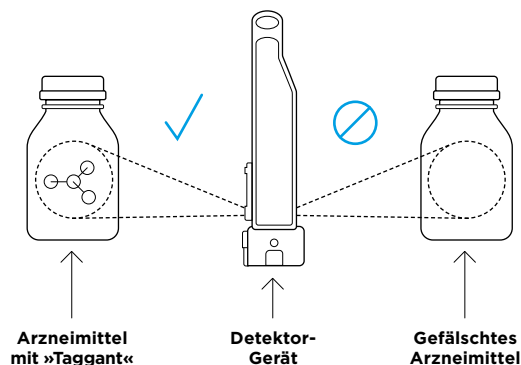
Marke vertrauen und sich auf Ihre Produkte verlassen, um gesund oder sogar am Leben zu bleiben.« Ischi nennt von der FDA dokumentierte Fälle, in denen Krankenhäuser und medizinisches Personal unwissentlich gefälschte Krebs-Medikamente an ihre Patienten verabreichten. »Am Ende können Fälschungen dann genau jene Patienten töten, für deren Heilung Ihr Unternehmen kämpft.« Der Eifer im Kampf gegen gefälschte Arzneimittel ist unverkennbar. Dabei geht es nicht nur um Marken, Margen oder Märkte – wengleich Fälschungen offensichtlich geschäftsschädigend sind. Es geht auch um Vertrauen – ein Vertrauen in die moderne Medizin, das durch Arzneimittelfälschungen ausgehöhlt zu werden droht. Nur allzu oft geht es dabei um Leben oder Tod. Und für einige im Geschäft ist es auch ein zutiefst persönliches Thema. »Insulin, Insulin-Pens und Blutzuckerteststreifen werden auf der ganzen Welt gefälscht«, sagt Mark Davison. »Mein Sohn ist Typ-1-Diabetiker. Nur um am Leben zu bleiben, muss er sich auf diese Dinge verlassen können – Tag für Tag.«



WIE PLASTIWARD™ FUNKTIONIERT



Ein unsichtbarer Markerstoff oder »Taggant« wird in den Kunststoff eingebracht. SICPAs Detektor authentifiziert nur Originale mit Taggant. Fälschungen werden sofort identifiziert, Zeit und Ort jedes Fundes online registriert.



2017 IN ZAHLEN

Clariants Treiber ist langfristige Wertschöpfung. Die Zahlen in diesem Kapitel zeugen vom Fortschritt des Unternehmens konzernweit. Sie illustrieren bemerkenswerte Fortschritte in drei Dimensionen – bei wichtigen Leistungsindikatoren sowie in sozialen und umweltbezogenen Belangen.

Ergebnisse im Überblick

192 000

Die Mitarbeitenden von Clariant haben 2017 192 000 Weiterbildungsstunden absolviert.

15,3

Die EBITDA-Marge vor Einmaleffekten betrug 2017 15,3%.

3,2

Treibhausgasemissionen (Scope 1 & 2 CO₂-Äquivalente) wurden 2017 um 3,2% reduziert.

1,8

Der Energieverbrauch konnte um 1,8% reduziert werden.

302

Das Konzernergebnis stieg 2017 um 15% auf 302 Mio. CHF.

3,14

Clariant kaufte 2017 3,14 Megatonnen Rohstoffe ein.

6 600

Ende 2017 hielt Clariant 6 600 Patente.

65

Für 65% der Rohstoffausgaben liegen Nachhaltigkeitsbewertungen vor.

0,2

Die Lost Time Accident Rate (LTAR) konnte auf einem niedrigen Niveau von 0,2 Unfällen pro 200 000 Arbeitsstunden stabilisiert werden.

Performance

Clariants erster Markenwert – Performance – repräsentiert die Wertschöpfungsprozesse in Bezug auf finanzielles, intellektuelles und produziertes Kapital. Der Überblick über die Ergebnisse geht erstmals über die finanzielle Performance von Clariant hinaus und umfasst nun auch Leistungen in den Bereichen Innovation und technologischer Fortschritt, Digitalisierung, Produktverantwortung und nachhaltige Chemie sowie Beschaffung und Produktion.

1. Finanzkapital

Im vergangenen Geschäftsjahr konnte Clariant ihr Wachstum und das absolute EBITDA vor Einmaleffekten signifikant steigern und somit den höchsten Umsatz und die höchste Profitabilität seit der Umstrukturierung des Portfolios erzielen. Chief Financial Officer Patrick Jany erklärt, wie das erreicht wurde, wie die »neue Clariant« positioniert ist und warum das Unternehmen weiterhin eine attraktive Investitionsmöglichkeit ist.

1.1. Zusammenfassung des Geschäftsverlaufs 2017

Clariant berichtete einen Konzernumsatz von 6 377 Mio. CHF 2017. Das entspricht 9% Wachstum sowohl in Lokalwährungen als auch in Schweizer Franken. Ursächlich dafür waren neben den höheren Volumina die Akquisition von Kel-Tech und X-Chem in Nordamerika zum 1. Oktober 2016 und die vollständige Konsolidierung des Süd-Chemie India Pvt Ltd Joint Venture zum 1. April 2017. Das organische Umsatzwachstum lag bei starken 6% in Lokalwährungen.

Regional betrachtet war das Umsatzwachstum 2017 in Asien, im Mittleren Osten und Afrika sowie in Europa am ausgeprägtesten. In Asien war die Nachfrage in China, Südostasien und Japan am stärksten. Während der Umsatz in Nordamerika stieg, waren in Lateinamerika stagnierende Umsätze zu verzeichnen, die jedoch in der zweiten Jahreshälfte 2017 Anzeichen einer Erholung zeigten.

Die EBITDA-Marge vor Einmaleffekten stieg von 15,2% im Vorjahr auf 15,3%. Das EBITDA vor Einmaleffekten in absoluten Zahlen lag bei 974 Mio. CHF. Dies entspricht einem Anstieg von 10% in Schweizer Franken im Vergleich zum Vorjahr. Die Verbesserung der Profitabilität ist auf die positive Entwicklung in allen Geschäftsbereichen zurückzuführen.

Der operative Cashflow ging auf 428 Mio. CHF zurück, wofür der vorübergehend höhere Finanzbedarf für Einmalkosten und das höhere Nettoumlaufvermögen in Folge der regen Nachfrage im vierten Quartal 2017 und der erwarteten starken Nachfrage im ersten Quartal 2018, insbesondere bei Catalysis, verantwortlich waren.

1.2. Ertrags- und Finanzlage

KENNZAHLEN in Mio. CHF

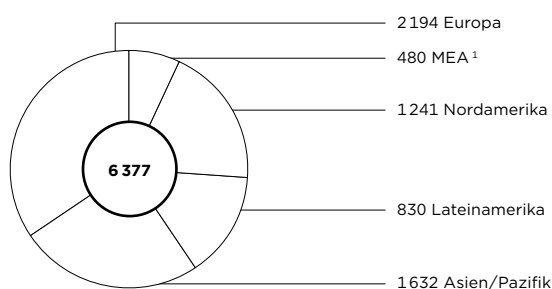
	2017	2016	Veränderung in %
Umsatz	6 377	5 847	9
Bruttoergebnis vom Umsatz	1 902	1 770	8
EBITDA ¹	974	887	10
Marge ¹ (%)	15,3	15,2	-
EBIT ¹	673	622	8
Marge ¹ (%)	10,6	10,6	-
EBIT	496	512	-3
Ergebnis vor Steuern	437	338	29
Konzernergebnis	302	263	15
Ergebnis pro Aktie	0,84	0,78	8
Bereinigtes Ergebnis je Aktie	1,47	1,12	31

¹ vor Einmaleffekten

1.2.1. Anhaltendes Umsatzwachstum aufgrund von Volumenzuwächsen, Akquisitionen und der vollständigen Konsolidierung eines Joint Venture

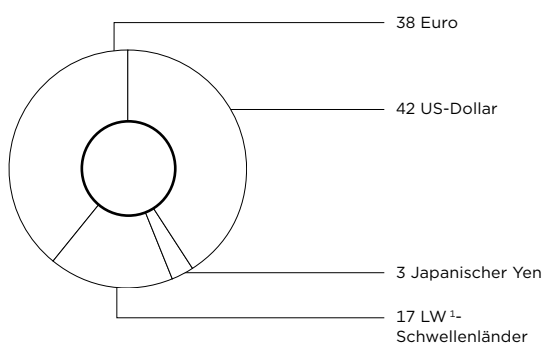
Der Konzernumsatz erhöhte sich 2017 auf 6 377 Mio. CHF (2016: 5 847 Mio. CHF), ein Anstieg gegenüber dem Vorjahr um 9 % sowohl in Lokalwährungen als auch in Schweizer Franken. Die starke Performance wurde durch Volumenzuwächse in allen Geschäftsbereichen und durch die Akquisitionen in den USA zum 1. Oktober 2016 forciert sowie durch die vollständige Konsolidierung des Joint Venture in Indien zum 1. April 2017. Das organische Umsatzwachstum betrug starke 6 % in Lokalwährungen für das Gesamtjahr. Das stärkste organische Umsatzwachstum wurde im dritten Quartal erwirtschaftet. Dies ist vorrangig auf eine Nachfragebelebung im Geschäftsbereich Catalysis und auf den Volumenanstieg bei Care Chemicals zurückzuführen.

001 UMSATZ NACH REGION in Mio. CHF



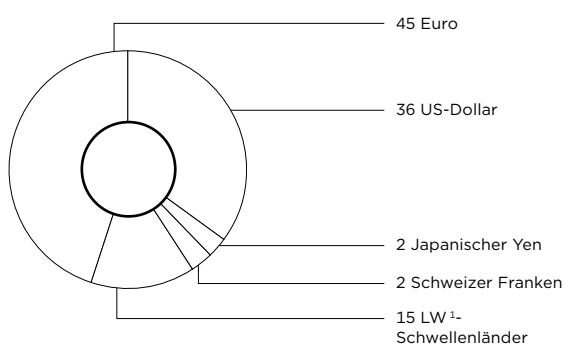
¹ Mittlerer Osten/Afrika

002 UMSATZSTRUKTUR NACH WÄHRUNGEN 2017 in %



¹ LW = Lokalwährung

003 KOSTENSTRUKTUR NACH WÄHRUNGEN 2017 in %



¹ LW = Lokalwährungen

UMSATZ NACH GESCHÄFTSBEREICHEN in Mio. CHF

	2017	2016	Veränderung in %	Veränderung in LW ¹ in %
Care Chemicals	1 575	1 465	8	8
Catalysis	767	673	14	13
Natural Resources	1 357	1 184	15	14
Plastics & Coatings	2 678	2 525	6	5
Total	6 377	5 847	9	9

¹ LW = Lokalwährung

1.2.1.1. Umsatzsteigerung forciert durch gestiegene Nachfrage

Im Geschäftsbereich Care Chemicals stieg der Umsatz in Lokalwährungen und in Schweizer Franken um 8%. Die bemerkenswerte Umsatzentwicklung wurde sowohl durch Industrial Applications als auch durch Consumer Care getrieben. Im Geschäftsbereich Catalysis war im gesamten Jahresverlauf 2017 eine Erholung des schwachen Umfeldes festzustellen und der **Umsatz stieg um 13%** in Lokalwährungen (14% in Schweizer Franken), wobei herausragende organische Umsatzzuwächse von 7% in Lokalwährungen verzeichnet wurden. Diese Verbesserung wurde durch höhere Volumina in allen Geschäftslinien unterstützt. Der Umsatz von Natural Resources in Lokalwährungen um 14% (in Schweizer Franken um 15%). Die Akquisitionen bei Oil & Mining Services in Nordamerika führten zu einem Umsatzwachstum von 11%. Beim Umsatz von Functional Minerals gab es ein solides Wachstum, während Oil & Mining Services trotz anhaltend unsicherer Marktentwicklung im Ölgeschäft – hier waren Betriebsausgaben nach wie vor ein wichtiges Kriterium für Kunden – ein gutes einstelliges Umsatzwachstum verzeichnete. Bei Plastics & Coatings stieg der Umsatz um 5% in Lokalwährungen (6% in Schweizer Franken), was die positive Umsatzentwicklung in allen Geschäftseinheiten widerspiegelt.

1.2.1.2. Weiterhin positive Entwicklung beim absoluten EBITDA 2017

Clariants Bruttomarge sank geringfügig von 30,2% im Jahr 2016 auf 29,8% im Jahr 2017. Diese Entwicklung ist das Ergebnis des Preisdrucks in einigen Geschäftsbereichen und einer leichten anfänglichen Verzögerung bei der Weitergabe der gestiegenen Rohstoffpreise.

Clariants EBITDA vor Einmaleffekten stieg um 10% in Schweizer Franken (9% in Lokalwährungen) auf 974 Mio. CHF (2016: 887 Mio. CHF). Die entsprechende EBITDA-Marge vor Einmaleffekten lag mit einem Anstieg von 10 Basispunkten auf 15,3% gegenüber 15,2% im Vorjahr auf dem höchsten Stand seit acht Jahren.

Die Zunahme des absoluten EBITDA vor Einmaleffekten spiegelt die verbesserte Profitabilität in allen Geschäftsbereichen wider. Bei Care Chemicals stieg das EBITDA vor Einmaleffekten weiter an (4% in Lokalwährungen, 5% in Schweizer Franken), während die absolute Profitabilitätsverbesserung bei Catalysis am deutlichsten war (23% in Lokalwährungen, 24% in Schweizer Franken). Natural Resources verzeichnete trotz einer unsicheren Marktentwicklung und einer entsprechend herausfordernden Preislandschaft bei Oil & Mining Services ebenfalls einen Anstieg (3% in Lokalwährungen, 4% in Schweizer Franken). Bei Plastics & Coatings wurde ebenfalls eine Verbesserung (5% in Lokalwährungen, 5% in Schweizer Franken) gegenüber einer starken Vergleichsbasis realisiert.

EBITDA¹ NACH GESCHÄFTSBEREICH in Mio. CHF

	2017	2016	Veränderung in %	Veränderung in LW ² in %
Care Chemicals	290	276	5	4
Catalysis	198	160	24	23
Natural Resources	207	200	4	3
Plastics & Coatings	388	368	5	5
Gesamt³	974	887	10	9

¹ vor Einmaleffekten

² LW = Lokalwährungen

³ einschliesslich Konzernkosten von 109 Mio. CHF (2017) und 117 Mio. CHF (2016)

13

Der Umsatz von Catalysis stieg um 13% in Lokalwährung.

15

Das Konzernergebnis
nach Steuern stieg um
15% auf 302 Mio. CHF.

Die Verbesserung der EBITDA-Marge vor Einmaleffekten ist vorwiegend auf die höhere Profitabilität bei Catalysis zurückzuführen, was die starke Umsatzsteigerung widerspiegelt. Bei Care Chemicals ging die EBITDA-Marge vor Einmaleffekten zurück. Dies war hauptsächlich zurückzuführen auf wartungsbedingte Abschaltungen an verschiedenen Standorten im zweiten Quartal, auf bereits kommunizierte Anlaufkosten für neue Kapazitäten sowie auf eine zeitliche Verzögerung bei der Weitergabe der gestiegenen Rohstoffpreise in den ersten sechs Monaten des Jahres. Vor dem Hintergrund eines besonders guten Ergebnisses im Vorjahreszeitraum lag die EBITDA-Marge vor Einmaleffekten im Geschäftsbereich Plastics & Coatings geringfügig unter der des Vorjahres.

EBITDA¹-MARGE NACH GESCHÄFTSBEREICH in %

	2017	2016
Care Chemicals	18,4	18,8
Catalysis	25,8	23,8
Natural Resources	15,3	16,9
Plastics & Coatings	14,5	14,6
Total	15,3	15,2

¹ vor Einmaleffekten

Clariants Einmaleffekte lagen 2017 bei 161 Mio. CHF (2016: 102 Mio. CHF). Wertminderungsaufwand, Restrukturierungs- und transaktionsbezogene Kosten (180 Mio. CHF) beinhalten Kosten für Effizienzprogramme, die zur weiteren Straffung der Geschäftsprozesse umgesetzt wurden (37 Mio. CHF), einen Wertminderungsposten (16 Mio. CHF) sowie Einmalkosten (127 Mio. CHF). Letztere beinhalten Kosten, die für die Vorbereitung und Anmeldung der abgesagten Fusion mit Huntsman angefallen sind.

Das operative Ergebnis (EBIT) ging 2017 infolge höherer Einmaleffekte auf 496 Mio. CHF zurück (2016: 512 Mio. CHF).

Das negative Finanzergebnis verbesserte sich von 174 Mio. CHF im Jahr 2016 auf 59 Mio. CHF. Dies ist vor allem auf Gewinne durch den Verkauf von Wertpapieren und auf Zinseinsparungen durch die Rückzahlung der EUR-Anleihen im Januar 2017 sowie auf Veränderungen im Verbindlichkeitsprofil zurückzuführen. Das Ergebnis vor Steuern stieg auf 437 Mio. CHF (2016: 338 Mio. CHF) und das **Konzernergebnis nach Steuern um 15%** auf 302 Mio. CHF (2016: 263 Mio. CHF), unter anderem infolge des anhaltenden Ausbaus des absoluten EBITDAs und geringerer Finanzkosten.

Mit Blick auf das Ergebnis 2017 und die voraussichtlich anhaltende Ergebnisverbesserung hat der Verwaltungsrat von Clariant beschlossen, der Generalversammlung eine erhöhte Ausschüttung von 0,50 CHF je Aktie für das Jahr 2017 vorzuschlagen. Der entsprechende Antrag wird der 23. ordentlichen Generalversammlung am 19. März 2018 zur Abstimmung vorgelegt.

1.2.1.3. Anhaltend solide Bilanz

Die Bilanzsumme sank von 8 365 Mio. CHF Ende 2016 auf 8 229 Mio. CHF zum 31. Dezember 2017, was vorwiegend auf die Abnahme der kurzfristigen Vermögenswerte zurückzuführen ist.

Die Nettoverschuldung zum Ende Dezember 2017 blieb mit 1 539 Mio. CHF im Vergleich zu 1 540 Mio. CHF Ende 2016 stabil. Diese Zahl beinhaltet kurzfristige und langfristige finanzielle Verbindlichkeiten, Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, kurzfristige Depositionen und Finanzinstrumente mit positivem Marktwert, die unter übrige kurzfristige Vermögenswerte ausgewiesen wurden.

428

Der operative Cashflow
sank auf 428 Mio. CHF.

1.2.1.4. Das langfristig angelegte Fälligkeitsprofil sichert eine solide Liquiditätsausstattung

Im Geschäftsjahr 2017 war Clariants Finanzierungsstruktur erneut sehr solide. Das Unternehmen verfügt über eine breit diversifizierte und langfristig bis 2026 angelegte Fälligkeitsstruktur seiner Finanzverbindlichkeiten, die auch weiterhin zu günstigen Konditionen gesichert sind.

Die kurzfristigen finanziellen Verbindlichkeiten waren Ende Dezember 2017 auf 567 Mio. CHF gesunken. Im Vergleich dazu lag der Vorjahreswert Ende Dezember 2016 bei 957 Mio. CHF. Eine 2012 ausgegebene Anleihe über 500 Mio. EUR und eine 2011 ausgegebene Anleihe über 100 Mio. CHF wurden fällig und zurückgezahlt. Eine 2018 fällige Anleihe über 250 Mio. CHF wurde von langfristigen in kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten umgebucht.

Die Vereinbarung für eine revolvingende Kreditfazilität über 500 Mio. CHF über fünf Jahre in mehreren Währungen, die im Dezember 2016 unterzeichnet wurde, wurde für ein weiteres Jahr bis Dezember 2022 verlängert.

1.2.1.5. Operativer Cashflow beeinträchtigt durch die Entwicklung des Umlaufvermögens und Einmaleffekte

Der Cashflow vor Veränderungen des Nettoumlaufvermögens stieg von 730 Mio. CHF im Vorjahr auf 759 Mio. CHF.¹

Veränderungen des Umlaufvermögens einschliesslich Rückstellungen beliefen sich auf – 230 Mio. CHF im Jahr 2017 (2016: – 18 Mio. CHF). Das prozentuale Verhältnis von Nettoumlaufvermögen zu Umsatz stieg von 18,6 % auf 20,1 %.

Der Cashflow aus betrieblichen Aktivitäten ging zum ersten Mal in vier Jahren zurück, von 646 Mio. CHF auf **428 Mio. CHF** im Berichtsjahr, wofür hauptsächlich das höhere Nettoumlaufvermögen und die zeitweise höheren Mittelabflüsse für Einmaleffekte, wie etwa Transaktionskosten, verantwortlich waren.

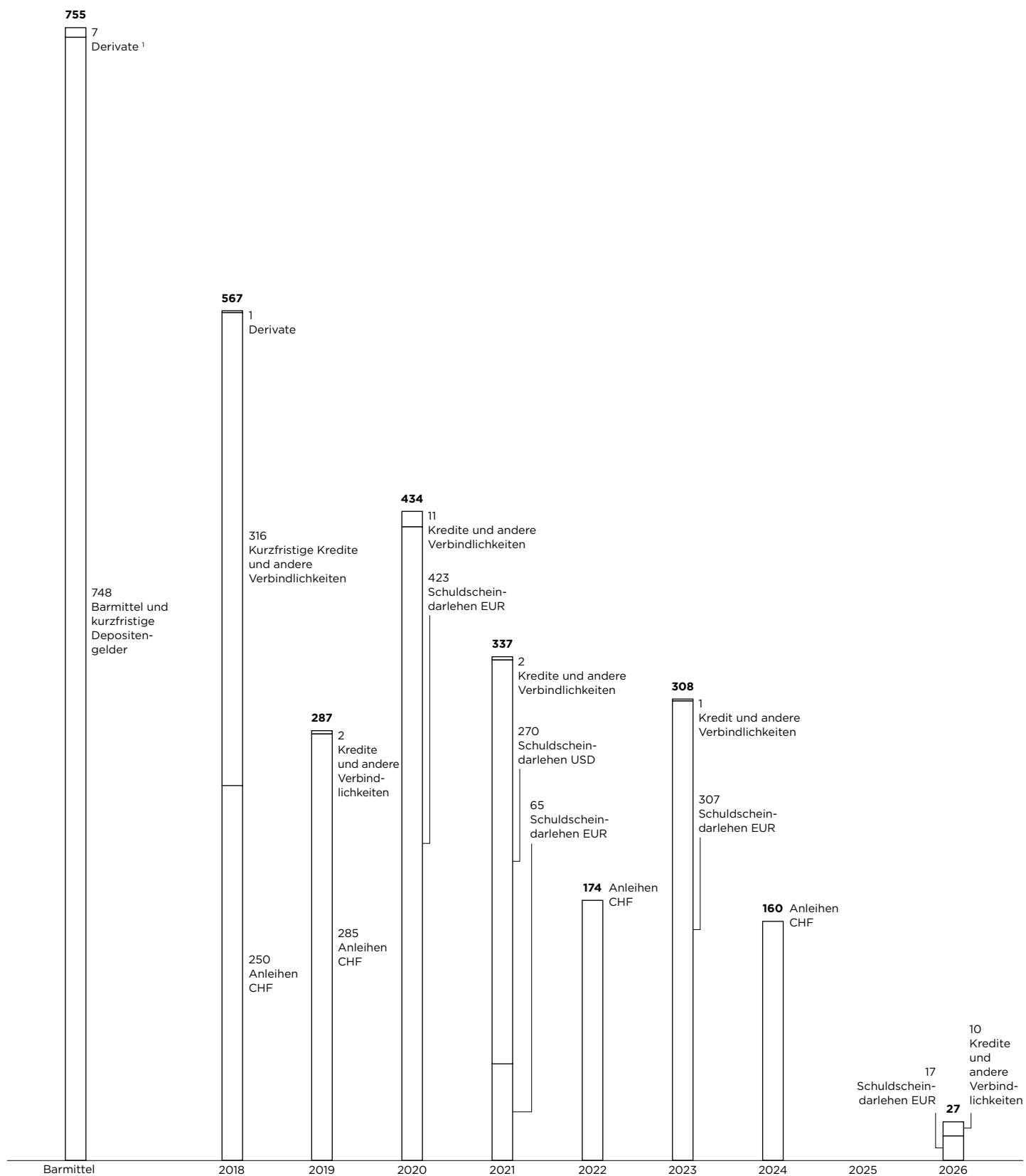
Der Cashflow aus Investitionsaktivitäten verzeichnete einen drastischen Anstieg auf 65 Mio. CHF (2016: – 772 Mio. CHF). Diese Zahl war hauptsächlich davon beeinflusst, dass die Investitionsausgaben auf

¹ »Gezahlte Ertragsteuern« wurde unter »Mittelzufluss aus betrieblichen Aktivitäten« umgebucht. Im Integrierten Bericht 2016 war dies Teil des »Cashflow vor Veränderungen des Umlaufvermögens und Rückstellungen«.

