

**strategy&**

Formerly Booz & Company

---

# *Die chemische Industrie*



## **Branche im Wandel**



## Kontaktinformationen

---

### Berlin

**Matthias Bäuml**  
*Partner*  
+49-30-88705-852  
matthias.baemler  
@strategyand.pwc.com

### Chicago

**Eduardo Alvarez**  
*Senior Partner*  
+1-312-578-4774  
eduardo.alvarez  
@strategyand.pwc.com

### Dallas

**John Corrigan**  
*Partner*  
+1-214-746-6558  
john.corrigan  
@strategyand.pwc.com

### DC

**Peter Bertone**  
*Senior Partner*  
+1-703-682-5719  
peter.bertone  
@strategyand.pwc.com

### Dubai

**Andrew Horncastle**  
*Partner*  
+971-4-390-0260  
andrew.horncastle  
@strategyand.pwc.com

### Dubai

**David Branson**  
*Executive Advisor*  
+971-4-390-0260  
david.branson  
@strategyand.pwc.com

### Düsseldorf

**Joachim Roterling**  
*Senior Partner*  
+49-211-3890-250  
joachim.roterling  
@strategyand.pwc.com

### Sven Vallerien

*Partner*  
+49-211-3890-260  
sven.vallerien  
@strategyand.pwc.com

### Frankfurt

**Marcus Morawietz**  
*Partner*  
+49-69-97167-467  
marcus.morawietz  
@strategyand.pwc.com

### Hong Kong

**Krishnan Narayanan**  
*Senior Executive Advisor*  
+852-3182-7192  
krishnan.narayanan  
@strategyand.pwc.com

### Houston

**Jayant Gotpagar**  
*Partner*  
+1-713-650-4107  
jayant.gotpagar  
@strategyand.pwc.com

### Juan Trebino

*Partner*  
+1-713-650-4151  
juan.trebino  
@strategyand.pwc.com

### London

**Andrew Clark**  
*Partner*  
+44-20-7393-3418  
andrew.clark  
@strategyand.pwc.com

### New York

**Richard Kauffeld**  
*Partner*  
+1-212-551-6582  
richard.kauffeld  
@strategyand.pwc.com

### São Paulo

**Arthur Ramos**  
*Partner*  
+55-11-5501-6229  
arthur.amos  
@strategyand.pwc.com

## Über die Autoren

---

**Matthias Bäuml** ist Partner bei PwC Strategy& und leitet das Chemiegeschäft für Deutschland, Österreich und Schweiz. Er ist spezialisiert auf Wachstumsstrategien und Geschäftsmodelltransformationen.

**Dr. Marcus Morawietz** ist Partner bei PwC Strategy& in Frankfurt. Er berät Unternehmen der chemischen Industrie zu Wachstumsstrategien, Geschäftsmodelldesign und Innovation, sowie Supply Chain Optimierung.

**Iris Herrmann** ist Principal bei PwC Strategy& und auf die Beratung der Chemie- und Life-Science-Industrie spezialisiert, insbesondere zu Strategieentwicklung und -umsetzung sowie Transformation und Change Management.