004 FÄLLIGKEITSPROFIL ZUM 31. DEZEMBER 2017 in Mio. CHF

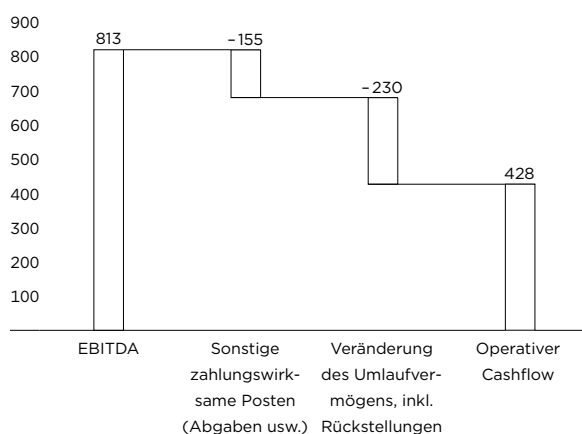
Liquiditätsspielraum

Fälligkeitstermine von Finanzverbindlichkeiten



¹ Finanzinstrumente zu positiven Marktwerten werden unter übrige kurzfristige Vermögenswerte geführt

005 CASHFLOW 2017 in Mio. CHF



248 Mio. CHF (2016: 297 Mio. CHF) sanken, sowie durch die Vollkonsolidierung der Süd-Chemie India Pvt Ltd (SCIL).

SCIL wird wie ein Unternehmenszusammenschluss ohne Gegenleistung behandelt, was zu einem positiven Ergebnis von 58 Mio. CHF (2016: – 421 Mio. CHF) führte. Der Free Cashflow, der dem operativen Cashflow nach Investitionsausgaben und Investitionen für immaterielle Anlagen entspricht, sank auf 149 Mio. CHF (2016: 310 Mio. CHF).

Der Geldfluss aus Finanzierungsaktivitäten belief sich auf – 826 Mio. CHF (2016: 411 Mio. CHF). Dieser Rückgang spiegelt die Schuldenrückzahlung wider.

AUSZUG AUS DER GELDFLUSSRECHNUNG in Mio. CHF

	31.12.2017	31.12.2016
Konzernergebnis	302	263
Auflösungen nicht geldwirksamer Veränderungen	452	419
Cashflow vor Veränderung des Nettoumlaufvermögens und Rückstellungen ¹	759	730
Operativer Cashflow	428	646
Cashflow aus Investitionsaktivitäten	65	- 772
Cashflow aus Finanzierungsaktivitäten	- 826	411
Nettoveränderung der liquiden Mittel	- 342	254
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Berichtszeitraums	1 043	789
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Berichtsperiode	701	1 043

¹ »Gezahlte Ertragsteuern« wurde unter »Mittelzufluss aus betrieblichen Aktivitäten« umgebucht. Im Integrierten Bericht 2016 war dies Teil des »Cashflow vor Veränderungen des Umlaufvermögens und Rückstellungen«.

1.2.2. Geschäftsbereiche

1.2.2.1. Care Chemicals

KENNZAHLEN CARE CHEMICALS in Mio. CHF

	2017	2016
Umsatz	1 575	1 465
EBITDA vor Einmaleffekten	290	276
Marge (%)	18,4	18,8
EBIT vor Einmaleffekten	230	221
Marge (%)	14,6	15,1
Mitarbeitende (FTE)	2 582	2 574

- Anhaltend starkes Wachstum sowohl bei Consumer Care als auch bei Industrial Applications
- EBITDA-Marge vor Einmaleffekten beeinträchtigt durch Anlaufkosten, wartungsbedingte Abschaltungen im zweiten Quartal und eine geringe Verzögerung bei der Weitergabe der gestiegenen Rohstoffpreise in den ersten sechs Monaten des Jahres

Der Umsatz im Geschäftsbereich Care Chemicals stieg im Gesamtjahr 2017 sowohl in Lokalwährungen als auch in Schweizer Franken **um 8 %**. Die meisten Regionen erzielten eine sehr gute Umsatzentwicklung. Asien, der Mittlere Osten und Afrika sowie Osteuropa konnten zweistellige Wachstumsraten erreichen, während das Wachstum in Nordamerika im einstelligen Bereich lag. Angesichts einer schwierigen Wirtschaftslage vor allem in der ersten Jahreshälfte entwickelte sich der Umsatz in Lateinamerika rückläufig, jedoch zeigte sich in der zweiten Jahreshälfte eine tendenzielle Verbesserung.

Consumer Care zeigte ein gutes Wachstum im mittleren einstelligen Bereich mit Beiträgen von allen drei Geschäftslinien, Personal Care, Home Care und Crop Solutions. Das Industrial Applications Geschäft zeigte eine anhaltend gute Leistung, mit Ausnahme des Bereichs Luftfahrtindustrie, der im Vergleich zum Vorjahr stagnierte.

Die EBITDA-Marge vor Einmaleffekten für das Gesamtjahr 2017 sank auf 18,4 %. Dieser Rückgang war hauptsächlich zurückzuführen auf die schon kommunizierten Anlaufkosten für neue Kapazitäten, wartungsbedingte Abschaltungen an verschiedenen Standorten im zweiten Quartal sowie auf eine leichte Verzögerung bei der Weitergabe der gestiegenen Rohstoffpreise in den ersten sechs Monaten des Jahres.

Für 2018 erwartet Care Chemicals ein weiterhin solides Umsatzwachstum. Clariant konzentriert sich auch weiterhin auf die starke Nachfrage des Markts nach innovativen und nachhaltigen Lösungen. So schützt beispielsweise Bluemidin™, ein Ende 2017 eingeführter innovativer Wirkstoff, die Haut vor Blaulicht, das von Geräten wie Mobiltelefonen, Fernsehern und verschiedenen Bildschirmtypen abgestrahlt wird und dem die Benutzer konstant ausgesetzt sind. Blaulicht verursacht deutlich sichtbare Ermüdungszeichen, wie Schwellungen und dunkle Ringe im Augenbereich, bei denen Bluemidin™ Abhilfe schaffen kann.

8

Care Chemicals steigerte den Umsatz um 8 % auf 1575 Mio. CHF.

25,8

Die EBITDA-Marge vor Einmaleffekten kletterte im Geschäftsbereich Catalysis auf 25,8 %.

1.2.2.2. Catalysis

KENNZAHLEN CATALYSIS in Mio. CHF

	2017	2016
Umsatz	767	673
EBITDA vor Einmaleffekten	198	160
Marge (%)	25,8	23,8
EBIT vor Einmaleffekten	135	113
Marge (%)	17,6	16,8
Mitarbeitende (FTE)	1970	1.548

- Starke Umsatzverbesserung aufgrund der vollständigen Konsolidierung der Süd-Chemie India Pvt Ltd Joint Venture zum 1. April 2017
- Hohe EBITDA-Marge vor Einmaleffekten spiegelt das starke Umsatzwachstum wider

Der Umsatz im Geschäftsbereich Catalysis stieg 2017 um 13 % in Lokalwährungen und um 14 % in Schweizer Franken. Die vollständige Konsolidierung des Süd-Chemie India Pvt Ltd Joint Venture im zweiten Quartal trug im Gesamtjahr 2017 6 % zum Umsatzwachstum in Lokalwährungen bei. Alle Geschäftslinien lieferten einen Beitrag zum exzellenten organischen Umsatzwachstum von 7 %. Die starke Umsatzverbesserung in der zweiten Jahreshälfte 2017 resultierte aus der Nachfrageerholung in Asien, Europa sowie im Mittleren Osten und Afrika. Die Umsätze in Nordamerika und Lateinamerika blieben vergleichsweise unbeständig.

Die **Verbesserung der EBITDA-Marge vor Einmaleffekten auf 25,8 %** ist vorwiegend auf das starke Umsatzwachstum zurückzuführen. Im Verlauf des Jahres 2017 hat Clariant ihre Prognose für Catalysis nach oben angepasst, da im Geschäftsbereich eine Beschleunigung einsetzte.

Clariant erwartet 2018 ein solides Wachstum im Bereich Catalysis, das getrieben wird durch die Portfoliostärke, die Innovationskraft und die globale Präsenz des Unternehmens und seiner Partnerschaften und darüber hinaus auch durch die zugrundeliegende Erholung im Geschäftsumfeld von Catalysis.

Mit Blick auf Innovation hat Clariant einen weiteren Schritt in Richtung der Vermarktung von Bioethanol und der damit verbundenen Lizenzen und Enzyme getan. Eine neue Geschäftslinie Biofuels & Derivatives wurde etabliert und ist ab 2018 Teil des Geschäftsbereichs Catalysis. Clariant wird in eine neue kommerzielle Grossanlage für die Produktion von Zellulose-Ethanol aus Agrarreststoffen mit Hilfe der sunliquid®-Technologie investieren. Die Auslieferung der ersten Produktcharge der Anlage ist für 2020 vorgesehen.

1.2.2.3. Natural Resources

KENNZAHLEN NATURAL RESOURCES in Mio. CHF

	2017	2016
Umsatz	1 357	1 184
EBITDA vor Einmaleffekten	207	200
Marge (%)	15,3	16,9
EBIT vor Einmaleffekten	148	159
Marge (%)	10,9	13,4
Mitarbeitende (FTE)	3 454	3 235

- Umsatzwachstum getrieben durch Functional Minerals, organisches Wachstum und Akquisitionen im Geschäftsbereich Oil & Mining Services in einem verbesserten, aber noch immer herausfordernden Ölmarkt

– EBITDA-Marge vor Einmaleffekten belastet durch die anhaltend ungünstige Preislandschaft im Ölmarkt

Im Geschäftsbereich Natural Resources stieg der Umsatz 2017 um 14 % in Lokalwährungen und um 15 % in Schweizer Franken. Das organische Wachstum, die Akquisitionen im Bereich Oil & Mining Services ausgenommen, bedingte eine Verbesserung von 3 % in Lokalwährungen, begünstigt durch die anhaltende Dynamik bei Functional Minerals und die einsetzende Erholung bei Oil & Mining Services.

Oil & Mining Services, ohne Akquisitionen, berichtete ein solides Umsatzwachstum im einstelligen Bereich – trotz der weiterhin unsicheren Marktentwicklung im Ölsektor, wodurch die Betriebsausgaben für die Kunden noch immer ein wichtiges Kriterium sind. Der Geschäftsbereich wurde zu Jahresbeginn 2017 durch widrige Marktbedingungen negativ beeinflusst. Allerdings hat die in der zweiten Jahreshälfte eingetretene Erholung den schwachen Start wettgemacht und das organische Umsatzwachstum für das Gesamtjahr verbessert.

Der Umsatz bei Functional Minerals stieg mit einer Wachstumsrate im mittleren einstelligen Bereich in Lokalwährungen. Alle Segmente trugen zum Geschäftswachstum bei. Die positive Entwicklung war am deutlichsten in Asien – vor allem in China, wo ein starker Umsatzanstieg verzeichnet wurde – sowie in Europa und im Mittleren Osten und Afrika.

2017 sank die EBITDA-Marge vor Einmaleffekten auf 15,3 %, belastet durch das aktuelle Preisbewusstsein im Ölmarkt und die schwächere Nachfrage im Raffineriegeschäft, die im gesamten Jahresverlauf beobachtet wurde.

2018 erwartet Functional Minerals insbesondere in Schwellenländern ein anhaltendes Wachstum. Für Oil & Mining Services wird für 2018 Wachstum und eine anhaltende Verbesserung erwartet, mit einer langfristig attraktiven Branchendynamik.

1.2.2.4. Plastics & Coatings

KENNZAHLEN PLASTICS & COATINGS in Mio. CHF

	2017	2016
Umsatz	2 678	2 525
EBITDA vor Einmaleffekten	388	368
Marge (%)	14,5	14,6
EBIT vor Einmaleffekten	310	289
Marge (%)	11,6	11,4
Mitarbeitende (FTE)	6 759	6 737

- Umsatzzuwächse in allen Geschäftsbereichen
- Solide Zunahme der absoluten EBITDA-Marge vor Einmaleffekten, begünstigt durch den positiven Effekt der hohen Kapazitätsauslastung sowie anhaltend gutes Umsatzwachstum

Im Gesamtjahr 2017 stieg der Umsatz bei Plastics & Coatings um **5 % in Lokalwährungen** (6 % in Schweizer Franken). Bei Masterbatches zeigten alle Regionen eine deutliche Umsatzsteigerung mit einem starken Wachstum in China, Nordamerika und Europa sowie im Mittleren Osten und Afrika. Engineering und High Temperature Resins Masterbatches und Compounds sowie das Verpackungssegment verzeichneten ein nennenswertes Umsatzwachstum.

5

Der Umsatz bei Plastics & Coatings stieg um 5 % in Lokalwährungen.

Der Umsatz bei Pigments stieg – getrieben durch China und Indien – insbesondere in Asien an. Auf Geschäftslinienebene wiesen Plastic Applications und Special Applications weiter ein deutliches Umsatzwachstum aus und sind damit hauptsächlich für die Umsatzsteigerung verantwortlich. Additives zeigte weiterhin kräftiges Umsatzwachstum, das von allen Geschäftslinien sowie durch eine gute Nachfrage in fast allen Regionen, insbesondere China und Nordamerika, unterstützt wurde.

Das EBITDA vor Einmaleffekten stieg gegenüber einer starken Vergleichsbasis um 5% in Lokalwährungen auf 388 Mio. CHF. Plastics & Coatings profitierte weiterhin von der hohen Kapazitätsauslastung sowie dem anhaltend guten Umsatzwachstum.

Plastics & Coatings wird auch weiterhin passgenaue Lösungen und Produkte für den Bedarf seiner Endmärkte entwickeln. Zusammen mit der Fokussierung auf eine differenzierte Geschäftssteuerung werden diese Lösungen die Wachstumschancen in den Geschäftsbereichen weiterhin fördern und auch künftig zum Geschäftserfolg von Clariant beitragen.

1.3. Ausblick

1.3.1. Anhaltend positive Entwicklung bei Umsatz, Profitabilität und der Generierung von operativem Cashflow

Clariant hat den Umsatz und das absolute EBITDA vor Einmaleffekten 2017 erfolgreich gesteigert. Ausschlaggebend hierfür war die Fokussierung auf die Anforderungen ihrer Kunden und die Bereitstellung ausgereifter und nachhaltiger Lösungen, die den Kunden einen Mehrwert brachten. Clariant hat auf ihrem Weg zu einem noch profitableren und robusteren Spezialchemieunternehmen weitere Fortschritte erzielt. Dies konnte erreicht werden durch die stringente Umsetzung der Strategie mittels

Innovation, Nachhaltigkeit, Neuausrichtung des Portfolios und durch entschlossenes Ergreifen von Wachstumschancen.

Clariant geht davon aus, dass die gute Wirtschaftslage in reifen Märkten, die eine hohe Vergleichsbasis bilden, auch weiterhin anhält. Es wird erwartet, dass dies durch die Entwicklung in den Schwellenländern unterstützt wird, insbesondere da in Lateinamerika Anzeichen einer Erholung erkennbar sind.

Clariant ist zuversichtlich, dass sie 2018 Wachstum in Lokalwährungen sowie eine Verbesserung des operativen Cashflows, des absoluten EBITDA und der EBITDA-Marge vor Einmaleffekten erzielen wird.

Clariant bestätigt ihr mittelfristiges Ziel, eine Position in der Spitzengruppe der Spezialchemiebranche zu erreichen. Dies entspricht einer EBITDA-Marge vor Einmaleffekten zwischen 16 und 19% und einer Rendite auf das eingesetzte Kapital (ROIC) über dem Durchschnitt der Peergroup.

1.4. Aktienmarkt 2017

Die Entwicklung des Aktienkurses liess sich 2017 mit einem Kurs von 17,57 CHF im Januar eher mässig an. Anfang des Jahres zeichnete sich die allgemeine Marktentwicklung auch in Clariants Aktienkurs ab.

Clariants Ergebnisse im Gesamtjahr 2016 und im ersten Quartal 2017 haben die Erwartungen übertroffen und wurden von den Finanzmärkten wohlwollend aufgenommen. Der Aktienkurs stieg bis Ende April auf 20,18 CHF, was auf positive Analystenempfehlungen zurückzuführen war.

Im Mai 2017 trieb die Ankündigung einer geplanten Fusion unter Gleichen (»Merger of Equals«) mit Huntsman den Aktienkurs auf 21,59 CHF in die Höhe. Die

anfängliche Marktreaktion war positiv und die Mehrzahl der Analysten hat ihre Kursziele auf Basis der potenziellen Wertschöpfung durch die Fusion erhöht. In den Sommermonaten blieb das Marktecho weiterhin positiv, wenngleich politische Unsicherheiten in den USA und die geopolitischen Spannungen mit Nordkorea den Aktienkurs vorübergehend belasteten.

Infolge der angekündigten Fusion standen Clariants Aktien stärker im Fokus der Finanzmärkte. Am 20. Juli 2017 gab der aktivistische Investor White Tale bekannt, dass er 10 % Anteile an Clariant erworben hatte mit dem Ziel, die geplante Fusion zu unterbinden. Die positive Entwicklung des Aktienkurses hielt jedoch an. Grund hierfür waren das hohe Handelsvolumen und die guten Quartalsergebnisse. Am 19. September 2017 erreichte der Aktienkurs 23,68 CHF und White Tale gab bekannt, dass seine Beteiligung an Clariant auf 15 % gestiegen war.

Im Oktober 2017 überschritt White Tale die 20-%-Marke und es wurde immer deutlicher, dass die Zwei-Drittel-Mehrheit der von Clariant benötigten Stimmen für die Zustimmung zur Fusion bei einer Ausserordentlichen Generalversammlung wahrscheinlich nicht erreicht werden würde. Am 27. Oktober 2017 gaben Clariant und Huntsman die Aufhebung der geplanten Fusion in gegenseitigem Einvernehmen bekannt. Die Aktie konnte frühe Verluste ausgleichen und schloss bei 25,30 CHF. Gegen Ende des Jahres stieg der Aktienkurs weiter an und schloss am 27. Dezember 2017 auf dem Höchststand von 28,00 CHF. Am 29. Dezember 2017 lag der Schlusskurs der Clariant-Aktien bei 27,25 CHF.

Clariant wird seit September 2013 im Dow Jones Nachhaltigkeitsindex geführt. Das spiegelt den anhaltenden Fortschritt in verschiedenen Nachhaltigkeitsbereichen wider sowie die herausragend gute Leistung, die in ökonomischen, umweltbezogenen und sozialen Berei-

chen erzielt wurde. Im März 2017 wurde Clariant in den Indexkorb des Swiss PerformanceIndex (SPI®) Select Dividend 20 aufgenommen. Seit Ende November 2017 wird Clariant auch im MSCI Equity Switzerland Index geführt. Die Aufnahme in den (SPI®) Select Dividend 20 Index, dem die Schweizer Aktien mit der höchsten Dividende angehören, und die Aufnahme in den international renommierten MSCI Equity Switzerland Index bestätigen den Erfolg von Clariants Strategie und ihr positives Finanzergebnis.

WARUM BEI CLARIANT INVESTIEREN?

1. Wir sind ein weltweit führendes Spezialchemieunternehmen.
 2. Wir bedienen Märkte mit Zukunftsperspektiven und überdurchschnittlichen Wachstumsraten ...
 - indem wir Lösungen für globale Herausforderungen anbieten,
 - indem wir unsere Kunden dabei unterstützen, eine grössere Wertschöpfung zu erzielen,
 - indem wir uns auf die Anforderungen in verschiedenen Regionen fokussieren,
 - indem wir auf unserer Innovations- und F&E-Strategie sowie unserem Nachhaltigkeitsangebot aufbauen.
 3. Wir streben nach Financial Excellence.
 4. Wir haben ein überaus erfahrenes Management-Team.
-

1.4.1. Dividendenzahlung

Clariants Ziel ist es, Dividenden zu erhöhen oder zumindest in der Höhe aufrechtzuerhalten. Seit 2011 hat Clariant die Dividende im Durchschnitt um 9 % pro Jahr erhöht. Die anhaltende Ergebnisverbesserung erlaubt es dem Verwaltungsrat der Clariant AG, der Generalversammlung am 19. März 2018 eine Dividendenausschüttung von 0,50 CHF je Aktie für das Geschäftsjahr 2017 vorzuschlagen. Dies entspricht einer Steigerung von 11 % im Vergleich zum Vorjahr. Die Ausschüttung soll aus den Kapitaleinlagereserven erfolgen, die unter bestimmten Bedingungen nicht der schweizerischen Quellensteuer unterliegen.

Steigerung der Profitabilität

Clariant hat im abgelaufenen Geschäftsjahr ein gutes Umsatzwachstum und eine höhere Profitabilität erzielt. Chief Financial Officer Patrick Jany erläutert die Geschäftsentwicklung und die Prioritäten für 2018.

Herr Jany, wie zufrieden sind Sie mit den Ergebnissen des Jahres 2017?

PATRICK JANY 2017 war insgesamt ein gutes Jahr für Clariant. Wir haben unser Wachstumsziel erreicht und sind in fast allen Geschäftsbereichen gewachsen. Das hat uns geholfen, die absolute Profitabilität des Unternehmens zu steigern und einen echten Fortschritt zu erzielen. Aber wir haben nicht alle unsere Ziele erreicht. Wir konnten unser Potenzial nicht voll ausschöpfen, da wir uns in der ersten Jahreshälfte etwas zu langsam an der Preisfront bewegt haben. Obwohl die Geschäfte in der zweiten Jahreshälfte gut reagiert haben, war es etwas zu spät, um die Marge signifikant erhöhen zu können. Positiv hat auch die Entwicklung des Schweizer Frankens beigetragen. Das hat uns erstmals seit vielen Jahren erlaubt, das Wachstum, das wir jedes Jahr gebracht haben, nun auch in absoluten Zahlen zu zeigen.

Woher stammte das Wachstum hauptsächlich?

Das Wachstum ist zum Teil auf Akquisitionen zurückzuführen, aber wir sind in einem guten wirtschaftlichen Umfeld auch organisch gewachsen. So haben wir beispielsweise bei Care Chemicals sowohl in den hochmargigen Segmenten Personal Care und Crop Solutions eine sehr gute Entwicklung gesehen als auch bei den Produkten mit niedrigerer Marge, mit denen wir unsere Kapazitäten ausgelastet haben. Catalysis hat nach einem schwachen Start ins Jahr 2017 eine absolute Trendwende erlebt und verzeichnete sehr gute Zahlen, schönes Wachstum und Profitabilität. Damit hatten wir eigentlich erst für 2018/19 gerechnet. Wir können damit sehr zufrieden sein. Plastics & Coatings ist erwartungsgemäss im Rahmen der weltweit sehr guten wirtschaftlichen Entwicklung um 6 % gewachsen.

Der einzige Geschäftsbereich, der 2017 wirklich gelitten hat, ist Natural Resources. Das Ölgeschäft ist schon im dritten Jahr in Folge einer Krise ausgesetzt, wobei sich zum Jahresende 2017 eine leichte Verbesserung zeigte.

Neben Wachstum hatten Sie sich für 2017 auch die Steigerung des Cashflows vorgenommen.

Was wurde denn daraus?

In dieser Hinsicht war die Bilanz 2017 sicherlich nicht befriedigend. Cash resultiert aus Wachstum, Profitabilität und einem guten Management des Nettoumlaufvermögens. Alle drei Elemente sind wichtig. Zwar haben wir bei der Profitabilität den Fortschritt gespürt, aber leider konnten wir dies nicht in Cash umsetzen, weil wir einerseits sehr viele Einmaleffekte hatten, wie zum Beispiel das Huntsman-Projekt, aber andererseits auch das Management des Nettoumlaufvermögens innerhalb der Firma erheblich weiter verbessern müssen.

Insgesamt also ein gutes Jahr mit Steigerungspotenzial...

...ja, 2018 wird es weiterhin unsere Hauptpriorität sein, Cashflow zu generieren. Inzwischen ist eine zweite Welle der Rohstoffkostensteigerung angekommen, da sich der Ölpreis zu Jahresbeginn in Richtung 70 US-Dollar bewegt. Unser Rohstoffeinkauf wird sich dadurch verteuern, deshalb sind wir jetzt schon dabei, die Preise zu erhöhen, um kein zweites Mal die Chance zu verpassen. Wir gehen davon aus, dass wir 2018 in Europa, den USA und China eine gute wirtschaftliche Situation erwarten dürfen. Und auch Lateinamerika kommt langsam zurück.

Sind China und die USA weiterhin die Fokusregionen für Investitionen?

Ja. In China wollen wir auf alle Fälle wachsen und werden gezielt in Kapazitätserweiterungen, Forschungseinrichtungen und den Ausbau der Organisation investieren. Auch den Bau des One Clariant Campus werden wir weiter vorantreiben. Das wird sich



Die EBITDA-Marge, Clariants zentrale Kennzahl für Profitabilität, stieg um 10 Prozentpunkte auf 15,3%.

Patrick Jany
Chief Financial Officer

alles über mehrere Jahre entwickeln; wir sind hier noch in der Aufbauphase.

In den USA haben wir bereits investiert, zum Beispiel in neue Kapazitäten, und wollen jetzt Ergebnisse sehen. Um unsere Marktanteile zu erhöhen, müssen wir hier verstärkt in unsere Mitarbeitenden investieren und Know-how vor Ort aufbauen. Das bedeutet nicht unbedingt viele Neueinstellungen, sondern potenziell auch die Verlagerung von Standard- und Routineaufgaben aus den USA in unser Shared Service Center nach Indien. Dabei geht es nicht um Einsparung von Leuten oder Lohnkosten, sondern darum, dass die Mitarbeitenden mehr Zeit haben, sich auf ihre Kernaufgaben zu konzentrieren. Auch ausserhalb von China und den USA werden wir weiter gezielt in Innovationen investieren, wie zum Beispiel in die geplante Bio-Ethanol-Anlage in Rumänien, die ab 2021 zur Profitabilität der Firma beitragen soll.

Der Unternehmenswert ist deutlich gestiegen. Bleibt eine Investition in Clariant auch weiterhin lukrativ?

Clariant war 2017 ein sehr gutes Investment: unser Aktienkurs kletterte von CHF 17,57 zu Beginn des Jahres auf CHF 27,25 am Ende des Jahres. In einem zugegebe-

nermassen günstigen Umfeld mit weltweit steigenden Aktienkursen, niedrigen Zinsen und mangelnden alternativen Geldanlagen, haben wir aber auch gezeigt, dass unsere Strategie aufgeht. Natürlich spielten bei der Kursentwicklung neben der operativen Komponente auch der geplante Merger mit Huntsman und der Einstieg des aktivistischen Aktionärs White Tale eine Rolle. Dies hat Aufspaltungs- und Übernahmevisionen geschürt, die den Kurs unterstützt haben. Das ist für langfristige Aktionäre eher negativ, weil dies vermehrt kurzfristig orientierte Investoren anzieht. Der Aktienkurs wird dadurch volatiliter als das Unternehmen selbst, das von Grund auf solide aufgestellt ist. Unser Plan für die nächsten Jahre ist es, die Profitabilität schrittweise zu erhöhen und so auch den Aktienkurs weiterhin zu unterstützen.

Wir stehen gerade an einem Wendepunkt. Nachdem wir das Unternehmen in den letzten Jahren neu aufgestellt haben, treten wir jetzt in eine Phase ein, wo wir ein höheres Wachstum, eine höhere Profitabilität und vor allem einen höheren Cashflow generieren werden. Das erwarten wir auch für 2018. Darum ist und bleibt Clariant auch weiterhin ein gutes Investment.

3,3

Die F&E-Ausgaben beliefen sich auf 3,3% des Gesamtumsatzes.

2. Intellektuelles Kapital

Im Jahr 2017 hat Clariant ihr intellektuelles Kapital erfolgreich ausgebaut. Die Zahl der Patente und aktiven Innovationsprojekte nahm zu, neue wissenschaftliche Kooperationen wurden etabliert und neue Produktentwicklungen auf Nachhaltigkeit geprüft. Auch die Digitalisierung konnte Clariant dank Anwendung der Rapid-Innovation-Methode zur Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle vorantreiben.

INTELLEKTUELLES KAPITAL

	2017	2016	Veränderung in %
Patente (zum Jahresende)	6 600	6 500	1,5
Aktive Innovationsprojekte	> 370	320	> 15,6
Davon Klasse-1-Projekte mit Umsatzpotenzial im zweistelligen Millionenbereich oder strategischer Relevanz	> 65	60	> 8,3
Wissenschaftliche Kooperationen	> 125	125	0

2.1. Innovation und technischer Fortschritt

Clariant konzentriert sich darauf, ihr Wachstumsziel zu erreichen, indem innovative und nachhaltige Produkte auf Basis modernster Technologien entwickelt werden. Im Jahr 2017 erzielte Clariant mit ihren Innovationsprojekten ein Wachstum von 2,5% und übertraf damit das Ziel von 1 – 2%. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung lagen 2017 bei 211 Mio. CHF, im Jahr 2016 waren es 206 Mio. CHF. Der **Anteil der F&E-Ausgaben am Umsatz lag bei 3,3%**, ein Rückgang gemessen an 3,5% im Jahr 2016, obwohl der Umsatz insbesondere im vierten Quartal die Erwartungen übertraf. Infolgedessen wurde das relative Ziel von 3,5% nicht erreicht. Die Anzahl der aktiven Projekte in der Innovationspipeline stieg von 320 im Jahr 2016 auf über 370 im Jahr 2017.

Dies war hauptsächlich auf die Zunahme von Gesprächen zur Ideenfindung mit Lieferanten, Kunden und Partnern aus dem akademischen Bereich zurückzuführen sowie auf eine stärkere Konzentration auf regionale unbefriedigte Bedürfnisse und Projekte mit hohem Potenzial, die mehr als eine Geschäftseinheit umfassen.

Die Investitionen in den Kompetenzaufbau und organisatorische Verbesserungen, die in den letzten Jahren umgesetzt wurden, begannen sich 2017 auszuzahlen. Clariant hat sich gemeinsame Ziele gesetzt und sich stark auf Fortbildung, Projektmanagement und eine zeitgemässe, benutzerfreundliche Toolbox konzentriert. Die Grundlage für erfolgreiche Innovationen bilden dabei hochmoderne Geräte und Infrastruktur in acht F&E- und in über 50 Technikzentren. Die erhöhte Anzahl an ausgebildeten Innovation Belts war entscheidend für die Verbesserung der Projektpipeline und die Steigerung der Zahl von Klasse-1-Projekten mit einem Umsatzpotenzial im zweistelligen Millionenbereich von 60 auf mehr als 65 Projekte im Jahr 2017.

Nachdem Clariant in den Jahren 2015 und 2016 ihre Strategie für geistiges Eigentum überarbeitet hat, wurden Patente aufgegeben, die keine strategische Relevanz mehr hatten, was insgesamt zu einem Rückgang der Anzahl an Patenten führte. Nach Abschluss dieser Strategieanpassung erhöhte sich die Zahl der Patente wieder von 6 500 im Jahr 2016 auf 6 600 im Jahr 2017.

Im Jahr 2017 konnte Clariant ihre Innovationskraft in wachstumsstarken Märkten in Asien ausbauen. So wurde mit der Universität Shanghai eine Absichtserklärung unterzeichnet, die den Beginn einer langfristigen Zusammenarbeit markiert. Sie soll die Verbindung zwischen Industrie und Wissenschaft stärken, Studierenden die Gelegenheit

geben, Erfahrungen in Unternehmen zu sammeln und Clariant die Möglichkeit bieten, vielversprechende Absolventen zu rekrutieren. Im selben Jahr war Clariant auch Gastgeber der Innovationsmesse in Shanghai, die als Plattform für die Vernetzung und Erörterung potenzieller Kooperationen diente, um den Bedürfnissen des asiatischen Marktes mit innovativen Lösungen zu begegnen. Mit diesen Initiativen baute Clariant ihren Ruf als innovativstes Unternehmen für Spezialchemikalien in China weiter aus.

2.2. Digitalisierung

Clariant unternahm 2017 wichtige Schritte, um das enorme Potenzial der Digitalisierung weiter zu erschliessen. Im Rahmen der Ende 2016 gestarteten Initiative Digital4Clariant wurden drei Kernbereiche festgelegt: die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle, die Optimierung des Betriebs mithilfe digitaler Tools und der Einsatz von Big Data und fortgeschrittener Analytik. Clariant erkannte frühzeitig, dass Cybersecurity sowie rechtliche und steuerrechtliche Aspekte ein digitales Innovationsprojekt zum Scheitern bringen können, und setzte deshalb entsprechende Teilprozesse auf. Die frühzeitige Einbeziehung von Rechts- und Steuerexperten bereits in der Innovationsphase ist hier wesentlich. Der digitale Innovationsansatz von Clariant wurde von der Rapid-Innovation-Methode inspiriert, die im Technologiesektor häufig angewendet wird, und enthält weitere Elemente aus Design Thinking, agilem Projektmanagement und der SCRUM-Methode.

Um sicherzustellen, dass die neuen Lösungen auch tatsächlich den Kundenbedürfnissen entsprechen, beginnt Clariant ihre sogenannten »Innovation Sprints« mit Kundeninterviews und präzisiert die Ideen laufend gemeinsam mit den Kunden. Prinzipiell werden Ideen gemäss dem Motto »fail fast, fail early, fail cheaply«

rigoros aussortiert. So haben beispielsweise drei Geschäftseinheiten, die digitale Sprints durchführten, mehr als **80 Kundeninterviews**, Anschlussgespräche und Präsentationen gehalten. Dabei wurden mehr als 200 Ideen entwickelt, über 20 bereits fortgeschrittene Ideen wieder verworfen und die restlichen Ideen in engem Kontakt mit den Kunden weiterverfolgt.

Im Teilprojekt Digital@Operations wurden passende Arbeitsmethoden identifiziert, um die Produktionsprozesse mithilfe von digitalen Lösungen zu verbessern. Um digitalen Wandel in die Betriebe zu bringen, darf es nicht nur um Technologien, sondern muss auch um Menschen gehen. Deshalb wird das Clariant Production-System-Team, das sehr erfahren bei Optimierungen und dem Aufbau von Fähigkeiten ist, sechs besonders vielversprechende Themengebiete angehen. Diese 2017 identifizierten Themenfelder sind: vorausschauende Qualitätskontrolle, vorausschauende Wartung, digitaler Materialfluss, vernetzte Belegschaft, Nachrüstung und Robotik.

3. Produziertes Kapital

2017 setzte Clariant ihre Bemühungen um ein nachhaltigeres Produktportfolio fort und zeichnete 18 Produkte mit dem EcoTain®-Label für ihre herausragende Nachhaltigkeitsleistung aus. Ausserdem hat Clariant den Anteil erneuerbarer Rohstoffe beim Rohstoffeinkauf erhöht und damit ihre Verpflichtung zur Nachhaltigkeit in sämtlichen Geschäftsaktivitäten gestärkt. Clariants Produktionskapazität wurde durch verschiedene neue Anlagen und beträchtliche Investitionen in wachstumsstarken Regionen – wie z. B. China – erhöht.

80

Drei Geschäftseinheiten führten im Rahmen der digitalen Sprints mehr als 80 Kundeninterviews.

PRODUZIERTES KAPITAL			
	2017	2016	Veränderung in %
Mit EcoTain* ausgezeichnete Produkte	18	46	-60,0
Forschungs- und Entwicklungszentren	8	8	0,0
Technik-Zentren	> 50	> 50	-
Länder mit Produktionsanlagen	39	40	-2,5
Produktionsstandorte	125	120 ¹	4,2
Rohstoffeinkäufe (in Mio. t)	3,14	2,82	11,3
Produktion (in Mio. t)	4,60	4,09	12,5

¹ Angepasst, um alle Produktionsstandorte miteinzubeziehen, statt nur die im Berichtsumfang berücksichtigten Produktionsstandorte

3.1. Produktverantwortung/Nachhaltige Chemie

Der Schutz von Kunden, Verbrauchern und Umwelt durch die Bereitstellung von sichereren und nachhaltigeren Lösungen ist eine von Clariants obersten Prioritäten. Regelkonformität in Bezug auf ihre Produkte ist daher von zentraler Bedeutung. Die Produktverantwortung trägt durch sorgfältige Bewertungen, Prüfungen und Einbeziehung der Kunden zur Sicherheit und Gesetzeskonformität der Produkte bei.

Clariants Ansatz bei der Produktverantwortung ist global ausgerichtet. Lokale und regionale Produktverantwortungs-Teams sind integraler Bestandteil einer globalen Produktverantwortungs-Organisation, um die Unternehmenskommunikation und externe Kommunikation mit Kunden zu unterstützen. Ausserdem überwacht und analysiert Clariant weltweit die Auswirkungen von veränderten Vorschriften bezüglich des Chemikalienmanagements, um auf alle Veränderungen im regulatorischen Umfeld vorbereitet zu sein.

Clariant hat sich voll und ganz den REACH-Zielen verpflichtet: Die erforderlichen Informationen für die erfolgreiche Registrierung von Substanzen, die unter die dritte Phase der REACH-Verordnung der EU fallen, werden fortlaufend zusammengestellt und eingereicht. Clariant hat klare Ziele formuliert und Managementprozesse etabliert, um die im Mai 2018 anstehende Registrierungsfrist einhalten zu können. 2017 wurden Informationen zu 85 % aller relevanten Substanzen eingereicht. Mit Blick auf die Registrierung von 100 % der massgeblichen und relevanten Substanzen im Jahr 2018, befindet sich Clariant auf gutem Weg.

Clariant geht über reine Compliance hinaus: In einem LRI-Project (Long Range Research Initiative) des Cefic (European Chemical Industry Council) hat Clariants Toxicology & Ecotoxicology Gruppe das sogenannte AMBIT-Tool initiiert und mitentwickelt – ein neues IT-gestütztes System für ein prädiktives Toxizitätsmodell. AMBIT leistet Unterstützung bei der Prognose unbekannter Eigenschaften einer bestimmten Chemikalie, indem es die bekannten Eigenschaften ähnlicher Chemikalien nutzt. Die European Chemicals Agency (ECHA) unterstützt dieses Tool, indem sie Zugriff auf nicht vertrauliche Registrierungsdaten gewährt.

Abgesehen von der Produktsicherheit ist auch die Prüfung der Nachhaltigkeit ein verpflichtender Schritt bei allen grösseren Forschungs- und Entwicklungsprojekten von Clariant. Im Rahmen des Portfolio-Value-Programms (PVP) analysiert Clariant systematisch ihr Produktportfolio auf Stärken und Schwächen bezüglich Nachhaltigkeit. Dabei werden Auswirkungen im gesamten Produktlebenszyklus berücksichtigt. Das Produktportfolio wird anhand von 36 Kriterien auf seine Nachhaltigkeitsleistung überprüft, die alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit mit einbeziehen: Performance, People, Planet. Produkte, die gemäss den PVP-Kriterien ein exzellentes Nachhaltig-



GRI Online-Bericht
Managementansatz
Produktverantwortung
und Nachhaltige
Chemie
[reports.clariant.com/
2017/gri](https://reports.clariant.com/2017/gri)

4,6

Das Produktionsvolumen stieg um 12,5% auf 4,6 Mio. t.

keitsprofil aufweisen, zeichnet Clariant mit ihrem EcoTain®-Label aus. Die Produkte werden von den Geschäftseinheiten vorgeschlagen und einer gründlichen Prüfung durch den internen EcoTain®-Ausschuss unterzogen, der aus Vertretern von Corporate Sustainability & Regulatory Affairs (einschliesslich Experten für Produktverantwortung), Group Technology & Innovation und Group Communications besteht.

2017 wurden 18 Produkte mit dem EcoTain®-Label ausgezeichnet. Damit stieg die Zahl der Produkte von Clariant, die mit diesem Label für ein hervorragendes Nachhaltigkeitsprofil ausgezeichnet wurden, auf 169. Mit Blick auf das gesamte Produktportfolio hat Clariant bei ihrem 2015 in Frankfurt abgehaltenen Nachhaltigkeitsdialog bekanntgegeben, dass seit Einführung des Programms im Jahr 2012 80 % des Portfolios auf Nachhaltigkeitsleistung geprüft wurden. Diese Prüfung ergab, dass 75 % der Produkte Clariants Nachhaltigkeitsdefinition erfüllen, während bei 25 % noch Verbesserungspotenzial bestand. Die Verbesserungsstrategie verfolgt, neben anderen Zielen, die Reduktion gefährdender Substanzen in Clariants gesamtem Produktportfolio. So begann z. B. Clariants Geschäftseinheit Oil & Mining Services 2017 – in Erwartung möglicher künftiger regulatorischer Anforderungen – mit dem proaktiven Angebot von Alternativen für den Einsatz von Nonylphenoethoxylaten. 2015 hat sich Clariants Geschäftseinheit Masterbatches verpflichtet, schrittweise auf den Einsatz schwermetallbasierter Pigmente bei ihren Masterbatches zu verzichten und den Kunden Alternativen anzubieten. Der Prozess dauert an, wobei der stufenweise Abbau bereits 2016 in Europa und Nordamerika stattgefunden hat und 2017 an verschiedenen Standorten in den Regionen Lateinamerika, Mittlerer Osten, Afrika und Asien-Pazifik gute Fortschritte erzielt wurden. Weitere werden im Jahr 2018 erzielt werden.

Im Jahresverlauf 2017 wurde das EcoTain®-Label weiter forciert. Auf Wunsch der Kunden und aufgrund gemeinsamer Bemühungen, mehr nachhaltige Produkte und Lösungen auf den Markt zu bringen, haben Käufer von EcoTain®-Produkten 2017 die Nutzung des EcoTain®-Labels bei ihren eigenen Produkten initiiert und erfolgreich umgesetzt. Mit diesem deutlichen Hinweis auf die Verwendung von EcoTain® als nachhaltiger Komponente in ihrem Produktangebot unterstützen Clariants Kunden das Wachstum der Marke. Diese Initiative veranschaulicht die Anerkennung, die dem EcoTain®-Label und Clariants Leistung bei der Positionierung und beim Angebot besonders sicherer und nachhaltiger Produkte entgegengebracht wird.

Um die Kundeninitiative zur Förderung der Nachhaltigkeit auf dem Markt und in der Gesellschaft im Allgemeinen stärker zu verankern, lanciert Clariant **EcoTain® Partnerships**, einen Standard, um die Zusammenarbeit für nachhaltige Wertschöpfungsketten zu unterstützen. Das Partnerschaftsmodell definiert Kriterien, die Geschäfts- und Nachhaltigkeitsvorteile sicherstellen sollen. 2018 wird das Modell der Öffentlichkeit präsentiert. Ein Beispiel für Modellelemente entnehmen Sie bitte dem SPOTS-Projekt → **SEITE 149**.

3.2 Produzierte Menge und Produkte

2017 stieg die produzierte Menge, d. h. Fertiggüter, die von den Produktionsstandorten ausgeliefert und an Kunden verkauft wurden, **um 12,5 % auf 4,60 Mio. Tonnen**. Mit 3,11 Mio. Tonnen produzierter Güter ist der Geschäftsbereich Natural Resources für rund zwei Drittel der gesamten produzierten Menge verantwortlich. Wenngleich alle vier Geschäftsbereiche 2017 zum Anstieg der gesamten produzierten Menge beigetragen haben, schlägt die zusätzliche Produktion von 0,34 Mio. Tonnen des Geschäftsbereiches Natural Resources als grösster Anteil zu Buche. Der Geschäfts-



EcoTain® Partnerships sollen einen neuen Standard setzen für nachhaltige Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette.

125

Clariant erweiterte ihr Produktionsnetzwerk um 5 Standorte auf insgesamt 125 Produktionsstandorte.

bereich Care Chemicals konnte seine produzierte Menge von 0,95 Mio. Tonnen 2016 auf 0,96 Mio. Tonnen 2017 erhöhen. Im Vergleich zum Vorjahr hat der Geschäftsbereich Plastics & Coatings seine produzierte Menge um fast 40 % auf 0,46 Mio. Tonnen gesteigert und der Geschäftsbereich Catalysis um 50 % auf 0,06 Mio. Tonnen. Über 40 % der produzierten Menge stammen aus Anlagen, die ein nach ISO 50001 zertifiziertes Energiemanagement-System eingeführt haben.

3.3. Rohstoffbeschaffung

Der Einsatz erneuerbarer Rohstoffe in der chemischen Industrie wird aufgrund der steigenden Nachfrage von Kunden und Verbrauchern zunehmend wichtiger. Als Unternehmen, das bezüglich Nachhaltigkeit an vorderster Front der Chemiebranche steht, priorisiert Clariant den verantwortungsbewussten Einkauf erneuerbarer Rohstoffe, einen gesteigerten Einsatz erneuerbarer Rohstoffe in Produkten sowie die Entwicklung und Produktion von innovativen biobasierten Chemikalien und Biokraftstoffen.

2017 hat Clariant Güter und Dienstleistungen im Wert von etwa 3,9 Mrd. CHF gekauft. Davon wurden rund 2,7 Mrd. CHF für Rohstoffe von rund 7 000 Lieferanten aufgewendet. Clariant hat mehr als 36 500 Arten von Rohstoffen gekauft. 35 % der Gesamtmenge an Rohstoffen machen 20 Hauptgüter aus und etwa die Hälfte bilden 30 weitere Produkte. Insgesamt machen 200 Rohstoffe 95 % der eingekauften Menge aus. Rund 23 % der eingekauften Rohstoffe stammen aktuell direkt oder indirekt aus Rohöl, mehr als 16 % werden aus natürlichen Rohstoffen, wie Bentonit, und 5,8 % aus erneuerbaren Rohstoffen gewonnen.

Clariant bevorzugt den Einkauf von Gütern und Dienstleistungen in der Region, in welcher das Unternehmen oder der Produktionsstandort angesiedelt sind. Vorausgesetzt, die Qualität entspricht den Vorgaben und der Einkauf ist technisch machbar und ökonomisch sinnvoll. Dadurch unterstützen Clariants Geschäftstätigkeiten auch die wirtschaftliche Entwicklung in den jeweiligen Regionen.