# *Executive summary*



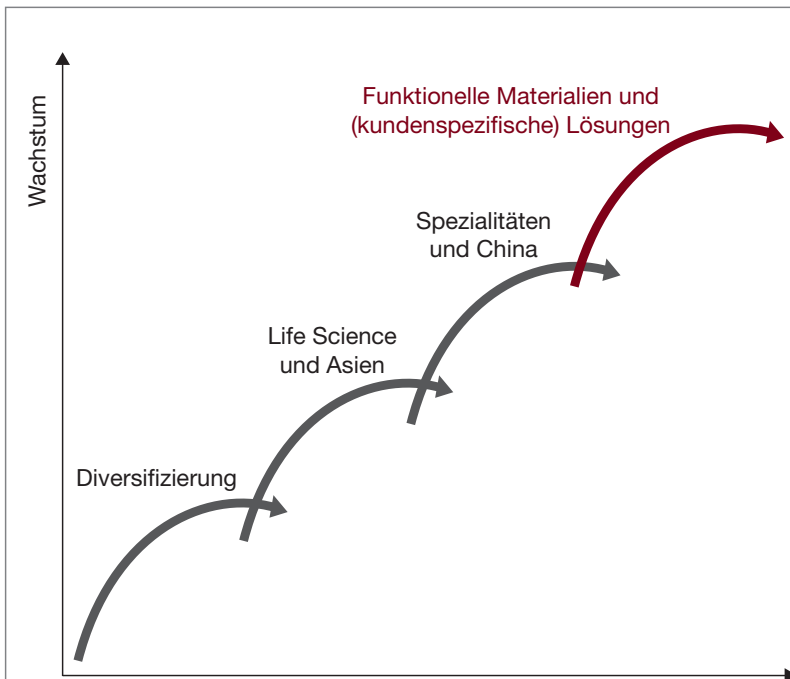
**Die globale Chemieindustrie ist in den letzten zehn Jahren erheblich gewachsen.** Ihre kurzfristigen Zukunftsaussichten werden jedoch getrübt von den generell gedämpften Prognosen für wichtige Wirtschaftsräume und Kundenbranchen. Gleichzeitig werden Anforderungen von Kunden vielfältiger und anspruchsvoller. Um in einem veränderten Umfeld erfolgreich bestehen zu können, müssen Chemieunternehmen neue Pfade beschreiten. Dazu gehört, Geschäftsmodelle neu zu durchdenken, das Augenmerk auf Wettbewerbsvorteile in Schwellenmärkten zu legen, Innovation neu zu definieren sowie das Potential digitaler Technologien zu nutzen. All das erfordert den Aufbau neuer Fähigkeiten, Investition in Talente und ein Veränderungsmanagement, das die gesamte Organisation mitnimmt.

# Die chemische Industrie – eine Branche im Wandel

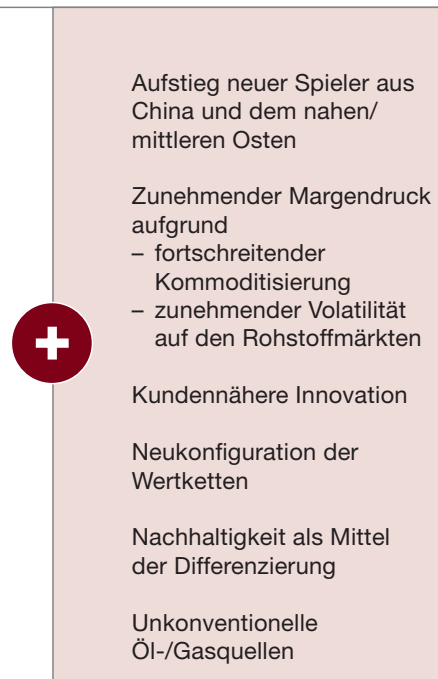
Die Chemieindustrie wurde schon immer besonders durch übergreifende bzw. Mega-Trends beeinflusst. Die Branche hat dabei sicherlich mehr als viele andere Industrien die Notwendigkeit zu immer neuen Veränderungen verstanden. *Abbildung 1* illustriert, welche übergreifenden Trends die Chemiebranche in den letzten drei Jahrzehnten maßgeblich verändert haben.

*Abbildung 1*  
Übergreifende Trends der Chemieindustrie

## Fundamentale Wachstumstreiber



## Industrietrends



Quelle: Strategy& Analyse

Dennoch ist die Chemie in den kommenden zehn Jahren offensichtlich noch mehr als bisher gefordert, neue Wege zu gehen, die die meisten Unternehmen noch zu zögerlich beschreiten. Denn die Branche durchlebt derzeit erhebliche Veränderungen, die die Industrielandschaft nachhaltig beeinflussen werden: In den Fokus von Innovation rücken maßgeschneiderte Lösungen an Stelle von Produktverbesserungen; die Verlagerung der Nachfrage in neue Märkte hält an; alternative Fertigungstechnologien entstehen; und die Rohstoff-Dynamik ist kaum vorhersehbar.