AUSGABEN FÜR ROHSTOFFE NACH REGIONEN in Millionen CHF

	2017	2016
Asien/Pazifik	627	510
Davon Einkauf bei lokalen Lieferanten ¹	591	479
Anzahl lokaler Lieferanten ²	2 800	1 754
Europa	1 237	1 088
Davon bei lokalen Lieferanten ¹	1 122	959
Anzahl lokaler Lieferanten ²	1 690	1 174
Lateinamerika	307	276
Davon Einkauf bei lokalen Lieferanten ¹	209	198
Anzahl lokaler Lieferanten ²	1 092	802
Mittlerer Osten und Afrika	109	91
Davon bei lokalen Lieferanten ¹	56	47
Anzahl lokaler Lieferanten ²	407	247
Nordamerika	395	255
Davon Einkauf bei lokalen Lieferanten ¹	359	221
Anzahl lokaler Lieferanten ^{2,3}	1 002	445
Gesamtsumme	2 674	2 221
Davon Einkauf bei lokalen Lieferanten ¹	2 337	1 904
Anzahl der Lieferanten ²	6 991	5 222

¹ Ausgaben für Rohstoffe von Clariant Produktionsstandorten in dieser Region

² Regionale Lieferanten, die Clariant (Produktions-) Standorte beliefert haben

³ Der Anstieg gegenüber 2016 ist auf die vollständige SAP-Integration der Lieferanten von Masterbatches in Nordamerika zurückzuführen

3.4. Produktionsstandorte und Innovationseinrichtungen

3.4.1. Erweiterung des Netzwerks von Produktionsstandorten

Ende 2017 umfasste Clariants Produktionsnetzwerk **125 Produktionsstandorte** in 39 Ländern. Im Vergleich zu 2016 stieg die Gesamtzahl der Produktionsstandorte um fünf an: In den USA wurden zwei neue Standorte eröffnet, die 2016 von der Geschäftseinheit Oil & Mining Services erworben wurden und jetzt Teil des Berichtswesens sind. Ein Standort wird nicht mehr aufgeführt, da er nur noch als Lager genutzt wird. In Surabaya, Indonesien, eröffnete Clariant einen neuen Produktionsstandort für Bleicherde der Geschäftseinheit Functional Minerals. Dieser hat die regionale Produktionskapazität für Bleicherde um 35 % erhöht. Ausserdem ermöglichen die Infrastruktureinrichtungen des neuen Standortes Mehrwert für Kunden durch kürzere Vorlaufzeiten. Ein neuer Standort in Bonthapally, Indien, wurde 2016 für die Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties erworben und ist zum ersten Mal Gegenstand der Berichterstattung. In Cuddalore, Indien, eröffnete Clariant einen Produktionsstandort für Arzneimittelverpackungen für die Geschäftseinheit Masterbatches. Der neue Standort steigert nicht nur Clariants Produktionskapazität für Trockenmittelbehälter. Er steigert ebenfalls Clariants Fähigkeit, die Anforderungen des Business Continuity Planning (BCP) globaler Kunden zu erfüllen und ermöglicht die Produktion identischer Produkte an verschiedenen Standorten weltweit. Da die Produktion erst 2018 beginnt, wird der Standort in der Berichterstattung 2017 noch nicht aufgeführt.

3.4.2. Investitionen in China

Clariant unterstreicht ihr Engagement in Asien mit einer Investition von mehreren Millionen CHF durch die Geschäftseinheit Additives und unterstützt so die lokale Herstellung von Lösungen für die Kunststoff-, Beschichtungs- und Tintenindustrie in China. Clariant kann durch die Expansion in dieser Region die Vorlaufzeiten im Lieferbereich verkürzen und passgenaue, hochtechnologisierte Lösungen schneller bereitstellen. Die neuen Einrichtungen an Clariants gut etabliertem Standort in Zhenjiang werden 2018 die Produktion aufnehmen. Clariant hat ausserdem – gemeinsam mit Tiangang Auxiliary Co., Ltd., einem in Privatbesitz befindlichen Produzenten und führenden Lieferanten von Lichtschutzmitteln – Land in der chinesischen Provinz Hebei gekauft, um eine Produktionseinrichtung für die gemeinsame Fertigung von Prozess- und Lichtschutzmitteln zu bauen. Die Produktion soll in der ersten

Jahreshälfte 2019 beginnen und wird sich zunächst auf Stabilisatoren für Textilien und Lösungen für die Automobilindustrie konzentrieren. 2017 schloss Clariant ebenfalls eine Vereinbarung mit Xuzhou HaiDing Chemical Technology Co. Ltd, um eine spezielle CATOFIN®-Katalysator- und Propandehydrierungs-(PDH)-Einheit in Zusammenarbeit mit ihrem Technologiepartner CB&I zu entwickeln. Die Einheit, die in der chinesischen Provinz Jiangsu errichtet wird, ist für eine Jahresproduktion von 600 Kilotonnen Propylen ausgelegt, welche auf Clariants CATOFIN® Katalysator-Dehydrierungstechnologie basiert → SEITE 20.

3.4.3. Ein weiterer Schritt zur Vermarktung von Bioethanol, Lizenzen und Enzymen

2017 hat Clariant die Investition in eine neue kommerzielle Grossanlage im Südwesten von Rumänien genehmigt. Hier soll mit Hilfe von Clariants sunliquid®-Technologie Zellulose-Ethanol aus Pflanzenreststoffen produziert werden. Diese Vorzeiganlage ist für eine Jahresproduktion von 50 000 Tonnen ausgelegt und unterstreicht die Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit der sunliquid®-Technologie im kommerziellen Massstab. Die Auslieferung der ersten Produktcharge aus der Anlage ist für 2020 vorgesehen. Bei voller Kapazitätsauslastung verarbeitet die neue Anlage pro Jahr ca. 250 000 Tonnen Weizenstroh und sonstiges Getreidestroh. Von der Anlage wird ein Spitzenumsatzpotenzial im mittleren zweistelligen Millionenbereich erwartet.

3.4.4. Neue Forschungs- & Entwicklungs- sowie Technik-Zentren

Clariant verfügt über eine starke Innovations-Infrastruktur, die acht Forschungs- und Entwicklungszentren in Nordamerika, China, Indien und Europa sowie mehr als 50 Technik-Zentren in Europa, Nord- und Lateinamerika, Indien und China umfasst. 2017 hat Clariant ihr erstes Kompetenzzentrum für Inhaltsstoffe von Haarpflegeprodukten in São Paulo, Brasilien, eröffnet. Dieses Kompetenzzentrum bringt Clariant näher an trendführende Nutzer, Produzenten und Experten im Bereich Haarpflegeprodukte und ermöglicht ein besseres Verständnis der Anforderungen unterschiedlicher Haareigenschaften. In Tokio eröffnete Clariant ein neues Labor, das ausschliesslich Japans Personal Care-Industrie dient. Das neue Labor befindet sich im Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Institute (TIRI) und bietet Kunden vor Ort leichten Zugang zu technischen Einrichtungen und Fachwissen. So können Kunden ihre Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten vorantreiben.

People

Clariants zweiter Markenwert – People – umfasst das Human- und Beziehungskapital. Humankapital bezieht sich auf den Wert, der für alle Mitarbeitenden durch Prozesse geschaffen wird, die von der Gewinnung von Talenten über die Ausbildung bis hin zur Mitarbeitermotivation und zu Gesundheits- und Sicherheitsprogrammen reichen. Beziehungskapital hingegen ist der Wert, den Clariant durch Zusammenarbeit und gute Geschäftsbeziehungen mit ihren Stakeholdern wie Kunden, politischen Entscheidungsträgern und Lieferanten schöpft.

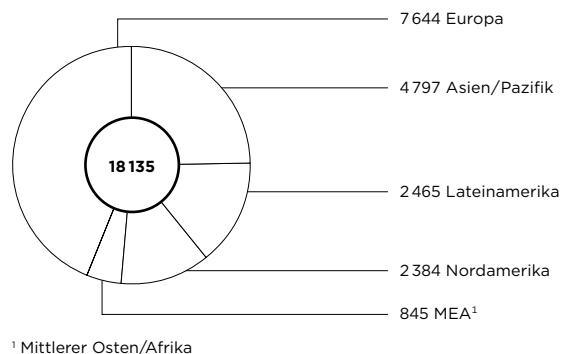
1. Humankapital

Clariant hat die Zahl der Vollzeitstellen im Jahr 2017 um 4 % auf 18 135 erhöht. Die vollständige Integration aller Personalprozesse in eine digitale Plattform versetzt Clariant in die Lage, eine langfristige Planung für Talente und Schlüsselpositionen durchzuführen. Für Clariant hat die Gesundheit, die Sicherheit und das Wohlbefinden ihrer Mitarbeiter hohe Priorität, was sich in der stabil niedrigen Lost Time Accident Rate widerspiegelt.

Die regionale Verteilung der Vollzeitstellen (FTE) bei Clariant blieb im Vergleich zu 2016 nahezu unverändert: Leichte Zuwächse wurden im asiatisch-pazifischen Raum (+1,7 Prozentpunkte) und Nordamerika (+0,9 Prozentpunkte) verzeichnet, während es Rückgänge in gleicher Größenordnung in Europa (-1,7 Prozentpunkte) und Lateinamerika (-0,9 Prozentpunkte) gab. Die Alters- und Geschlechtsstruktur der Mitarbeitenden

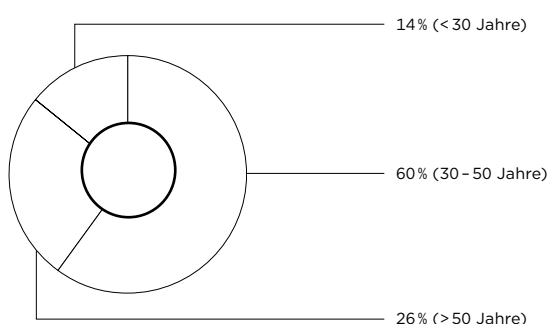
von Clariant blieb konstant. 2017 waren 14 % der Mitarbeitenden jünger als 30 Jahre, 60 % waren zwischen 30 und 50 Jahre alt und 26 % waren älter als 50 Jahre. Die Gesamtbelegschaft bestand zu 79 % aus Männern und zu 21 % aus Frauen.

001 FTE NACH REGIONEN



HUMANKAPITAL

	2017	2016	Veränderung in %
Mitarbeitende in FTE	18 135	17 442	4
Angestellte in FTE	10 482	9 881	6,1
Männlich	7 264	6 734 (68%)	7,9
Weiblich	3 218	3 147 (32%)	2,3
Arbeiter in FTE	7 653	7 560	1,2
Männlich	7 066	6 995 (93%)	1
Weiblich	587	565 (7%)	3,9
Anzahl der neu eingestellten Mitarbeitenden	1 983	1 675	18,4
Männlich	1 412	1 094	29,1
Weiblich	571	581	-1,7
Anzahl der ausgeschiedenen Mitarbeitenden	1 991	1 898	4,9
Männlich	1 448	1 269	14,1
Weiblich	543	629	-13,7
Fluktuationsrate (%)	10,7	10,7	-
Anzahl der Mitarbeitenden in lokalen, regionalen und globalen Talentpools	> 1 000	> 1 000	0
Senior-Management-Positionen, die mit internen Mitarbeitenden besetzt sind (%)	85	85	-
Gesamtstunden Weiterbildung	192 000	201 884	-4,9
Anzahl der Schulungsteilnehmer	9 720	11 000	-11,6
Weiterbildungsstunden (Ø pro Teilnehmer)	20	19	5,3
Anzahl der Mitarbeitenden mit standardisiertem Performance-Management-Prozess	10 000	9 000	11,1
Mitarbeitende Forschung & Entwicklung	-1 100	-1 100	0
Betriebsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit pro 200 000 Arbeitsstunden (LTAR)	0,20	0,19	5,3

002 ALTERSDIVERSITÄT

GRI Online Report
Management-Ansatz
Gewinnung und Entwicklung von Talenten
reports.clariant.com/2017/gri

1.1. Gewinnung und Entwicklung von Talenten

Die Gewinnung und Entwicklung von Talenten wird in Clariants Materialitätsbewertung als Kernelement für den zukünftigen Unternehmenserfolg definiert und ist eine wichtige Säule der Strategie. Um einen ganzheitlichen Ansatz bei der Nachwuchsförderung sicherzustellen, stimmt Clariant gleichzeitig alle Personalmanagementprozesse aufeinander ab, von der Einstellung über die Eingliederung, das Performance Management und die Weiterbildung bis hin zur Beförderung. Alle Prozesse sind auf der Plattform »MySuccess« zusammengeführt. Sie stellen Transparenz zu wichtigen Leistungsindikatoren her und ermöglichen es, dem Linienmanagement zukünftige Anforderungen frühzeitig anzukündigen.

Clariants Ziel ist es, Mitarbeitende zu gewinnen, die Clariants Werte teilen und das jeweilige definierte Tätigkeitsprofil erfüllen. 2017 stellte Clariant im Rahmen ihrer Strategie für profitables Wachstum 1 983 Mitarbeitende neu ein (571 Frauen und 1 412 Männer). 31 % und damit der grösste Anteil der Neueinstellungen entfielen auf Europa, gefolgt vom asiatisch-pazifischen Raum mit 25 %. Um besonders vielversprechende Nachwuchskandidaten im Markt zu identifizieren, wurden spezielle Anwerbungs-Teams gebildet. Die Social-Media-Kampagne



#RealPeopleofClariant
clariant.com/
real-people

#RealPeopleofClariant zeigt anschaulich die innovative Herangehensweise von Clariant bei der Rekrutierung von Bewerbern. Dadurch konnte die Zeit, die zur Besetzung freier Stellen benötigt wird, deutlich verringert werden.

Ein standardisierter Prozess stellt eine schnelle Eingliederung in die Organisation sicher. Das Onboarding wird durch die digitale Plattform »MySuccess« unterstützt. Neu eingestellte oder kürzlich beförderte Mitarbeitende werden in den ersten sechs bis zwölf Monaten durch spezifische Schulungen oder andere Massnahmen für ihre neue Position fit gemacht.

10 000

Der standardisierte
Performance-Management-Prozess erfasst 10 000 Mitarbeitende bzw. 54 % der Gesamtbelegschaft.

Der Performance-Management-Prozess bei Clariant gewährleistet die Übertragung strategischer Geschäftsziele in das tägliche Handeln von Mitarbeitenden. 2017 wurden die Leistungen von mehr als **10 000 Mitarbeitenden** durch standardisiertes Performance Management erfasst und beurteilt. Dies entspricht etwa 54 % der gesamten Belegschaft. Um eine konsistente Leistungsbewertung sicherzustellen, führt Human Resources Kalibrierungssitzungen für alle Management Level durch. Dabei soll ein einheitliches Verständnis der Kriterien und eine gemeinsame Sprache dafür entwickelt werden. Dieser Kalibrierungsprozess erstreckte sich 2017 auf etwa 900 Mitarbeitende und soll in den nächsten Jahren ausgeweitet werden.

Die Weiterentwicklung von Kenntnissen und Fertigkeiten ist unabdingbar, um in dynamischen Märkten, die ständig neue Fähigkeiten verlangen, agil zu bleiben und Innovation voranzutreiben. Initiativen zur Kompetenzentwicklung sollen Mitarbeitende dabei unterstützen, aktuelle und zukünftige Anforderungen zu erfüllen. Dabei sollen sie an die geschäftlichen Erfordernisse angepasst sein. Kompetenzanforderungen werden deshalb für wichtige Jobfamilien und Schlüsselpositionen in der Organisation definiert und die Mitarbeitenden

werden anhand der festgelegten Kriterien beurteilt. So bekommt das Unternehmen ein konkretes Bild der Stärken und Schwächen der individuellen Mitarbeitenden sowie der gesamten Organisation. Nachdem in den Jahren 2015 und 2016 die kommerzielle Organisation entsprechend evaluiert worden war, wurde 2017 die F&E-Führungsebene beurteilt. Jeder Mitarbeitende erhält einen individuellen Entwicklungsplan. Darüber hinaus wurden im Jahr 2017 neue Schulungsprogramme ins Leben gerufen, die die Angebote der Clariant Academy ergänzen: 230 Schichtleiter aus der Produktion nahmen am »Frontline-Leadership-Programm« teil und 240 Mitarbeitende in Matrixorganisationen wurden im Rahmen des »Leading without Formal Authority«-Trainings (Führen ohne formelle Weisungsbefugnis) geschult. Das »Pioneer Program« wurde gestartet: 25 High Potentials nahmen teil, arbeiteten an speziellen Strategieplanspielen und durchliefen ein Mentorenprogramm.

2017 nahmen insgesamt 9 720 Mitarbeitende an Weiterbildungen teil, die über das zentrale Learning Management System angeboten wurden. Dabei wurde eine Gesamtzahl von 192 000 Weiterbildungsstunden erreicht. Die durchschnittliche Anzahl der Weiterbildungsstunden pro Teilnehmer stieg um 4 % auf 20 Stunden.

Das Talentmanagement umfasst alle Aktivitäten von der Personalplanung über die Gewinnung bis hin zur Entwicklung und Befähigung von Talenten. Ein solider Talentmanagement-Prozess spielt eine Schlüsselrolle für die nachhaltige Organisationsentwicklung und den langfristigen Unternehmenserfolg. Gute Leistungen in der aktuellen Position sind die Grundbedingung für die Teilnahme am Talentmanagement-Prozess. Spezielle Talent Manager koordinieren diesen Prozess konzernweit und unterstützen Linienmanager dabei, Talente auf lokaler, regionaler und globaler Ebene zu identifizieren, ihre Karriere zu planen und ihre Entwicklung zu beschleunigen.

Konkrete Entwicklungsmassnahmen für mehr als 1 400 Talente in der gesamten Organisation wurden in 45 Talent Reviews diskutiert und festgelegt, und sollen 2018 umgesetzt werden. Die im Jahr 2017 erneut angestiegene Mitarbeiterbindungsquote für Talente von 97 % zeigt anschaulich, wie sich Clariants systematisches Talentmanagement auszahlt. Insgesamt 85 % der offenen Stellen bei Clariant wurden durch interne Kandidaten besetzt, wobei 58 % der Senior-Management-Positionen durch Beförderungen besetzt wurden.

Ein integrierter Talentmanagement-Prozess erfordert eine stabile technische Lösung, die verlässliche Personalanalysen zulässt. 2017 hat Clariant das bestehende Personalmanagementsystem erweitert und ein voll integriertes Tool entwickelt. Alle Personalprozesse von der Anwerbung bis zur Eingliederung, Weiterbildung, Talent- und Performance Management werden nun über die »MySuccess«-Plattform bearbeitet. Zwischenzeitlich wurden die Daten von 19 000 Mitarbeitenden in das System migriert und 1 300 Selbstbedienungs-Workflows für die Belegschaft bereitgestellt. In »MySuccess« wurden bislang 32 000 Bewerbungen erfasst, 8 200 Bewerbungsbögen wurden erstellt und 1 500 Mitarbeitende haben das Tool zur persönlichen Entwicklungsplanung genutzt. Diese Zahlen verdeutlichen das grosse Potenzial einer integrierten Personalmanagement-Plattform, die Effizienz zu steigern und zur Talentgewinnung und -entwicklung beizutragen. Weitere Informationen über den neuen digitalen HR-Ansatz siehe → SEITE 26.

1.2. Mitarbeiterbindung

Im November 2016 führte Clariant ihre zweite Mitarbeiterbefragung durch, um die Mitarbeitenden erneut zu Wort kommen zu lassen und herauszufinden, was ihnen besonders wichtig ist. Fast 90 % der weltweiten Mitarbeitenden (2016: 17 442 FTE) waren zur Teilnahme eingeladen, 69 % davon (knapp 11 000) beteiligten sich. 2017

nahm Clariant eine gründliche Analyse der Befragungsergebnisse vor. Weltweit betrachtet konnte Clariant ihren »Engagement Score«, der die Verbundenheit zum Unternehmen zeigt, im Vergleich zur ersten Befragung 2014 erheblich steigern. Dies belegt die Wirksamkeit der damals gestarteten Initiativen. Besonders erfolgreich war in dieser Beziehung der Geschäftsbereich Natural Resources, bei dem der »Engagement Score« um 12 Prozentpunkte über dem von 2014 lag. Zu dieser positiven Entwicklung beigetragen haben Faktoren wie mehr Transparenz in Bezug auf das Handeln des Senior Managements sowie kontinuierliche Verbesserungen bei der Arbeitssicherheit. Der Trend zeigt, dass aktive Führung nach wie vor eine unabdingbare Voraussetzung für engagierte und motivierte Mitarbeitende ist.

Oliver Kinkel, Leiter der Region Europa, gestaltete seine Standortbesuche 2017 neu, um besser auf die Anliegen und Bedürfnisse seiner Mitarbeitenden eingehen zu können. Er traf sich nicht nur mit lokalen Management-Teams und Nachwuchs-Führungskräften, sondern organisierte auch verschiedene Versammlungen, bei denen er die Belegschaft über aktuelle Probleme, Produkte und Innovationen informierte. Daneben lud er Mitarbeitende zu offenen Diskussionen ein. Es gab mehrere Veranstaltungen dieser Art, unter anderem ein Treffen zwischen **50 jungen Talenten** und dem Executive Committee. In China wurde ein ähnliches Konzept umgesetzt: Zehn Schwerpunktdiskussionen mit 172 Mitarbeitenden aus fünf verschiedenen Geschäftseinheiten führten zu konkreten Ergebnissen wie etwa dem Vorschlag, mehr nicht monetäre Vergütungen einzuführen.

Die Clariant Tochtergesellschaften in Argentinien und Indonesien erreichten besonders gute Werte bei der Mitarbeiterbefragung. Passend dazu stufte das Personal- und Managementberatungsunternehmen Aon Hewitt beide als »beste Arbeitgeber ihres Landes 2017« ein.

50

Das EC führte offene Diskussionen mit 50 jungen Talenten in Europa, in China gab es zehn Schwerpunktdiskussionen mit 172 Mitarbeitenden.



GRI Online Report
Management-Ansatz
Mitarbeiterbindung
[reports.clariant.com/
2017/gri](https://reports.clariant.com/2017/gri)



GRI Online Report
Management-Ansatz
Sicherheit, Gesundheit
und Wohlbefinden am
Arbeitsplatz
[reports.clariant.com/
2017/gri](https://reports.clariant.com/2017/gri)

Zufriedene und motivierte Mitarbeitende sind voll integriert, fühlen sich ihren Teams und dem Unternehmen gleichermaßen verpflichtet. Sie streben nach Verbesserung des Status quo und leisten Aussergewöhnliches. Mitarbeiternahe und authentische Führung, transparente Kommunikation und die Einbeziehung der Meinungen und Ideen von Mitarbeitenden werden auch in Zukunft Schwerpunkte der Unternehmenskultur von Clariant sein.

1.3. Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz

Sicherheitsorientierte Führungskultur auf allen Ebenen und in allen Regionen hat bei Clariant oberste Priorität. Dies zeigt sich nicht zuletzt im ambitionierten Ziel von Null Arbeitsunfällen. Verschiedenste Gesundheits- und Sicherheitsinitiativen wie etwa das Programm Avoiding-Accidents@Clariant unterstreichen das Engagement des Unternehmens für Gesundheit, Sicherheit und Wohlbefinden seiner vielfältigen, motivierten und engagierten Belegschaft.

GESUNDHEIT, SICHERHEIT UND WOHLBEFINDEN AM ARBEITSPLATZ

	2017	2016	Veränderung in %
Betriebsunfälle mit nachfolgendem Arbeitsausfall ¹	38	37	2,7
Lost Time Accident Rate (LTAR) ²	0,2	0,19	5,3
Zahl der Fälle von anerkannten Berufskrankheiten	0	1	-100
Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle	2	0	-
Durch Betriebsunfälle ausgefallene Arbeitstage	1 135³	1955	-41,9
Lost Workday Rate (LWDR) ⁴	5,95³	9,8	-39,3

¹ Zahl der Betriebsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit

² Lost Time Accident Rate = Betriebsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit pro 200 000 Arbeitsstunden

³ Einschliesslich 221 aus 2016 übertragener Ausfalltage

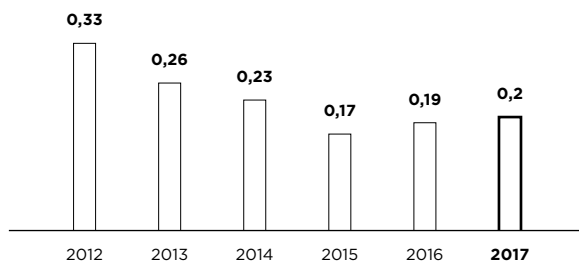
⁴ Lost Workday Rate = Durch Betriebsunfälle ausgefallene Arbeitstage pro 200 000 Arbeitsstunden

2017 ereigneten sich zwei tödliche Unfälle an Clariant Produktionsstandorten: einer in Cileungsi, Indonesien und der andere in Jianping, China. Clariant bedauert diese Unfälle zutiefst und wird alle irgend möglichen Schritte unternehmen, um 2018 das Ziel von Null Unfällen zu erreichen. Mehrere weitere Personen wurden bei Verkehrsunfällen tödlich verletzt, was Clariant ebenfalls zutiefst bedauert.

Die Anzahl der Unfälle mit nachfolgendem Arbeitsausfall stieg leicht von 37 im Jahr 2016 auf 38 in 2017. Zwei dieser Fälle betrafen beaufsichtigte Arbeiter, die Angestellte von Drittunternehmen waren. Darüber hinaus ereigneten sich acht Unfälle mit nachfolgendem Arbeitsausfall, die externe Auftragnehmer betrafen; hier sank die Zahl der Fälle gegenüber 2016 um drei. Bei 79 % aller Betriebsunfälle war erste Hilfe erforderlich, bei 13 % medizinische Behandlung, nach 8 % der erfassten Verletzungen war die Arbeitsfähigkeit eingeschränkt. Die häufigsten Verletzungsarten im Jahr 2017 waren Verstauchungen, Quetschungen und Prellungen (31%), Knochenbrüche (24 %) und offene Wunden (10 %). Auf Brandverletzungen, chemische Verbrennungen und innere Verletzungen entfielen je 8 %, auf Vergiftungen 5 % und auf Verletzungen durch elektrischen Schlag 3 %. In 3 % der Fälle kam es zum Verlust von Gliedmassen.

Clariant konnte die Lost Time Accident Rate (LTAR) auf einem niedrigen Niveau von 0,2 Unfällen pro 200 000 Arbeitsstunden stabilisieren. 2016 lag die LTAR bei 0,19. Obwohl die LTAR im zweiten Jahr nacheinander angestiegen ist (2015 hatte sie bei 0,17 gelegen), ist der Wert für 2017 der dritt niedrigste seit Beginn der entsprechenden Datenerhebung. Ein entscheidender Grund dafür, dass die Rate nicht stärker angestiegen ist, war die Leadership-Improvement-Initiative.

002 **LOST TIME ACCIDENT RATE**
(Betriebsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit
pro 200 000 Arbeitsstunden)



Sie umfasst Massnahmen wie Standortinspektionen durch Mitglieder der Geschäftseinheitsleitungen zur Klärung sicherheitsrelevanter Fragen und Schaffung von Problembewusstsein, sogenannte »Safety Moments« (Thematisierung von Sicherheitsaspekten) zu Beginn von Meetings und die obligatorische Beteiligung von Standortleitern und deren direkten Vorgesetzten an der Nachuntersuchung von Vorfällen.

Die Gesamtzahl an Ausfalltagen sank deutlich von 1955 (2016) auf 1135 (2017). Eingerechnet sind hierbei noch 221 Ausfalltage, die aus 2016 übertragen wurden. Dies entspricht einer **Verbesserung von 42%** und zeigt, dass weniger schwere Verletzungen aufgetreten sind. Clariant konnte darüber hinaus die Lost Workday Rate auf 5,95 Arbeitstage pro 200 000 Arbeitsstunden reduzieren. Dies entspricht einem Rückgang von 39% gegenüber 2016. Clariants Anstrengungen für Gesundheit, Sicherheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz führten 2017 zu hervorragenden Ergebnissen an vier Standorten in den Regionen Südostasien & Pazifik, Nordamerika und Grosschina. Folgerichtig erhielten diese Standorte den Clariant Outstanding Safety Achievement Award für herausragende Leistungen beim Arbeitsschutz.

Ein weiterer Schwerpunkt lag 2017 auf der Sicherheit der Betriebsabläufe in den Geschäftseinheiten. Clariants Experten für Arbeitssicherheit arbeiteten eng mit Standorten in allen Regionen zusammen, um neue Tools zur Erfüllung von Gesundheits- und Sicherheitsstandards zu entwickeln. Ein Beispiel: Clariant hat die Meldepflicht für Prozesssicherheitsereignisse an die Vorgaben des Council of Chemical Associations angepasst. Die internen Richtlinien und Berichtsvorlagen wurden modifiziert und die Änderungen entsprechend bekannt gemacht. Im Zusammenhang mit der Erweiterung der Meldepflicht bei Prozesssicherheitsereignissen, die ab 2018 gilt, wurden zahlreiche Schulungen und Webinare abgehalten. Diese haben sich bereits auf die Berichtskultur ausgewirkt und zu einem Anstieg der Berichtszahl von 40 (2016) auf 66 (2017) geführt. Wir gehen davon aus, dass sich diese Entwicklung in den kommenden Jahren fortsetzen wird. Die Abteilung für Arbeitssicherheit hat in Zusammenarbeit mit der Geschäftseinheit Masterbatches ein bereits bestehendes Tool für die präzise Bewertung von Risiken und Gefahren am Arbeitsplatz optimiert. Das Roll-out dieses Tools in anderen Geschäftseinheiten hat bereits begonnen.

2017 hat Clariant begonnen, die Betriebsunfälle auf Konzernebene nach verschiedenen Verletzungsarten und -umständen zu unterteilen (z. B. erste Hilfe erforderlich, medizinische Behandlung erforderlich, Arbeitsfähigkeit eingeschränkt). So können sich Vorfälle auf schwerwiegende Verletzungen konzentrieren, Störungen der Produktion werden minimiert und dies trägt zu Clariants langfristiger Profitabilität bei.

42

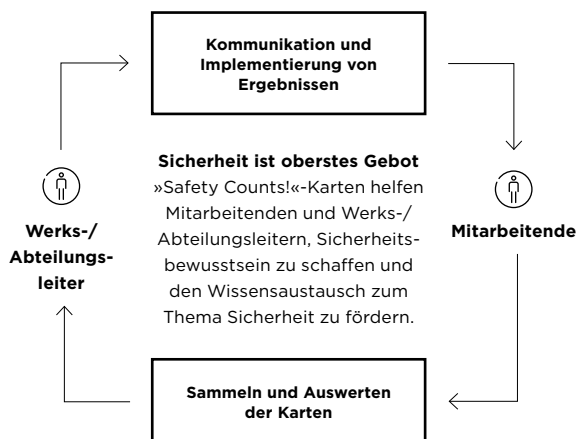
Der Ausfall von Arbeitstagen aufgrund von Betriebsunfällen bezogen auf 200 000 Arbeitsstunden sank um 42%.



AVOIDINGACCIDENTS@CLARIANT

Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden am Arbeitsplatz heisst bei Clariant mehr als nur Tragen der vorgeschriebenen Schutzausrüstung. Clariant geht beim Thema Sicherheit mit einem ganzheitlichen Konzept vor und stellt sicher, dass alle Mitarbeitenden nach Feierabend das Unternehmen ebenso gesund verlassen, wie sie es zu Arbeitsbeginn betreten haben. Die Implementierung von abgestimmten Management-Programmen und Massnahmen seitens der verantwortlichen Führung ist der effektivste Weg zur Verhinderung von Betriebsunfällen und zum Erreichen des Ziels »Null Unfälle«. AvoidingAccidents@Clariant ist ein globales Programm für sichere Arbeitsumgebungen, zur Förderung des Sicherheitsbewusstseins und zur Betonung der Schwerpunkttrolle, die das Thema Unfallverhütung bei Clariant einnimmt. Seit dem Start im Jahr 2007 ist die Lost Time Accident Rate (LTAR) von 0,92 auf 0,2 gesunken.

Auch Clariants »Safety Counts!«-Karten spielen eine wichtige Rolle für Sicherheit und Gesundheitsschutz, indem sie Mitarbeitenden die Möglichkeit geben, kritische Situationen und die Umstände, die dazu führen, zu dokumentieren. Optimierungsmassnahmen werden lokal kommuniziert, sodass Produktionsteams Best Practices definieren können und im gesamten Unternehmen die aktive Gefahrenprävention gefördert wird.



34

Durch 34 Marketing-Excellence-Projekte wurde eine zusätzliche Marge von 12,3 Mio. CHF generiert.

2. Beziehungskapital

Im Jahr 2017 konzentrierte Clariant sich besonders darauf, ihr Beziehungskapital zu optimieren. Auch wenn keine Befragung zur Kundenzufriedenheit durchgeführt wurde, stand das Unternehmen in direktem Kontakt mit seinen Kunden, um zu erfahren, welche unerfüllten Bedürfnisse diese haben. Auch zur chemischen Industrie und den politischen Entscheidungsträgern pflegte Clariant gute Beziehungen. Durch die laufende Zusammenarbeit mit Lieferanten und anderen führenden Chemieunternehmen gelang es, die Nachhaltigkeit der Wertschöpfungskette der gesamten Branche weiter zu verbessern.

BEZIEHUNGSKAPITAL

	2017	2016	Veränderung in %
Antworten auf Befragungen im Rahmen von Kundenkontakten	n.a. ¹	2 693	n.a.
Kundeninterviews	515	- 500	- 3
Rohstofflieferanten	7 000	5 250	33,3
Anteil Rohstofflieferanten, die nach Nachhaltigkeitskriterien geprüft wurden (%)	65	63	-

¹ Clariant führt zweimal jährlich Befragungen zur Kundenzufriedenheit durch.

2.1. Kundenbeziehungen

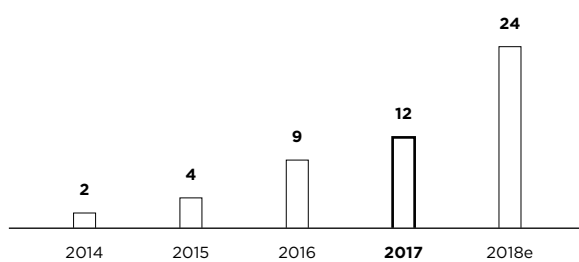
Die Einbeziehung der Kunden ist entscheidend für profitables Wachstum und bildet daher das Kernstück von Clariants Geschäftsstrategie. Dieser klare Fokus spiegelt den kulturellen Wandel im Unternehmen wider, der sich in den letzten Jahren vollzogen hat – von einem produktorientierten hin zu einem kundenorientierten Unternehmen. Clariant hat so deutlich bessere Einblicke in die Sichtweisen ihrer Kunden gewonnen und kann nun massgeschneiderte Leistungsversprechen machen, die dringende Bedürfnisse erfüllen. Seit 2014 wurden insgesamt 88 **Marketing-Excellence-Projekte** umgesetzt –

90

Die »Leading Marketing Organization« soll zu einer Profitabilitätssteigerung von insgesamt 90 Mio. CHF führen.

34 davon allein im Jahr 2017. Die zusätzliche Marge, die diese Projekte erwirtschaftet haben, ist von 9,3 Mio. CHF im Jahr 2016 auf 12,3 Mio. CHF im Jahr 2017 gestiegen. 50 % davon entfielen auf den asiatisch-pazifischen Raum. Clariant geht davon aus, dass sich die Gewinnspanne 2018 auf 24 Mio. CHF verdoppeln wird.

003 KOMMERZIELLE GEWINNSPANNE in Mio. CHF



Unsere Kundenorientierung zeigt sich auch an der steigenden Anzahl von Kundenkontakten. 2017 führte Clariant beispielsweise allein im Rahmen von Marketing-Excellence-Projekten 515 Kundeninterviews und 59 Interviews mit Experten aus der Branche. Darüber hinaus fanden im Zusammenhang mit externen Beurteilungen der Vertriebsorganisationen in den Geschäftseinheiten und Regionen 46 Kundeninterviews und 12 Kunden-Workshops für Innovation-Excellence-Projekte statt. Im Zuge bestimmter Projekte wurden zusätzliche Interviews geführt. Die Geschäftseinheit Masterbatches interviewte beispielsweise 150 Kunden, um ihre Kundenbindung zu verbessern.

Zur Stärkung der Vertriebsressourcen strukturierte Clariant 2017 ihre Marketing-Organisation um – siehe »Neues Marketing« → SEITE 56. Als Teil der Initiative »Leading Marketing Organization« wurden für jede Geschäftseinheit neue Marketingstrukturen und -funktionen festgelegt und auf die individuellen geschäftlichen Bedürfnisse abgestimmt. Bis Ende des Jahres 2017

hatten sämtliche Geschäftseinheiten detaillierte organisatorische Entwürfe vorgelegt, in denen die Marketingaktivitäten klar zugewiesen und die Schlüsselrollen und Verantwortlichkeiten eindeutig festgelegt sind. Insgesamt wird Clariant bis 2020 94 neue Vollzeitstellen in Marketing und Vertrieb schaffen. Schon 2018 sollen 59 davon besetzt werden.

Gegen Ende des Jahres 2017 begann der Recruiting-Prozess für wichtige Stellen in den neuen Marketingorganisationen. Im Zuge der Initiative »Leading Marketing Organization« wurden klare Laufbahnen für Marketingfachleute entworfen. 2018 wird Clariant einen speziellen Ausbildungsplan für Marketing ins Leben rufen. Bis zum Jahr 2020 verspricht sich Clariant von der Initiative »Leading Marketing Organization« eine **Profitabilitätssteigerung von insgesamt 90 Mio. CHF**. Um dies zu erreichen, wurden wirtschaftliche Zielvorgaben in den Zielsetzungsprozess für 2018 und den jährlichen Leistungszyklus aufgenommen.

2.2. Ethik und Compliance

Clariant ist bestrebt, von ihren Stakeholdern als weltweit anerkanntes, leistungsstarkes Unternehmen und zuverlässiger Partner wahrgenommen zu werden, der seinem Handeln stets höchste Integrität zugrunde legt. Clariant ist der Überzeugung, dass nachhaltiger Geschäftserfolg eng mit der Einhaltung von Gesetzen, Vorschriften und ethischen Standards verknüpft ist, und hat daher 2017 eine Reihe von Massnahmen umgesetzt, welche die Bedeutung von Ethik und Compliance im gesamten Unternehmen noch stärker verankern.

So hat Clariant ein Ethik-Journal ins Leben gerufen, in dem reale Fälle, die so im Unternehmen stattgefunden haben, diskutiert werden. Zudem wird erklärt, wie diese Fälle gelöst wurden. In der Kampagne »Excellence durch Integrität« haben die Mitglieder des Executive



Online-Bericht der GRI
Managementansatz:
Ethik und Compliance
[reports.clariant.com/
2017/gri](https://reports.clariant.com/2017/gri)



Online-Bericht der GRI
Managementansatz:
Nachhaltigkeits-
performance in der
Supply Chain
[reports.clariant.com/
2017/gri](https://reports.clariant.com/2017/gri)

Committee und Leiter der Regionen erklärt, was Integrität für sie bedeutet und das Bewusstsein für ethisches Verhalten weiter gefördert. Clariant hat ebenfalls ihre obligatorischen Compliance-Schulungen – sowohl mit Hilfe von e-Learning als auch durch Präsenzveranstaltungen – fortgesetzt, um Verstöße gegen den Verhaltenskodex zu vermeiden. Bestimmte Zielgruppen haben spezielle Schulungen zum Wettbewerbs- und Kartellrecht absolviert. Von den 80 Fragen und mutmasslichen Verstößen in Bezug auf Ethik und Compliance, die 2017 durch Clariants anonyme Integrity Line berichtet wurden, waren 16 Fälle vollständig oder teilweise fundiert und 46 Fälle wurden bis Jahresende abgeschlossen.

2018 wird Clariant die strategische Integritäts-Roadmap einführen. Darüber hinaus wird Clariant grundlegende e-Learning-Kurse zu den Themen Bestechung und Korruption, Datenschutz und risikobasierte Kartellgesetzgebung anbieten. Schliesslich plant Clariant die Einführung von Compliance-Meetings unter Leitung von Führungskräften, in denen Senior Manager ethische Dilemmata mit ihren Teams erörtern.



Online-Bericht der GRI
Managementansatz:
Beziehungen zu Ent-
scheidungssträgern und
Stakeholdern
[reports.clariant.com/
2017/gri](https://reports.clariant.com/2017/gri)

2.3. Beziehungen zu politischen Entscheidungsträgern und Stakeholdern

Ein offener und vertrauenswürdiger Dialog mit sämtlichen Stakeholdern und die Beteiligung an relevanten politischen Entscheidungsprozessen sind wichtige Aspekte von Clariants unternehmerischer Verantwortung. Clariant ist einerseits in Unternehmens- und Handelsverbänden wie dem ICCA (Internationaler Rat der Chemieverbände), dem Cefic (Europäischer Rat der chemischen Industrie) und dem chinesischen Verband der Erdöl- und chemischen Industrie aktiv und trägt andererseits zum öffentlichen Entscheidungsprozess in mehreren Bereichen bei (z. B. Chemikalienmanagement und

-substitution, Bio-Wirtschaft, Kreislaufwirtschaft, Wettbewerbsfähigkeit, Innovation und Handel). 2017 startete Clariant Aufklärungskampagnen zu regulatorischen Dossiers von strategischem Interesse, wie zum Beispiel der Überarbeitung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie der EU. In diesem Kontext setzte sich Clariant ausdrücklich für ein ambitioniertes Beimischungsziel für Biotreibstoffe der zweiten Generation ein. Ausserdem förderte Clariant in mehreren Ländern das Responsible Care™-Programm der chemischen Industrie.

2.4. Nachhaltigkeit in der Lieferkette

Clariant bezieht über 36 500 verschiedene Rohstoffe von etwa 7 000 Lieferanten. 2017 machten die Ausgaben für Rohstoffe 2,7 Mrd. CHF aus, den grössten Posten bei Clariants Gesamtausgaben. Angesichts der Bedeutung, die die Lieferanten für Clariants Wertschöpfung haben, üben sie auch einen wesentlichen Einfluss auf die Gesamtleistung des Unternehmens in puncto Nachhaltigkeit aus. Clariant ist der Meinung, dass eine führende Rolle auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit über das eigene Unternehmen hinausgehen muss: Unternehmen sollten die Auswirkungen, die sie auf Umwelt, Gesellschaft und Politik haben, aktiv steuern und Nachhaltigkeitschancen entlang der gesamten Wertschöpfungskette nutzen. Kunden, Angestellte, Verbraucher und die Öffentlichkeit erwarten von Unternehmen, dass diese sich der Folgen ihrer Tätigkeiten bewusst sind und Nachhaltigkeit sowie nachhaltiges Wachstum vorantreiben.

Clariant hat sich dieser Vision voll und ganz verschrieben. Daher werden Lieferanten, Outsourcing-Partner und Dienstleister sorgfältig anhand umfassender Kriterien ausgewählt. Diese berücksichtigen nicht nur die wirtschaftliche und produktspezifische Performance, sondern auch nicht-finanzielle und die Nachhaltigkeit

betreffende Faktoren wie etwa Umwelt- und Sicherheitsstandards, soziale und politische Aspekte, Reklamationsmanagement, Arbeitsbedingungen und Achtung der Menschenrechte.

Durch Nachhaltigkeit Mehrwert zu erzielen, zählt zu Clariants fünf strategischen Säulen. Aus diesem Grund erwartet Clariant von ihren Lieferanten ethische und nachhaltige Geschäftspraktiken und berücksichtigt bei der Auswahl und dem Management der Lieferanten verschiedene Nachhaltigkeitskriterien. Das Programm »Sustainability Supplier« wurde im Jahr 2012 eingeführt und auf die Beschaffungsorganisationen sämtlicher Regionen und Ausgabenbereiche ausgeweitet. Es unterstreicht die strategische Bedeutung, die Nachhaltigkeit für das gesamte Unternehmen hat.

Der Verhaltenskodex für Lieferanten umreisst Clariants Strategie und hält den Umfang und die Erwartungen fest, die ihre Lieferanten in Bezug auf Nachhaltigkeit erfüllen müssen. Lieferanten und deren Tochtergesellschaften müssen dem Verhaltenskodex zustimmen und sich an sämtliche Bestimmungen halten. Der Kodex wurde 2014 allen 22 000 Lieferanten in schriftlicher Form übermittelt. Darüber hinaus fanden persönliche Gespräche mit den wichtigsten Lieferanten in den einzelnen Regionen statt. Der Verhaltenskodex für Lieferanten ist Bestandteil von Clariants Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den Einkauf, die jeder Bestellung durch die Beschaffungsorganisationen zugrunde liegen.

Um die Einhaltung der im Verhaltenscodex für Lieferanten festgeschriebenen Prinzipien zu überwachen und gegebenenfalls zu verbessern, stützt sich Clariant auf die Bewertungen und Audits von »Together for

Sustainability« (TfS), einer gemeinsamen Initiative grosser Chemieunternehmen mit dem Ziel, die Nachhaltigkeit in der Supply Chain zu beurteilen und zu steuern. Clariant wurde im Jahr 2014 Mitglied von TfS, um die Einführung dieser Bewertungen und Audits zu beschleunigen. TfS wurde 2012 von sechs Unternehmen gegründet und hat heute bereits 20 Mitglieder, die gemeinsam auf Jahresausgaben im Wert von über 200 Mrd. CHF kommen. Als aktives Mitglied von TfS stellt Clariant die Auditergebnisse ihrer Lieferanten anderen Mitgliedern zur Verfügung. Im Gegenzug kann Clariant die Bewertungen der anderen TfS-Mitglieder abrufen und nutzen.

Die TfS-Lieferantenbewertungen und -audits werden nach einem Standardverfahren von führenden Dienstleistern durchgeführt, um die Unabhängigkeit und Konsistenz der Ergebnisse zu gewährleisten. Die Nachhaltigkeitsbewertungen werden von EcoVadis vorgenommen. EcoVadis erstellt auf der Basis modernster Methoden Nachhaltigkeits-Scorecards, die sowohl eine Gesamtbeurteilung enthalten als auch Einzelwerte für die Kategorien Umwelt, Arbeitsbedingungen, faire Geschäftspraktiken und nachhaltige Beschaffung. 2017 bewerteten die Mitglieder von TfS 2 309 ihrer Lieferanten; im Jahr 2016 waren es erst 1 773. Seit der Gründung von TfS im Jahr 2012 wurden insgesamt 8 692 Lieferanten bewertet. Clariant prüft regelmässig, wie gross der Anteil ihrer Gesamtausgaben ist, der durch die gesammelten Beurteilungen der TfS-Mitglieder abgedeckt ist. Die letzte Übersicht aus dem Jahr 2017 ergab, dass die TfS-Bewertungen 65 % von Clariants Rohstoffausgaben abdecken. Angesichts der Tatsache, dass TfS erst 2012 ins Leben gerufen wurde, ist dies ein grosser Erfolg. Bis 2019 will Clariant eine Abdeckung von über 70 % der direkten Ausgaben erzielen.

Für die Nachhaltigkeitsaudits vor Ort setzt Tfs auf Intertek, SGS, DSQ Group und ERM – allesamt weltweit anerkannte Spezialisten. Die Anzahl neuer Audits stieg von 403 im Jahr 2016 auf 441 im Jahr 2017. Seit 2012 wurden insgesamt 1 187 Audits durchgeführt. Bis 2019 will Tfs auf 1 400 Audits kommen.

NACHHALTIGE WERTSCHÖPFUNGSKETTE

	2017	2016	Veränderung in %
Anzahl neuer Nachhaltigkeitsbeurteilungen ¹	2 309	1 773	30,2
Prozentsatz der direkten Ausgaben (Rohstoffe), der von der Gesamtzahl der geteilten Nachhaltigkeitsbewertungen abgedeckt wird (%)	65	63	-
Anzahl neuer Nachhaltigkeitsaudits ²	441	403	9,4

¹ Lieferantenbewertungen von »Together for Sustainability«

² Lieferantenaudits von »Together for Sustainability« auf Basis der Nachhaltigkeitskriterien von EcoVadis

2017 segmentierte Clariant ihre Lieferantenbasis anhand der Scorecards von EcoVadis und rief Programme für Korrekturmaßnahmen (»Corrective Action Plans«, CAPs) ins Leben, um die festgestellten Nachhaltigkeitsrisiken zu reduzieren. Es wurden fast 200 CAPs für Lieferanten gestartet, von denen Ende 2017 mehr als die Hälfte abgeschlossen war. 2018 werden alle Lieferanten, für die CAPs eingeführt wurden, erneut beurteilt, um festzustellen, ob sie die erforderlichen Fortschritte gemacht haben. Andere Tfs-Mitglieder leisten

ebenfalls einen wichtigen Beitrag zu Clariants Risikominimierung, indem sie CAPs für einige von Clariants Lieferanten durchführen. Korrekturmaßnahmen werden auch ausgehend von Tfs-Auditberichten vorgeschlagen.

Externe Bewertungen und Audits von Lieferanten werden durch eine aktive Kommunikation und durch Unterstützungsangebote ergänzt. Zum Beispiel erhalten die Lieferanten ein Informationspaket (»Supplier Toolkit«), das regelmässig aktualisiert wird, und in wichtigen Beschaffungsmärkten werden Veranstaltungen zum Thema Nachhaltigkeit organisiert. Zur Sensibilisierung in puncto Nachhaltigkeit und um die Fähigkeit zur Beurteilung der Nachhaltigkeitsleistung der Lieferkette zu steigern, hält Clariant jedes Jahr interne Schulungen ab. 2017 nahmen sämtliche Mitarbeiter aus dem Einkauf an Webinaren zum Kompetenzaufbau teil.

Die Nachhaltigkeitsperformance der Lieferkette von Clariant hat in den vergangenen drei Jahren externe Anerkennung erfahren. So wurde Clariant mit dem prestigeträchtigen Preis des EIPM (Europäisches Institut für Einkaufs-Management) für führende Nachhaltigkeitsleistungen in der Lieferkette ausgezeichnet. Darüber hinaus erhielt Clariant von EcoVadis mit 78 Punkten die höchste Punktzahl in der gesamten chemischen Industrie. 70 Punkte auf dem Gebiet des nachhaltigen Beschaffungswesens platzieren Clariant im 99. Perzentil der Rangliste.



HÖHERE TRANSPARENZ UND ZERTIFIZIERUNG IN DER LIEFERKETTE

Bei erneuerbaren Rohstoffen wie Palmöl ist Transparenz der entscheidende Faktor für eine nachhaltigere Wertschöpfungskette. Aus diesem Grund trieb Clariant die Zertifizierung ihrer Palmöl-Derivate voran und trat dem RSPO (Runder Tisch für Nachhaltiges Palmöl) bei. Im Jahr 2016 erhielt Clariant ein »Mass Balance«-Zertifikat für alle relevanten Standorte. 2017 arbeitete Clariant intensiv daran, ihr Produktportfolio mit »Mass Balance«-Zertifikaten des RSPO für die Personal-Care- und Home-Care-Märkte in Europa, Asien, Nordamerika und Lateinamerika auszuweiten. Insgesamt bietet Clariant nun über 180 Produkte in RSPO-»Mass Balance«-Qualität an. 2018 will Clariant das Portfolio weiter ausbauen, um ihre Kunden dabei zu unterstützen, die steigende Nachfrage nach zertifizierten Palmölinhaltsstoffen am Endverbrauchermarkt zu decken.

2.5. Menschenrechte

Clariant achtet und fördert die Einhaltung der Menschenrechte, sowohl in der eigenen Organisation als auch in den Lieferketten. Clariant betrachtet die Achtung der Menschenrechte als Kernelement einer guten Unternehmensführung und als Grundvoraussetzung eines jeden Unternehmens. Auch von Lieferanten und Geschäftspartnern wird die Einhaltung ebenso hoher Standards im Hinblick auf die Menschenrechte erwartet, um ein sozial nachhaltiges Wachstum zu fördern.

Im Jahr 2016 führte Clariant mit Unterstützung von externen Menschenrechtsexperten eine Due-Diligence-Prüfung zum Thema Menschenrechte durch, um die potenziellen Auswirkungen auf Menschenrechte in ihren Betrieben und die Wirksamkeit der bestehenden Management- und Überwachungssysteme zu bewerten.

Das Ergebnis der Beurteilung zeigte, dass mögliche Beeinträchtigungen von Menschenrechten hauptsächlich mit Leiharbeit und Lieferketten natürlicher Rohstoffe verbunden sind – insbesondere in Ländern mit schwachen rechtlichen Rahmenbedingungen. Auf der Grundlage dieser Einschätzung führte Clariant 2017 eine Überprüfung der gesetzlichen Anforderungen und Kontrollmechanismen für Leiharbeit in Indien durch. Es wurde festgestellt, dass sich die Landesgesellschaft der gesetzlichen Anforderungen durchaus bewusst ist und bereits einen stringenten und umfassenden Prozess umgesetzt hatte, welcher detaillierte Nachweise, Checklisten und einen regelmässigen Austausch mit den Behörden umfasst. Clariant wird auch zukünftig die Herkunft von Rohstoffen kontrollieren, um Informationen über potenzielle Beeinträchtigungen der Menschenrechte entlang der Lieferkette zu erhalten.

2017 wurden Clariants globale Einstellungsstandards grundlegend überarbeitet. Die aktualisierten Richtlinien legen verbindliche Grundprinzipien fest. Diese haben Gültigkeit für sämtliche Unternehmen des Clariant Konzerns, die mit der Clariant International AG (Schweiz) finanziell voll konsolidiert sind, sowie für alle Arbeitsvermittlungsagenturen und Auftragsnehmer, die mit Clariant zusammenarbeiten oder im Namen von Clariant auftreten.



Online-Bericht der GRI
Managementansatz:
Menschenrechte
[reports.clariant.com/
2017/gri](https://reports.clariant.com/2017/gri)

Bestens gerüstet

Um für jede Art von Vorfall vorbereitet zu sein, trainiert die Werksfeuerwehr in Tangerang mittlerweile wöchentlich.



Wandel stärken

Wie ein Produktionsstandort im indonesischen Tangerang sich völlig neu erfand und dabei erfolgreich seine Sicherheitskultur veränderte.

Auch nach fast 22 Jahren erinnert sich Ka Fung nur zu gut an den Tag, an dem sich seine Einstellung zur Sicherheit am Arbeitsplatz änderte. Er hatte gerade erst angefangen am Clariant Produktionsstandort in Tangerang, etwa 25 Kilometer westlich von Indonesiens Hauptstadt Jakarta. Als Wartungsingenieur, frisch vom College. »Das war meine erste Stelle nach der Uni, und ich war vielleicht etwas zu eifrig und sorglos«, gibt Ka Fung zu. So passierte es, dass er sich bei Arbeiten in einer Werkshalle ruckartig aufrichtete und den Kopf an einer Metallstange stiess. »Ich trug keinen Helm, und der Schlag hätte mich fast umgehauen«, erinnert er sich. »Es musste zwar nicht genäht werden, aber die Wunde blutete. Der Zwischenfall hat auf jeden Fall Spuren hinterlassen – im doppelten Sinne.« Denn Ka Fung wurde damals klar, wie auch kleine Fehler schlimme Folgen haben können – gerade dann, wenn man es am wenigsten erwartet. »Es gab keine Gefahr durch herabfallende Gegenstände. Daher schien mir der Helm überflüssig«, sagt er. »Aber beim Thema Sicherheit geht es eben nicht um die persönliche Risikobewertung im Moment oder um vorhersehbare Gefahren.«

Der Standort von Clariant in Tangerang ist in mehrerer Hinsicht besonders: Er ist der grösste indonesische Standort und der Hauptsitz im Land. Insgesamt betreiben Clariants Geschäftseinheiten sechs Produktionsstandorte und mehrere Büros auf den Hauptinseln Java, Sumatra und Kalimantan. Von den über 700 Mitarbei-

tern bei Clariant in Indonesien arbeiten mehr als ein Drittel in Tangerang. Der Standort ist heute ein Multi-User-Standort, wird also von mehreren Geschäftseinheiten von Clariant sowie von anderen Unternehmen genutzt.

Den Hauptbetrieb und das Management des Standorts hat jedoch Clariants Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties (ICS), die Spezialchemie und Anwendungslösungen für Consumer Care und industrielle Märkte herstellt. Ein Beispiel sind Wirkstoffe für Haarspülungen. Wachsende Käuferschichten in den Schwellenländern Südostasiens kurbeln die Nachfrage an. Indonesien ist ein solcher Markt und setzt als Land mit der weltweit grössten muslimischen Bevölkerung auch weitere Trends. So ist es kein Zufall, dass sich Tangerang auf Produkte mit Palm- und Kokosfett statt Talg spezialisiert hat. Kürzlich erhielt der Standort die Halal-Zertifizierung nach islamischem Recht und erschliesst damit den Markt für Home und Personal Care-Produkte, die auch streng gläubige Muslime benutzen können.

»Die heutige Aufstellung des Standorts Tangerang ist das Ergebnis grösserer Veränderungen, die bereits um das Jahr 2012 begannen«, sagt Hans Herrel, Site-Mana-

Seit dem letzten sogenannten »Lost Time Accident« (LTA) eines Mitarbeitenden von Clariant oder eines Fremdfirmenmitarbeiters am Standort Tangerang sind sieben Jahre vergangen. Ein »Lost Time Accident« ist ein Arbeitsunfall mit einer Ausfallzeit von mindestens einem vollen Arbeitstag.



4

Seit 2016 wurden durchschnittlich vier Sicherheits-Workshops pro Monat am Standort Tangerang abgehalten.



AUSGEZEICHNETE LEISTUNG

Im Jahr 2017 erhielt Clariant Indonesien zudem den Responsible Care™ Platinum Award, mit dem aussergewöhnliche Leistungen im Bereich nachhaltige Geschäftspraktiken ausgezeichnet werden. Laut den Prüfern erzielte Clariant 98 von 100 möglichen Punkten – die höchste Bewertung unter den über 50 teilnehmenden, grösstenteils multinationalen Unternehmen. Der internationale Responsible Care™ Award ist Teil einer Charta der chemischen Industrie aus dem Jahr 1985, mit der nachhaltige Geschäftspraktiken gefördert werden. Dies ist die erste Platinum-Auszeichnung in Indonesien seit fünf Jahren. Anfang 2017 hatte Clariant Indonesien von Responsible Care™ Indonesien für seine ausserordentlichen Leistungen in den Bereichen Chemikalien-transport- und Vertriebs-sicherheit bereits eine besondere Anerkennung erhalten.

ger und Leiter der Geschäftsaktivitäten in Indonesien. Zuvor war Tangerang in erster Linie ein Produktionsstandort für Textilchemikalien und Farbstoffe. Als Clariant Teile dieses Geschäfts verkaufte, wechselte auch ein Teil der Anlagen am Standort den Besitzer. »Das war viel Arbeit«, erinnert sich Herrel. »Es galt die Geschäftsabläufe und die Materialflüsse zu entflechten. Gleichzeitig wollte Clariant Tangerang als Produktionsstandort für den wachsenden Bereich ICS etablieren. Wir mussten den Standort also neu gestalten und teilweise umbauen.«

Hierfür mussten Produktionsanlagen innerhalb des Standorts verlegt sowie neue Anlagen gebaut werden. Verkaufte Vermögenswerte wurden entkoppelt. Die Flüsse von Rohstoffen, Produkten, Energie, Betriebsstoffen und Abfall wurden komplett neu organisiert. Der Umbau geriet zu einer Herkulesaufgabe. Herrel, der seit Mitte der 1980er Jahre bei Clariant arbeitet, nahm die enormen Veränderungen jedoch nicht nur als Herausforderung, sondern auch als Chance zur Verbesserung. Bis 2015 hatte Tangerang nicht nur ein neues Geschäft angesiedelt, sondern auch ein hochmodernes Energiemanagementsystem umgesetzt und neue Sicherheitsstandards

etabliert. »ICS brachte eine andere Klasse chemischer Stoffe an unseren Standort«, erklärt Herrel. »Das ging mit höheren Sicherheitsanforderungen einher, sowohl in Sachen Ausstattung als auch in der Organisation.«

Die Bauarbeiten selbst waren ebenso herausfordernd: »Es waren Hunderte Bauarbeiter von Drittunternehmen vor Ort: Das ist nie ideal. Damals wurde uns klar, dass wir unbedingt unser Sicherheitsmanagement optimieren mussten«, gibt Herrel reumütig zu. »Es gab zwar während der gesamten Bauzeit keinen Unfall, aber im Nachhinein gesehen waren wir weit von dem Standard entfernt, den man von uns erwartet.« Herrel schreibt das einer fehlenden Sicherheitskultur zu – am Arbeitsplatz und darüber hinaus. »Wer sich schon einmal auf den Strassen Jakartas oder anderswo in Indonesien bewegt hat, weiss, dass die Sicherheits- und Verkehrsregeln weder befolgt noch besonders strikt durchgesetzt werden. Das soll nicht heissen, dass Indonesier per se fahrlässig sind. Es herrscht aber eine völlig andere Haltung gegenüber Risiken und Autoritäten. Man kann hier nicht einfach Regeln aufstellen und darauf hoffen, dass diese befolgt werden. Man muss die Einstellung der Menschen ganz aktiv ändern.«

Haltungen zu verändern erfordert viel Mühe und Verständnis. Herrel kann davon ein Lied singen. Er hat den Grossteil seines Lebens in Südostasien verbracht, auf den Philippinen, in Singapur und Indonesien. Sein Job waren dabei immer die Optimierung und das Management betrieblicher Abläufe. 1986 wurde er genau dafür angestellt und ausgebildet. »Damals suchte das Unternehmen händeringend Ingenieure um die betrieblichen Standards an seinen Standorten ausserhalb Europas zu verbessern«, erklärt Herrel. Als Student in Kaiserslautern hatte er sich in den Semesterferien ein Zubrot als Skilehrer und Reiseführer für amerikanische Touristen verdient. »Daher war mein Englisch ziemlich gut – zumindest für einen deutschen Ingenieur in den 1980er-Jahren.« Wie man aber mit lokalen Teams zusammenarbeitet und grundlegende Veränderungen auch in festgefahrenen Abläufen anstösst, das musste er erst bei der Arbeit selbst lernen.

Als die Optimierung von Prozessen und Organisation am Standort Tangerang anstand, war Herrel längst ganz in seinem Element. »Autorität und strenge Regeln allein reichen nicht«, erklärt er. »Man muss die Menschen gewinnen. Man muss ihnen Wertschätzung entgegenbringen. Und man muss bereit sein, ihnen eine gewisse Verantwortung zu übertragen.« Bei vielen Änderungen, die Herrel und sein Team in Tangerang einführten, ging es daher weniger um die Technik als um persönliche Einstellungen. Oder in seinen Worten: »Die Hardware

»Eine Sicherheitskultur schafft man nicht mit Regeln allein. Man muss die Einstellungen verändern.«

Hans Herrel
Landesleiter Indonesien



Neue Standards setzen

Clariants Produktionsstandort im indonesischen Tangerang wurde ausgezeichnet für besondere Verbesserungen in Sachen Umwelt- und Arbeitssicherheit.



2439

Beinahe-Unfälle werden gemeldet und ausgewertet. Seit der Einführung des Berichtssystems in 2014 wurden 2439 solche Fälle dokumentiert.

war grösstenteils vorhanden. Wir mussten die Software aktualisieren.« Sicherheitsthemen wurden buchstäblich an erste Stelle gerückt – in jedem Team-Meeting. Herrel initiierte, was als »Clariant Tangerang Coffee Club« bekannt wurde: eine regelmässige Versammlung der gesamten Belegschaft am Standort. Fröhlich, um 7:30 Uhr versammeln sich über 200 Personen in der Lobby des Hauptgebäudes. »Das ist eine ideale Gelegenheit, sich untereinander auszutauschen und Informationen über aktuelle Entwicklungen zu erhalten«, sagt Herrel. »Und wir beginnen immer mit den Neuigkeiten in Sachen Sicherheit.«

An sicherheitsrelevanten Themen mangelt es in diesen Meetings nie. Tangerang hat bereits Hunderte Projekte im Bereich Umwelt und Arbeitssicherheit durchgeführt sowie Überprüfungen durch Regierungsvertreter, Kunden und Clariant selbst. Mit der unternehmenseigenen Exzellenzinitiative wurden über 250 Projekte zur Optimierung von Effizienz und Sicherheit am Standort ins Leben gerufen. An Sicherheits-Workshops nahmen allein in den Jahren 2016 und 2017 über 1200 Mitarbeiter teil. Herrel stellte einen früheren Militär-Ausbilder als Leiter der Standortsicherheit ein. Ausrüstung und Ausbildungsmethoden der Werksfeuerwehr wurden modernisiert. Heute finden wöchentliche Übungen statt. Auch organisatorische Änderungen brachten weitere Verbesserungen: »Wir haben die Aufsicht über Fremdfirmenmitarbeiter am Standort grundlegend verändert«, sagt Ka Fung, der an vielen dieser Änderungen mitgearbeitet hat. »Was früher einmal zentral geregelt wurde, wird heute auf lokaler Ebene von den Werkstatt-Teams selbst überwacht. Das heisst, dass die Teams und ihre Vorgesetzten die Verantwortung für ihren Bereich zurückerhalten«, erklärt Ka Fung. »Wenn sich Menschen verantwortlich fühlen, geben sie auch mehr Acht aufeinander.«

Das Erfassen und Auswerten sogenannter Beinahe-Unfälle ist ein weiterer wichtiger Teil dieser neuen Sensibilisierung. Seit 2014 gibt es in Tangerang ein System, mit dem Mitarbeiter potenzielle Unfälle, zuvor unbenannte Gefahren oder riskantes Verhalten dokumentie-

ren können. Bisher wurden fast 2500 derartige Fälle erfasst. »Das hat nichts mit Denunziantentum zu tun, sondern bedeutet, dass wir aus Fehlern lernen, als Einzelperson genauso wie als Unternehmen insgesamt«, sagt Herrel. »Jeder Mensch macht Fehler. Was zählt, ist, dass wir daraus lernen: So können wir unvorhergesehene Gefahren erkennen und zeigen, dass es uns wirklich um Sicherheit geht – und nicht nur um Regeln.« Diese Botschaft kam schnell an, wie sich Ka Fung erinnert. Er hat seit seinen Anfängen als Wartungsingenieur eine steile Karriere gemacht: zunächst als Projektingenieur bei der Standortmodernisierung und heute als sogenannter Lean Six Sigma Master Black Belt. Damit ist Ka Fung heute unter anderem an der Optimierung von operativen Standards, Prozessen und Effizienz in Tangerang und anderswo beteiligt. So war er etwa damit betraut, das hochmoderne Energiemanagementsystem nach dem ISO 50001-Standard einzuführen. Damals war Tangerang einer von drei Clariant Standorten, die erstmals diesen Standard umsetzten – der einzige ausserhalb Europas. »Bevor ich mich selbst mit dieser Arbeit an Standards und Abläufen befasste, kannte ich Hans lediglich aus meiner Rolle als Sprecher für die lokale Gewerkschaft«, erinnert sich Ka Fung. »Unsere Diskussionen zu Themen wie Bezahlung oder Überstunden waren – sagen wir mal – sehr lebhaft. Aber mir fiel auch auf, wie engagiert Hans war und wie gut er die Leute in der Produktion verstand. Ich glaube, das war es, was am Ende den Unterschied machte.«

Die Veränderungen in Tangerang sind unübersehbar und sie haben viel Aufmerksamkeit auf sich gezogen: 2017 wurde der Standort mit dem Clariant-internen Phoenix Award für die grössten Fortschritte im Bereich Sicherheit ausgezeichnet. Wie der Name Phoenix bereits suggeriert, geht es bei dieser Auszeichnung mehr um die Verbesserung, als um die absolute Leistung. In ihrer Bewertung benennt die Jury dann auch bestimmte Veränderungen ebenso wie bisherige Defizite. »Wir sind schon sehr weit gekommen«, freut sich Herrel. Die Mitarbeiter scheinen dem positiven Urteil zuzustimmen. In einer unabhängigen Studie der international tätigen



»Wenn Menschen sich verantwortlich fühlen, geben sie auch mehr Acht aufeinander.«

Ka Fung
Master Black Belt

Unternehmensberatung Aon wurde Clariant in Indonesien 2017 als bester Arbeitgeber der Region ausgezeichnet.

»Wir sind uns aber auch dessen bewusst, dass unsere Arbeit in Sachen Sicherheit und Unfallvermeidung niemals wirklich abgeschlossen ist«, gibt Herrel zu bedenken. Ein mahndendes Beispiel ist der tödliche Unfall an einem anderen Standort in Indonesien, ebenfalls im Jahr 2017 und nur wenige Monate, nachdem Tangerang ausgezeichnet wurde. Ein Mitarbeiter starb, nachdem ein Stapel Schüttgutcontainer über ihm zusammengefallen war. »Die Ermittlungen der Polizei ergaben, dass dem Unfall kein Fehlverhalten zugrunde lag, den-

noch zeigt er, dass wir uns nicht einfach zurücklehnen dürfen«, warnt Herrel.

Es gibt immer viel zu lernen und zu verbessern. Tangerang könnte sich zu einem Vorbild für andere Standorte in Indonesien und darüber hinaus entwickeln. Sowohl Herrel als auch Ka Fung wissen, dass beim Thema Sicherheit Wachsamkeit das oberste Gebot ist – sowohl in Bezug auf die offensichtlichen wie auch auf die unvorhergesehenen Risiken. Dieser Wandel muss im Kopf beginnen. Idealerweise ohne, dass man ihn sich erst selbst einmal kräftig stossen muss.

Planet

Planet – Clariants dritter Markenwert – bezieht sich auf die Wertschöpfungsprozesse, die der Umwelt zugutekommen. Natürliches Kapital ist die Grundlage der geschäftlichen Aktivitäten. Deshalb geht Clariant mit natürlichen Ressourcen verantwortungsvoll um, arbeitet mit Programmen zur Eindämmung des Klimawandels und zur Abfallreduzierung und konzentriert sich in immer stärkerem Mass auf das Thema Kreislaufwirtschaft.

1. Natürliches Kapital

Da sich Clariant stark für den Umweltschutz engagiert und natürliche Ressourcen verantwortungsvoll nutzt, ist das Unternehmen auf einem guten Weg, seine Umweltziele für 2025 zu erreichen. Durch die Konzentration auf Geschäftsmöglichkeiten, die sich aus Umweltschutzanforderungen ergeben, sowie durch die Reduzierung von Energie- und Wasserverbrauch, Luftverschmutzung, Treibhausgasemissionen und Abfall verbessert Clariant kontinuierlich ihre Umweltbilanz.

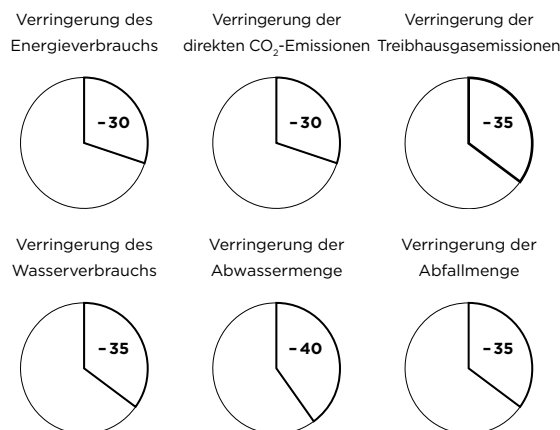
NATÜRLICHES KAPITAL

	2017	2016	Veränderung in %
Energieverbrauch (in Mio. kWh)	3 245	2 950	10,0
Energieverbrauch (in kWh/t produzierter Güter)	706	719	-1,8
Wasserverbrauch (in Mio. m ³)	49	48	2,1
Abwasservolumen (in Mio. m ³)	13	13	0
Treibhausgasemis- sionen (Scope 1 & 2 CO ₂ -Äquivalente in Mio. t)	0,97	0,89	9,0
Treibhausgasausstoss (Scope 1 & 2 CO ₂ -Äquiva- lente in kg/t produzierter Güter)	211	218	-3,2
Abfallaufkommen (in 1000 t)	198	147	34,7

1.1. Fortschritte beim Erreichen der Umweltziele 2025

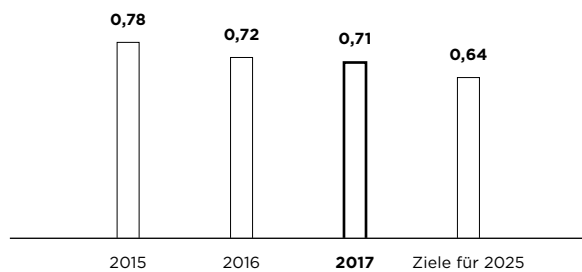
Bis 2025 will Clariant bei sechs wichtigen Parametern signifikante Verbesserungen gegenüber dem Vergleichsjahr 2013 erzielen. Bezogen auf die produzierten Güter (pro Tonne) strebt Clariant eine Reduktion des Energieverbrauchs und der direkten CO₂-Emissionen um 30 % an; die Treibhausgasemissionen, der Wasserverbrauch und die Abfallmenge sollen um je 35 % und das Abwasservolumen um 40 % gesenkt werden.

001 UMWELTZIELE 2025 in % (pro t produzierter Güter)

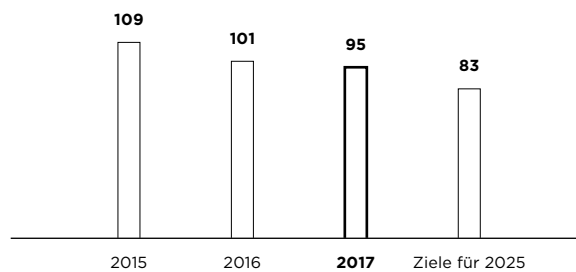


Die Zunahme des Gesamtenergieverbrauchs, der Treibhausgasemissionen und der direkten CO₂-Emissionen ist hauptsächlich auf die grössere produzierte Menge von 4,60 Mio. Tonnen 2017 im Vergleich zu 4,09 Mio. Tonnen im Jahr 2016 zurückzuführen. Während die produzierte Menge um 12,5 % stieg, nahm der Gesamtenergieverbrauch lediglich um 10,0 % zu, die Treibhausgasemissionen insgesamt um 9,0 % und die Gesamtmenge der direkten CO₂-Emissionen nur um 5,6 %. Neben Änderungen im Produktportfolio tragen die umfangreichen Bemühungen Clariants in Bezug auf Energie-

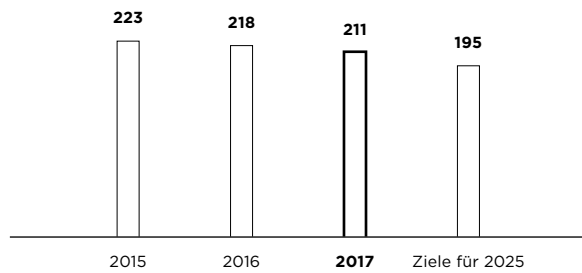
002 FORTSCHRITTE BEIM ERREICHEN DER 2025-ZIELE

**Energieverbrauch**

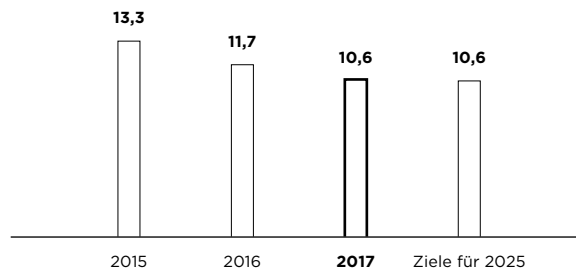
in MWh/t produzierter Güter, Verringerung um 23% seit 2013

**Direkte CO₂ Emissionen**

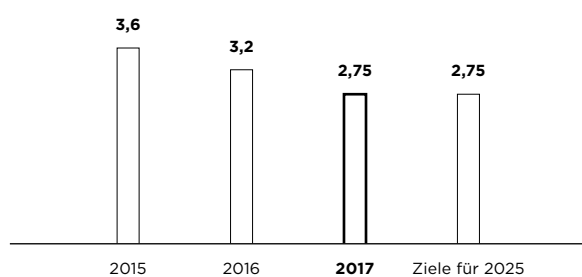
in kg/t produzierter Güter, Verringerung um 19% seit 2013

**Treibhausgasemissionen**

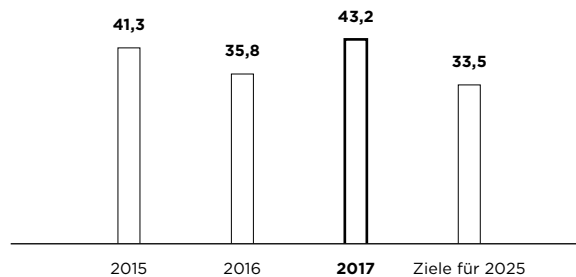
in kg/t produzierter Güter, Verringerung um 30% seit 2013

**Wasserverbrauch**

in m³/t produzierter Güter, Verringerung um 35% seit 2013

**Erzeugte Abwassermenge**

in m³/t produzierter Güter, Verringerung um 40% seit 2013

**Erzeugte Abfallmenge**

in kg/t produzierter Güter, Verringerung um 16% seit 2013



eWATCH

eWATCH erfasst alle Formen der Energienutzung bei Clariant – Elektrizität, Heizung und Kühlung, Dampfkraft, Erdgas, Stickstoff und Produktion von deionisiertem Wasser – unter Berücksichtigung der Konfiguration von Maschinen und Prozessen an allen Clariant Standorten. Darüber hinaus analysiert das Tool den Energieverbrauch bei Clariant und liefert Informationen zum Energiefluss, zu Preisen und zur Nutzungsoptimierung. eWATCH ermittelt Gesamtverbrauchsmuster und Bedarfsdaten und wird zukünftig in zunehmendem Mass auch Aspekte wie Wartungsaktivitäten, Umstellungen von Verfahren, Reinigung sowie Produktionsplanung und -terminierung einbeziehen.

effizienz und die Reduzierung der Treibhausgase zu dieser Entwicklung bei. 2017 wurden 339 Projekte im Rahmen des eWATCH-Programms umgesetzt. So führt z. B. das Energiesparprojekt am Produktionsstandort Cileungsi in Indonesien zu einem reduzierten Energieverbrauch von 15 998 MWh pro Jahr. Und durch den Einsatz von Erdgas anstatt Kohle als Primärenergieträger werden jedes Jahr 608 Tonnen Treibhausgasemissionen eliminiert. Insgesamt sank 2017 der Energieverbrauch bezogen auf die produzierten Güter (pro Tonne) um 1,8 %, die Treibhausgasemissionen gingen um 3,2 % und die direkten CO₂-Emissionen um 5,9 % zurück.

Der Gesamtwasserverbrauch stieg 2017 um 2,1 % leicht an – auf 49 Mio. m³. Der Wasserverbrauch bezogen auf produzierte Güter (pro Tonne) sank um 9,1 %. Damit hat Clariant ihr Ziel für 2025 bereits im Jahr 2017 nahezu erreicht. Da der Wasserverbrauch bezogen auf produzierte Güter von Veränderungen bei der Produktion abhängt, ist Clariant bestrebt, dieses Niveau in den nächsten Jahren beizubehalten. Die Gesamtabwassermenge konnte 2017 bei 13 Mio. m³ stabilisiert werden, vor allem da die Zunahme der produzierten Menge zum Grossteil aus der zusätzlichen Bentonitverarbeitung resultiert, bei der vergleichsweise wenig Abwasser anfällt.

Aufgrund von Einmaleffekten, wie der erstmaligen Bilanzierung und neuer regulatorischer Anforderungen an die Rechnungslegung, stieg die berichtete Gesamt- abfallmenge um 34,7 % auf 198 Tsd. Tonnen. Mehr als die Hälfte dieser Zunahme war auf Gips zurückzuführen, einem Nebenprodukt des Naturalisierungsprozesses für bentonitbasierte Produkte, wie z. B. Bleicherden. Der Gips wird aktuell an den entsprechenden Produktionsstandorten gelagert, bis Möglichkeiten zur Kommerzialisierung als wiederverwendbares Material im Bauwesen gefunden werden.

2015 haben Corporate Environmental Safety und Health Affairs (ESHA) die Gruppe »Target 2025« etabliert, damit Stakeholder aus verschiedenen Geschäfts- und Serviceeinheiten die Fortschritte nachverfolgen und Informationen über Projekte austauschen können, um auf diese Weise Clariants Umweltbilanz weiter zu verbessern. Darüber hinaus wurden Workshops zur Ideenfindung mit den Geschäftseinheiten Functional Minerals und Industrial and Consumer Specialties durchgeführt. Ziel dieser Workshops war der Wissensaustausch unter Kollegen und die Entwicklung von Ideen darüber, wie die Ziele für 2025 erreicht werden können. Während der Workshops, an denen überwiegend Betriebsleiter verschiedener Produktionsstandorte teilnahmen, wurden verschiedene praktikable Ideen identifiziert, die künftig umgesetzt werden.

1.2. Umweltschutz und Ressourcen

Das Thema Umweltschutz und Ressourcen umfasst zahlreiche Umweltthemen wie Energie, Abfall, Wasserverbrauch, Luftverschmutzung und Auswirkungen auf Ökosysteme. Die Reduzierung von Umweltauswirkungen erfordert klare Managementvorgaben, eine leistungsorientierte Unternehmenskultur und sorgfältige Kostenkalkulation. Aus diesem Grund arbeitet Clariant mit umfassenden Management-Tools und -Programmen, die Technologie, Datenauswertung und Verhaltensrichtlinien zusammenführen.

1.2.1. Reduzierung von Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen

Clariant verbessert fortlaufend ihr Energiemanagement und strebt eine weitere Reduzierung von Treibhausgasemissionen an. Globale Programme wie eWATCH, Clariant Operational Excellence und die Clariant Production System Yield, Energy, Environment (YEE) Initiative tragen dazu bei, die Umweltziele für 2025 zu erreichen. Mit eWATCH hat



Online-Bericht der GRI
Managementansatz für den Schutz von Umwelt und Ressourcen
reports.clariant.com/2017/gri

50 000

Jährlich wenden sich 50 000 Kunden an Clariant, um Dokumente, Zertifikate oder regulatorische Beratung im Zusammenhang mit Produktanwendungen anzufordern.

Clariant ein umfassendes Energieeffizienzprogramm entwickelt, das durch die detaillierte Analyse des Energieverbrauchs in allen Unternehmensbereichen Einsparpotenziale identifiziert. Seit 2013 wurden durch Energieeffizienzmassnahmen und die Optimierung des Energieeinkaufs insgesamt 23 Mio. CHF eingespart. Allein 2017 **betrug die Einsparung 3,5 Mio. CHF.**

Das Clariant Operational Excellence YEE (Yield, Energy, Environment)-Programm führt die Effizienzbemühungen noch weiter: Durch die Analyse spezifischer Produktionsabläufe oder -einheiten entsteht ein Gesamtbild der Möglichkeiten zur Energieoptimierung. So werden höhere Erträge erzielt, die Energieeffizienz verbessert und Abfall reduziert. Etwa 80 % der Aufwendungen in den Clariant Geschäftseinheiten entfallen auf Rohstoffe, Energie und Umwelttechnologie. Dementsprechend hoch ist das Einsparpotenzial. Seit seiner Einführung 2012 hat das YEE-Programm mehr als 40 Mio. CHF eingespart. Allein 2017 betrug die Einsparung 8,1 Mio. CHF.

1.2.2. Reduzierung von Wasserverbrauch und Abwasservolumen

Wasser gehört zu den kostbarsten Ressourcen unseres Planeten und ist unverzichtbar für die Chemieindustrie. Im Durchschnitt nutzt Clariant 70 % des verbrauchten Wassers für die Kühlung von Produktionsanlagen, 20 % für Produktionsprozesse und 10 % als Produktbestandteil oder für Sanitärzwecke. Seit 2013 sank der Wasserverbrauch an den Produktionsstandorten von Clariant von 71 Mio. m³ auf 49 Mio. m³. An allen Produktionsstandorten wird Abwasser zunächst einer mehrstufigen chemisch-physikalischen Vorreinigung unterzogen und anschliessend in grösstenteils biologische Abwasserbehandlungsanlagen geleitet, wo eine mikrobiologische Reinigung erfolgt. Clariant hat in Bezug auf Abwasserbehandlung und Wasseraufbereitung ein sehr hohes

Niveau erreicht. Demzufolge verursacht das Abwasser des Unternehmens keine signifikanten Umweltbelastungen. Pro Tonne produzierter Güter sank die erzeugte Abwassermenge im Vergleich zu 2016 um 14,1% auf 2,75 m³.

Im Berichtsjahr erweiterte Clariant ihr Risikomanagement im Bereich Wasser um eine jährliche Risikobewertung für Standorte, an denen Wasserknappheit besteht. Dieses neue Konzept umfasst zwei Schritte: Zunächst erfasst Clariant systematisch die wasserbezogenen Risiken mit einem umfassenden Tool, der vom World Resources Institute entwickelten Aqueduct Water Risk Map. Das gesamte wasserbezogene Risiko einer Anlage (Risiken bezüglich Quantität, Qualität, regulatorischen Rahmenbedingungen und Reputation) wird berechnet. Die Anlagen mit mittlerem und hohem Risiko werden gesondert gelistet.

Auf Grundlage dieser ersten Einstufung ergänzt Clariant die Aqueduct-Analyse durch detaillierte interne Risikobewertungen. Relevante Standorte berichten anhand definierter Kategorien über Umweltauswirkungen und potenzielle Risiken. So kann Clariant diejenigen Standorte mit Wasserrisiken ermitteln, die erheblichen Einfluss auf das operative Geschäft, Umsätze oder Aufwendungen haben könnten. Letztlich ist nur ein Bruchteil der in Gegenden mit Wasserknappheit gelegenen Standorte tatsächlich risikobehaftet. Viele dieser Standorte haben nur einen minimalen Wasserbedarf und ein entsprechend geringes Risiko.

1.2.3. Luftverschmutzung

Clariant hat eine Reihe unterschiedlicher Massnahmen zur Reduzierung von Luftverschmutzung implementiert. Beispielsweise wurden Entschwefelungsanlagen und Staubfilter installiert, um Schwefeloxidemissionen zu reduzieren. Luftemissionen und Abwasserqualität

3,5

Durch eWATCH konnten 2017 3,5 Mio. CHF eingespart werden.

aller Standorte werden genau überwacht. Zu den erfassten Parametern bei Luftemissionen zählen flüchtige organische Verbindungen (VOC), Schwefeloxide (SO_x) und Stickoxide (NO_x). Zur Ermittlung der Abwasserqualität werden Schwermetalle, Stickstoffverbindungen, Phosphor sowie der biologische und chemische Sauerstoffbedarf gemessen.

1.2.4. Schutz von Ökosystemen

Ökosysteme stellen zahlreiche Güter und Dienstleistungen bereit, die für Unternehmen und die Gesellschaft insgesamt unverzichtbar sind, z. B. Wasserreinigung, Energieressourcen und Hochwasserschutz. Unternehmen müssen ihre Umweltbelastungen verringern, um diese Güter und Dienstleistungen langfristig zu bewahren. Ein Beispiel: Clariant benötigt für viele ihrer Produkte Palmöl. Deshalb hat das Unternehmen Programme für nachhaltiges Palmöl ins Leben gerufen, die dem Schutz von Regenwäldern und Moorlandschaften dienen → SEITE 149. Solche Programme wirken negativen ökologischen Auswirkungen der Landrodung für den Ölpalmenanbau entgegen und sichern gleichzeitig die Verfügbarkeit des wichtigen Rohstoffs.

Ein weiterer Beleg für Clariants Engagement für den Schutz von Ökosystemen ist die Reduzierung von Umweltschäden durch Bentonitabbau. Wurden durch Testbohrungen Bentonitvorkommen im Boden nachgewiesen, müssen die Geologen von Clariant spezielle Abbaugenehmigungen einholen und legen dazu ein Konzept zur Gewährleistung geringstmöglicher Umweltauswirkungen vor. Bevor der Abbau beginnt, entfernt Clariant die oberste Bodenschicht und den Aushub so sorgfältig wie möglich, damit das Material bei der späteren Renaturierung wiederverwendet werden kann. Zudem spart diese Methode Betriebskosten und Kraftstoff. Von Clariant betriebene Minen sind in der Regel

klein und haben dadurch nur sehr begrenzte Umweltauswirkungen. Darüber hinaus stellt das Unternehmen sicher, dass Tiere geeignete benachbarte Lebensräume finden, wenn sie ein Minengelände verlassen müssen. Der Abtransport des Tons aus der Mine kann grössere Umweltbelastungen verursachen. Deshalb trocknet Clariant das Bentonit zunächst an der Sonne, um das Transportgewicht zu reduzieren. Nach Stilllegung einer Mine stellt Clariant in Zusammenarbeit mit Renaturierungsexperten den ursprünglichen Zustand wieder her. Dies ist nicht nur aufgrund gesetzlicher Bestimmungen notwendig, sondern ermöglicht darüber hinaus die Nutzung des ehemaligen Minengeländes für Forst- oder Landwirtschaft – ein wichtiger Faktor für die Akzeptanz einer Mine durch die Bewohner der Region.

1.3. Klimawandel

Der Klimawandel ist eine der grössten Herausforderungen für die Menschheit. Angesichts ihres erheblichen Einflusses auf die Klimaentwicklung stehen Unternehmen in der Verantwortung, einen Beitrag im Kampf gegen die globale Erwärmung zu leisten, sich an Klimaveränderungen anzupassen und klimafreundliche Lösungen zu entwickeln. In ihren Umweltzielen für 2025 hat sich Clariant die Reduzierung ihrer direkten CO₂-Emissionen um 30 % vorgenommen. Die direkten und indirekten Treibhausgasemissionen sollen um 35 % sinken. Die Klimawandelstrategie von Clariant berücksichtigt physische, regulatorische und Reputationsrisiken und zeigt Wege auf, durch operative Effizienz Kosten zu sparen und die Aufwendungen für Energie und Rohstoffe zu senken.

2017 stellte Clariant ihre Aktivitäten auf den Prüfstand, um ihre Klimawandelstrategie auszubauen und besser zu koordinieren. Dabei wurden aktuelle internationale Entwicklungen und Best Practices berücksichtigt und vier Tätigkeitsfelder identifiziert. Zunächst überarbeitete



Clariant ihre Risikomanagementprozesse und Investitionstools, um Aktivitäten umfassender steuern zu können und klimabezogene Risiken für den Gesamtkonzern, finanzielle Implikationen und rechtliche Risiken besser zu adressieren. In einem zweiten Schritt evaluiert Clariant derzeit die CO₂-Bilanz ihrer Energieversorgung und erwägt eine Änderung des Beschaffungskonzepts hin zu verstärkter Nutzung von erneuerbarer Energie. Drittens erweitert und optimiert Clariant ihre Daten zu Emissionen innerhalb der Supply Chain (Scope-3-Emissionen), um die CO₂-Bilanz des Unternehmens transparenter zu machen. Darüber hinaus prüft Clariant weitere Möglichkeiten zur Entwicklung CO₂-armer Lösungen und unterstützt ihre Kunden durch Güter und Dienstleistungen, mit denen Treibhausgasemissionen vermieden werden. Einige der Projekte werden 2018 abgeschlossen und verbessern Clariants Management von klimarelevanten Risiken und Chancen.

1.4. Kreislaufwirtschaft

In einer Kreislaufwirtschaft entsteht nur wenig Abfall, da Produkte, Materialien und Ressourcen so lange wie möglich im Wirtschaftskreislauf verbleiben. Hierbei muss der Schwerpunkt auf Rückgewinnung, Recycling und Wiederverwendung endlicher Ressourcen liegen, auf der Nutzung erneuerbarer Energien, der Entwicklung recyclebarer, reparaturfreundlicher und langlebiger Produkte sowie auf der Kooperation zwischen den Wertschöpfungsketten. Die chemische Industrie spielt hier eine wichtige Rolle – und Clariant ist bereit, die sich daraus ergebenden Chancen zu nutzen.

Clariant trägt auf verschiedenen Wegen zur Kreislaufwirtschaft bei: durch umweltfreundlichere Produktionsabläufe mit wiederverwendeten oder nachwachsenden Rohstoffen statt fossiler Ressourcen, durch die Neuentwicklung von Prozessen, die Förderung von

Recycling an den eigenen Standorten und durch das Engagement für industrielle Symbiose und Wertschöpfungs-Cluster. Prinzipien der Kreislaufwirtschaft fließen auch in Produkt- und Technologieentwicklungen ein. So nutzt beispielsweise die sunliquid® Technologie von Clariant Agrarreststoffe zur Produktion von Bioethanol. → SEITE 137

Beim Kunststoffrecycling setzt Clariant auf verschiedene Initiativen innerhalb der Branche und hat ein Schwerpunktfeld definiert, das von New Business Development im Verantwortungsbereich von Group Technology & Innovation bearbeitet wird. Bereits heute bietet Clariant innovative Reiniger, Stabilisatoren, Pigmente und Masterbatches an, die Recyclern und Compoundern die Gewinnung hochwertigerer Kunststoffe durch Recycling ermöglichen. 2017 löste Clariant ein Problem mit Gerüchen und Farbveränderungen bei Recycling-Kunststoff, sodass ihre Kunden das Material nun auch für diesbezüglich sensible Anwendungen einsetzen können.

Licocene® Schmelzklebstoffe sind eine weitere recyclebare Produktreihe von Clariant. Licocene® reduziert beispielsweise die Anzahl der zur Herstellung von Matratzen benötigten Materialien und erleichtert damit das Recycling im Vergleich zu Alternativen wie Latex. Clariant liefert für bestimmte Anwendungen Ersatzstoffe für gefährliche Substanzen und trägt damit zur chemischen Sicherheit von Recyclingprozessen bei. Bei anderen Produkten steht dagegen die Verlängerung der Materiallebensdauer im Mittelpunkt.



Online-Bericht der GRI
Managementansatz zur
Kreislaufwirtschaft
[reports.clariant.com/
2017/gri](https://reports.clariant.com/2017/gri)

Nachhaltigkeit stärken

Clariant und ihre Produkte treiben Chinas Bemühungen im Kampf gegen bestimmte schädliche Emissionen voran.

Als Li Tao im Oktober 2016 den Anruf eines potenziellen Kunden erhielt, war ihm rasch klar, dass dies keine normale Anfrage war. Li ist Geschäftsführer von Sheng Da Powder Coating, einem Unternehmen mit Sitz in Tianjin, Chinas viertgrösster Stadt. »Der Chef eines neuen Fahrradherstellers rief mich an. Er bat um ein Treffen, um die Produktion einer neuen, farblich abgestimmten Pulverbeschichtung zu besprechen«, erinnert sich Li. »Ich wusste, dass es eilig war, weil er die ganze Nacht von Zhenjiang nach Tianjin durchgefahren war, nur um mich zu treffen.« Das sind 1 000 Kilometer und zehn Stunden Fahrt die Küste hoch. Der Kunde war auf der Suche nach einer neuen Beschichtung in leuchtendem Orange. Sie sollte wetterfest, hitzebeständig und frei von Schwermetallen sein. »Das grösste Problem für mich war allerdings, dass er das Produkt bereits in der folgenden Woche geliefert haben wollte«, sagt Li.

Wie sich herausstellte, war das gewünschte Orange das Markenzeichen von Mobike, dem weltweit grössten Bike-Sharing-Anbieter. Das Unternehmen, genauer die Beijing Mobike Technology Co., Ltd., betreibt ein stationsloses Bike-Sharing-System mit mehr als fünf Millionen Fahrrädern in über 160 chinesischen Städten und zahlreichen anderen Märkten – von Singapur und Rotterdam bis Florenz und Newcastle. Mobike vermietet Fahrräder schon ab einem Yuan oder etwa 16 US-Cent pro Stunde. Der Service ist in China überaus beliebt und die leuchtend orangefarbenen Fahrräder von Mobike

sind praktisch allgegenwärtig. Der schnelle, bequeme und umweltfreundliche Service hat nicht nur enorme Auswirkungen auf das chinesische Strassenbild, sondern auch auf die Gewohnheiten von Millionen Pendlern. Durch sein stetig wachsendes Geschäft stellt Mobike hohe Ansprüche an Lieferanten wie Sheng Da – nicht nur in Sachen Menge und Lieferzeit. Mobike erwartet Lösungen, die besonders strapazierfähig und nachhaltig sind. Daher auch die Eilanfrage nach einer schwermetallfreien Pulverbeschichtung. »Da nur wenig Zeit für Probeläufe blieb, habe ich beschlossen, Produkte zu verwenden, auf die ich mich verlassen kann«, sagt Li. »Und so habe ich mich an Clariant gewendet.«

Li ist nicht der Einzige. China erlebt derzeit einen wachsenden Trend hin zu höherer Qualität und mehr Nachhaltigkeit. Die Produkte von Clariant nehmen hier eine absolute Vorreiterrolle ein. Die Geschäftseinheit Pigments beispielsweise unterstützt ein breites Spektrum an Herstellern und deren Zulieferer bei der Einhaltung immer strengerer staatlicher Vorschriften. Eines der zentralen Probleme sind Emissionen flüchtiger organischer Bestandteile (Volatile Organic Compounds oder VOCs). Diese gehören zu den häufigsten Luftschadstoffen. Lösungsmittel sind eine vorrangige Quelle dafür. »VOCs werden inzwischen von Umweltbehörden streng überwacht«, sagt Margaret Soong, Leiterin Sustainability & Regulatory Affairs von Clariant in China. »China hat einige der am stärksten verschmutzten Städte weltweit. Die Folgen werden zu einer immer grösseren Gefahr für die öffentliche Gesundheit«, erklärt Soong. »Studien zeigen einen dramatischen Anstieg von Asthmaerkrankungen in China in den letzten Jahrzehnten – was mit der immer schlechteren Luftqualität zusammenhängt.« Industrielle VOCs bergen besondere Risiken, da diese Substanzen oft schon in sehr geringen

99,9



Clariants Katalysatoren erzielen eine VOC-Konversionsrate von 99,9%, was die aktuell geltenden Vorschriften in aller Welt bei Weitem übertrifft.

Margaret Soong
Leiterin Sustainability &
Regulatory Affairs China

Konzentrationen schädlich sind und sich mögliche gesundheitliche Folgen mit der Zeit addieren. Manche VOCs gelten als krebserregend. »Chinas Behörden reagieren mit zahlreichen neuen Gesetzen zur Kontrolle der VOC-Emissionen«, so Soong. Seither mühen sich ganze Industrien neue Standards und Fristen einzuhalten.

In einigen Branchen lassen sich Rohstoffe oder zur Fertigung eingesetzte Produkte ersetzen. Clariant bietet derartige Lösungen etwa für Beschichtungen. Dazu gehören weitgehend VOC-freie Pulverbeschichtungen, wie im Fall des Mobike-Orange. Es gibt zudem Clariant Produkte speziell für wasserbasierte Beschichtungen, die VOCs deutlich reduzieren. Eine weitere Lösung für das VOC-Problem sind das Auffangen und die Wiederverwendung der verdampften Lösungsmittel. Das ist überaus sinnvoll, da es nicht nur Umwelt- und Gesundheitsrisiken minimiert, sondern die Wiederverwertung der Lösungsmittel auch Kosten senkt.

Allerdings lassen sich nicht alle Prozesse so ändern, dass VOCs eliminiert oder zurückgewonnen werden. Daher besteht eine weitere Möglichkeit darin, VOCs in Abgasen mithilfe der sogenannten regenerativen thermischen Oxidation (oder regenerativen Nachverbrennung) zu beseitigen. Bei diesem Vorgang werden die VOCs bei hohen Temperaturen verbrannt. Allerdings entstehen dabei sekundäre Schadstoffe. Clariants Geschäftseinheit Catalysts hat hier jedoch ein Ass im Ärmel: »Unser katalytisches Oxidationssystem namens EnviCat® VOC verbrennt VOCs bei signifikant geringeren Temperaturen und macht den Prozess damit deutlich sicherer und kostengünstiger«, sagt Mike Shao. Er ist Vertriebsleiter Emission Control in China »Unsere Katalysatoren senken nicht nur den Energiebedarf und die sekundären Schadstoffe. Sie erzielen auch Konversionsraten von 99,9%. Das übertrifft aktuelle Umweltvorschriften in aller Welt bei Weitem.« Obendrein nimmt das EnviCat® VOC-System viel weniger Platz ein, was insbesondere bei der Nachrüstung von Produktionsanlagen ein wichtiger Faktor ist. Das hat dazu geführt, dass Clariants EnviCat®-VOC-System bereits in einer Reihe von Grossanlagen, vor allem in den Regionen Peking, Schanghai und Guangzhou, eingesetzt wird.

»Wir sind stolz darauf, ein treibender Faktor sowohl für Innovation als auch für Nachhaltigkeit in all unseren Märkten zu sein«, sagt Jan Kreibaum, Leiter der Region China und Korea. »Tatsächlich sehen wir Innovation und Nachhaltigkeit als gemeinsame Basis zur Wertschöpfung für unsere Stakeholder.« Das hat sich herumgesprochen: 2017 wurde Clariant in China für ihre Leistungen bei Nachhaltigkeit, Innovation und verantwortungsvollem Unternehmertum gewürdigt. Das

Unternehmen wurde bei der Goldenbee CSR China Honor Roll in Peking mit dem Sustainable Product & Service Award ausgezeichnet. In Schanghai erhielt Clariant den Chairman's Award der Association of International Chemical Manufacturers (AICM). Das EcoTain® Label, welches Clariant Produkte mit herausragender Nachhaltigkeitsleistung kennzeichnet, wurde im Rahmen einer Veranstaltung in Schanghai mit dem Sustainability Best Practice Award und dem Sustainability Influencer Award ausgezeichnet. Titel der Veranstaltung war »Heading Towards 2040: Corporate Innovation and Urban Sustainability.« »Gemeinsam mit neun anderen multinationalen Unternehmen haben wir ausserdem einen Arbeitskreis Nachhaltigkeit für die China Petroleum and Chemical Industry Federation gegründet«, sagt Kreibaum, der diesen Arbeitskreis leitet. »Der Kreis forciert eine Nachhaltigkeits-Agenda für die Chemiebranche in China und hat mit nationalen Chemieunternehmen ein Nachhaltigkeitsforum veranstaltet. Das stärkt auch Clariants Reputation in der chinesischen Chemiebranche deutlich«, erklärt er. Clariants Energy Forum fand ebenfalls zum ersten Mal in China statt und ermöglichte den Austausch von Kollegen über Best Practices und Informationen zu Trends und staatlichen Richtlinien zur Energieeffizienz in China. Clariants eWATCH-Programm gewann derweil den Best CSR Practice Award der China Association of Enterprises with Foreign Investment. Diese Liste liesse sich noch

»Unser katalytisches Oxidationssystem namens EnviCat® VOC erzielt Konversionsraten von 99,9% und übertrifft damit aktuelle Umweltvorschriften in aller Welt bei Weitem.«

Mike Shao
Vertriebsleiter
Emission Control,
Geschäftseinheit
Catalysts



»Wir sind stolz, ein treibender Faktor für Innovation und Nachhaltigkeit in allen unseren Märkten zu sein.«

Jan Kreibaum
Leiter der Region
China und Korea



fortsetzen. Das muss auch so sein, wie Jan Kreibaum erklärt: »Jetzt und in Zukunft wird das Anbieten nachhaltiger und innovativer Lösungen nicht nur zusätzliche Geschäftschancen eröffnen. Es wird auch ganz ohne Zweifel eine Grundvoraussetzung für unser Geschäft.«

Schon jetzt ist klar, wie sehr Clariants ungebrochener Fokus auf hochqualitative Lösungen und Nachhaltigkeit ankommt bei Herstellern, die in Chinas wandelndem Geschäftsumfeld erfolgreich sein wollen. Wie Li Taos Unternehmen für Pulverbeschichtungen. »Mit Clariant kam ich 2015 erstmals in Kontakt«, erinnert er sich. »Aber damals habe ich nichts gekauft. Offen gesagt, hielt ich die Produkte für zu teuer.« Aber der Aussendienstmitarbeiter von Clariant liess nicht locker und präsentierte Li immer neue Produkte und Möglichkeiten sein Farb-Portfolio zu erweitern und die Qualität seiner Beschichtungen zu verbessern. Mobikes anspruchsvoller Auftrag und Lis Entscheidung, sich an Clariant zu wenden, markierten für ihn und sein Unternehmen dann einen Wendepunkt. »Zuerst war ich nur einer von zahlreichen Beschichtungs-Lieferanten für Mobike, aber dank der konstant hochwertigen Beschichtungen ist man auf mich aufmerksam geworden«, sagt er. Das hat dazu geführt, dass Lis Pulverbeschichtung von Mobike zum Standardfarbton für seine Fahrräder der dritten Generation auserkoren wurde. Und mit seinen



5

Der Bike-Sharing-Anbieter
Mobike stellt weltweit
5 Millionen Fahrräder bereit.

jüngsten Angeboten war er so erfolgreich, dass er sich über noch mehr Aufträge freuen kann. »Ich bin jetzt der Hauptlieferant von Mobike – mit mehr als 50% des Volumens an Pulverbeschichtungen.« Mit Clariants Hilfe bringt er so mehr Farbe und Nachhaltigkeit in das Leben von Millionen Pendlern.

Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers zur nicht-finanziellen Berichterstattung

An den Verwaltungsrat der Clariant AG, Muttenz

Wir wurden beauftragt, eine betriebswirtschaftliche Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit (limited assurance) im Zusammenhang mit der nicht-finanziellen Berichterstattung der Clariant AG und ihrer konsolidierten Tochtergesellschaften (»Clariant«) für das am 31. Dezember 2017 abgeschlossene Geschäftsjahr durchzuführen.

Umfang und Prüfungsgegenstand

Unsere betriebswirtschaftliche Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit fokussierte sich auf die nicht-finanziellen Kennzahlen 2017 im Integrierten Bericht 2017 der Clariant:

- a) Die Kennzahlen zum »Intellektuellen Kapital« auf Seite 132, die Kennzahlen zum »Produzierten Kapital« auf Seite 134, die Kennzahlen zum »Rohstoffeinkauf nach Regionen« auf Seite 136, die Kennzahlen zum »Humankapital« auf Seite 139, die Kennzahlen zu »Gesundheit, Sicherheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz« auf Seite 142, die Kennzahlen zum »Beziehungskapital« auf Seite 144, die Kennzahlen zur »Nachhaltigen Wertschöpfungskette« auf Seite 148 sowie die Kennzahlen zum »Natürlichen Kapital« auf Seite 156; und
- b) Die Führungs- und Berichterstattungsprozesse für die Erhebung und Konsolidierung der Daten sowie das Kontrollumfeld im Bereich der Aggregation dieser Daten.

Kriterien

Die von Clariant benutzten Kriterien sind in den internen Richtlinien zur Berichterstattung beschrieben und definieren jene Verfahren, mit welchen die nicht-finanziellen Kennzahlen intern erhoben, verarbeitet und konsolidiert werden. Die internen Richtlinien basieren

auf den von der Global Reporting Initiative (GRI) publizierten GRI Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung (GRI Standards).

Inhärente Grenzen

Die Genauigkeit und Vollständigkeit von Daten im Bereich der nicht-finanziellen Berichterstattung unterliegen inhärent vorhandenen Grenzen, welche aus der Art und Weise der Datenerhebung, -berechnung und -schätzung resultieren. Unser Prüfungsbericht sollte deshalb im Zusammenhang mit den Clariant Richtlinien und Verfahren sowie den Definitionen zur internen nicht-finanziellen Berichterstattung gelesen werden.

Verantwortung von Clariant

Der Verwaltungsrat der Clariant ist für den Prüfungsgegenstand und die Kriterien sowie für die Auswahl, Aufbereitung und Darstellung der Informationen in Übereinstimmung mit den Kriterien verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung eines entsprechenden internen Kontrollsystems mit Bezug auf diesen Berichterstattungsprozess, der frei von wesentlichen falschen Angaben als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist.

Unsere Verantwortung

Unsere Verantwortung ist es, eine betriebswirtschaftliche Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit durchzuführen und auf der Grundlage unserer Prüfung eine Schlussfolgerung zu ziehen, ob wir auf Sachverhalte gestossen sind, aus denen wir schliessen müssten, dass die nicht-finanziellen Kennzahlen nicht in allen wesentlichen Aspekten gemäss den Kriterien erstellt worden sind.

Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 (revised) »Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information« vorgenommen. Nach diesem Standard haben wir unsere Prüfungshandlungen so zu planen und durchzuführen, um eine begrenzte Sicherheit über die ausgewählten nicht-finanziellen Kennzahlen in allen wesentlichen Belangen zu erlangen.

Unter Berücksichtigung von Risiko- und Wesentlichkeitsüberlegungen haben wir Prüfungshandlungen durchgeführt, um ausreichende geeignete Prüfungsnachweise zu erlangen. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des unabhängigen Prüfers. Bei einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit sind die durchgeführten Prüfungshandlungen im Vergleich zu einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer hinreichenden Sicherheit weniger umfangreich, so dass dementsprechend eine geringere Sicherheit gewonnen wird.

Unabhängigkeit und Qualitätskontrolle

Bei der Durchführung des Auftrags haben wir ausserdem die Vorschriften zur Unabhängigkeit und Ethik des »Code of Ethics for Professional Accountants«, publiziert vom International Ethics Standards Board for Accountants, eingehalten. Dieser Code basiert auf den Prinzipien der Integrität, Objektivität, professionellen Kompetenz und Verhalten, Vertraulichkeit sowie der Sorgfaltspflicht.

PricewaterhouseCoopers setzt den International Standard on Quality Control 1 um und unterhält entsprechend ein umfassendes System zur Qualitätskontrolle einschliesslich schriftlicher Leitlinien und Prozesse bezüglich der Compliance über ethische Ansprüche, berufliche Verhaltensanforderungen und den anwendbaren rechtlichen und regulatorischen Vorschriften.

Zusammenfassung der durchgeführten Arbeiten

Im Wesentlichen haben wir folgende Arbeiten durchgeführt:

- Prüferische Durchsicht der Anwendung der Clariant internen Richtlinien
- Befragung von Clariant Vertretern auf Gruppenstufe, welche für die Erhebung und Verarbeitung der nicht-finanziellen Kennzahlen zuständig sind
- Telephonische Befragung von Clariant Vertretern in Indonesien, Indien und Brasilien, welche für die Erhebung und Verarbeitung der nicht-finanziellen Kennzahlen zuständig sind.

- Stichprobenweise Überprüfung einer Auswahl von nicht-finanziellen Kennzahlen bezüglich Vollständigkeit, Richtigkeit, Angemessenheit und Konsistenz
- Prüferische Durchsicht der relevanten Dokumentation auf Stichprobenbasis
- Prüferische Durchsicht und Beurteilung der Prozesse und der entsprechenden Kontrollen betreffend Konsolidierung und nicht-finanzieller Berichterstattung

Wir haben keine anderen Daten geprüft als jene, welche im Abschnitt zum Umfang und Prüfungsgegenstand beschrieben sind. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Schlussfolgerung zu dienen.

Schlussfolgerung aus der betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit

Gestützt auf unsere in diesem Bericht beschriebenen Arbeitsschritte sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass

- a) Die im Abschnitt zum Umfang und Prüfungsgegenstand definieren nicht-finanziellen Kennzahlen 2017 nicht in allen wesentlichen Aspekten gemäss den internen Clariant Richtlinien und Verfahren aufbereitet und offengelegt wurden; und
- b) Die Führungs- und Berichterstattungsprozesse für die Erhebung und Konsolidierung Daten sowie das Kontrollumfeld im Bereich der Aggregation dieser Daten nicht funktionieren.

PricewaterhouseCoopers AG



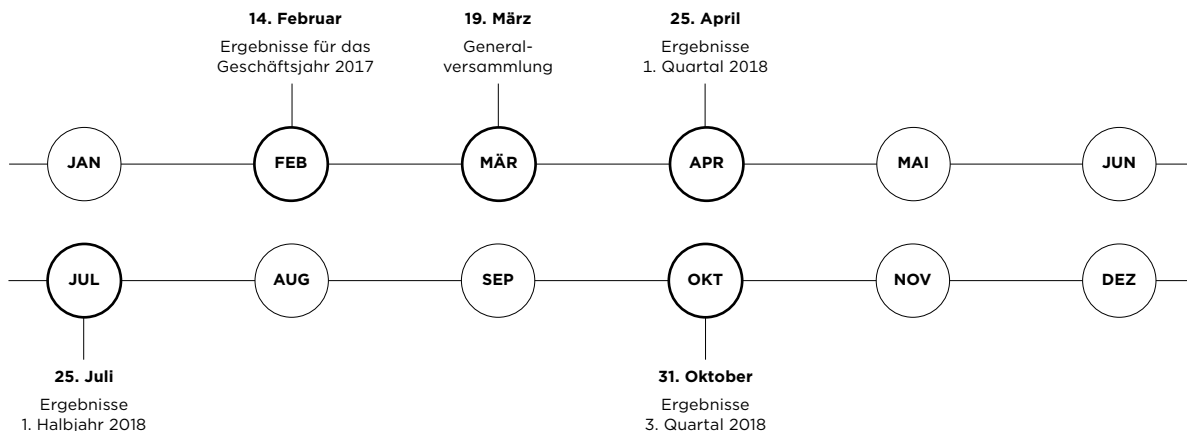
Dr. Marc Schmidli



Raphael Rutishauser

Basel, 21. Februar 2018

Finanzkalender 2018



Impressum

Herausgeber

Clariant International AG, Muttenz

Kontakt

Investor Relations
Anja Pomrehn
Tel. +41 61 469 67 45
Fax +41 61 469 67 67

Group Communications
Kai Rolker
Tel. +41 61 469 63 63
Fax +41 61 469 75 49

Redaktion und Projektleitung

Claudia Kamensky
Joana-Isabel Kelp

Finanzredaktion
Philipp Baberschke

Website

www.clariant.com

* Marke von Clariant, registriert in vielen Ländern

™ Marke von Clariant

Hostavin® ist eine registrierte Marke. Hostatint™ ist eine Marke.

Plastiward™, SPI™ und Responsible Care™ sind Marken ihrer jeweiligen Inhaber

© 2018 Clariant International AG, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, Schweiz

Redaktion und Beratung integrierte Berichterstattung

Sustainserv, Zürich und Boston

Konzept

Mutabor Design GmbH, Hamburg

Gestaltung, Grafik, Layout und Redaktion Reportagen

Kammann Rossi GmbH, Köln

Bildnachweis

Britta Baumann (oben): S. 165	Gilles Martin: S. 78 – 83
Ricardo Funari: S. 102 – 104	PixelMusica: S. 26–29, 150–155
Clare Gainey/Alamy Stock Photo (oben): S. 80	Scanderbeg Sauer Photography: S. 5–21, 32–58, 90–95, 105, 113–115, 131
Imaginechina/laif (unten): S. 165	St John Photography: S. 64, 67, 68
Aven Jiang: S. 163 – 164	H.Zell/Wikipedia (unten): S. 80
James Lewis: S. 66	

Druck

Neidhart + Schön, Zürich

Hinweis für zukunftsgerichtete Aussagen

Dieser Bericht enthält zukunftsgerichtete Aussagen, die auf aktuellen Erwartungen und Prognosen der Konzernleitung basieren. Solche Aussagen unterliegen bekannten und unbekanntem Risiken, Unsicherheiten und anderen Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse und Leistungen der Clariant International AG von denjenigen abweichen, die in diesen zukunftsgerichteten Aussagen ausdrücklich oder implizit genannt bzw. von ihnen projiziert werden. Die Informationen in diesem Bericht werden von der Clariant International AG bereitgestellt und entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Berichts.

Disclaimer

Die Clariant International AG publiziert ihren Integrierten Bericht in englischer und deutscher Sprache. Die englische Fassung ist verbindlich.

ClimatePartner
klimaneutral

Druck | ID 53232-1802-1003



Fünfjahres-Konzernübersicht 2013 - 2017

Mio. CHF	2017	2016	2015	2014	2013
Konzernumsatz	6 377	5 847	5 807	6 116	6 076
Veränderung gegenüber Vorjahr					
in Schweizer Franken (%)	9	1	-5	1	1
in Lokalwährungen (%)	9	2	3	5	4
Operatives Ergebnis vor Einmaleffekten	673	622	596	585	574
Operatives Ergebnis	496	512	496	525	470
EBITDA vor Einmaleffekten	974	887	853	867	858
EBITDA	813	785	767	923	797
Nettoergebnis	302	263	227 ¹	235 ¹	323 ¹
Ergebnis je Aktie (in CHF)	0,84	0,78	0,67	0,55	0,98
Ausschüttung je Aktie (in CHF)	0,50	0,45	0,40	0,40	0,36
EBITDA-Marge vor Einmaleffekten (%)	15,3	15,2	14,7	14,2	14,1
Rendite auf das eingesetzte Kapital (ROIC) (%)	10,2	10,2	9,7	9,4	9,5
Geldfluss aus betrieblichen Aktivitäten	428	646	502	334	301
Investitionen in Sachanlagen	248	297	374	310	292
Ausgaben für Forschung & Entwicklung	211	206	206	213	199
Abschreibungen und Wertberichtigungen	301	265	257	282	284
Nettoumlaufvermögen	1 281	1 087	1 027	1 169	1 036
in % vom Umsatz	20,1	18,6	17,7	19,1	17,1
Bilanzsumme	8 229	8 365	7 461	7 915	8 174
Eigenkapital (inklusive Minderheitenanteile)	2 939	2 546	2 494	2 733	2 780
Eigenkapitalquote (%)	35,7	30,4	33,4	34,5	34,0
Nettofinanzschulden	1 539	1 540	1 312	1 263	1 500
Verschuldungsgrad (%)	52	60	53	46	54
Mitarbeitende (in FTE)	18 135	17 442	17 213	17 003	18 099

¹ Fortgeführte Aktivitäten

Everything Counts

CLARIANT INTERNATIONAL LTD
Rothausstrasse 61
4132 Muttenz
Schweiz
© Clariant International Ltd, 2018
WWW.CLARIANT.COM