Strategy& beobachtet bei vielen Chemieunternehmen häufig tradierte Reaktionen auf veränderte Marktbedingungen: Investition in Wachstum durch höhere Ausgaben in Forschung und Entwicklung, Aufbau regionaler Präsenz in neuen Märkten und Neuaufgabe von Verbesserungsprogrammen, die auf Portfoliobereinigung, verbesserte Anlagenproduktivität, Optimierung von Wertschöpfungsketten und Verschlankung der Organisation abzielen. Trotz dieser Bemühungen bleibt das erhoffte Resultat oft aus: **Nachhaltig profitables Wachstum** des bestehenden Geschäftes. Unternehmen wuchsen durch Übernahmen, die oft nicht die gewünschten Synergieeffekte brachten. Etablierte Strukturen schränken das organische Wachstum ein, auch weil übergreifende Ideengenerierung oft nicht systematisch gefördert und das Potenzial von Geschäftsmodellinnovationen nicht wahrgenommen wird. Investitionen in Wachstumsmärkte berücksichtigen zu häufig nicht in ausreichendem Maße spezielle regionale und lokale Herausforderungen und die damit verbundene Wettbewerbsbedrohung.

Chemieunternehmen müssen angesichts der veränderten Rahmenbedingungen neue Wege gehen. Zum einen müssen sie ihre Geschäftsmodelle dahingehend neu durchdenken, das passende Angebot für verschiedene regionale Märkte und Kundensegmente zu definieren. Zum anderen muss die Bearbeitung von Schwellenmärkten besondere Aufmerksamkeit erfahren. Auch das Thema Innovation muss über reine Produkt- oder Technologieinnovation hinaus gedacht werden, und die Möglichkeiten der Digitalisierung durchdacht und ergriffen werden. All das erfordert den Aufbau neuer Fähigkeiten, Investition in Talente und ein Veränderungsmanagement, das die gesamte Organisation mitnimmt, indem es – aufbauend auf Stärken der Unternehmenskultur – die gesamte organisatorische DNA (OrgDNA®) verändert<sup>1</sup>.

*Trotz vielfältiger Bemühungen verzeichnen viele Chemieunternehmen kein nachhaltig profitables Wachstum.*

<sup>1</sup> „Organisatorische DNA“ ist ein Ausdruck für Faktoren, die zusammen die „Persönlichkeit“ einer Organisation definieren und helfen, ihre Leistungsfähigkeit zu erklären. Vergleichbar den Nukleotiden der menschlichen DNA gibt es in jeder organisatorischen DNA vier Bausteine mit formalen und informalen Elementen: Entscheidungen und Normen, Motivatoren und Verpflichtung, Information und Identität, Strukturen und Netzwerke. Mehr unter [www.strategyand.pwc.com/orgdna](http://www.strategyand.pwc.com/orgdna)

# Geschäftsmodelle neu durchdenken

Global gesehen werden Kundenanforderungen an Chemie- und Materiallieferanten immer vielfältiger und anspruchsvoller. Das Portfolio der meisten Chemieunternehmen umfasst heute Standardprodukte und differenzierte Spezialprodukte. Dabei zeigt sich ein Dilemma: Übererfüllung von Anforderungen bei Standardprodukten und Unterschätzung des Differenzierungspotentials bei Spezialprodukten. Die Kunst liegt jedoch nicht darin, sich zwischen Standard- oder Spezialprodukten zu entscheiden, sondern beide Bedarfe mit einem differenzierenden Angebot zu erfüllen.

Dazu müssen verschiedene Gegebenheiten der Märkte beachtet werden, z. B. regionale oder kundenspezifische Anforderungen beim Verkauf existierender Produkte. Es müssen klare Produkt- und Serviceangebote entstehen, bei denen langjährige Markterfahrung sowie eine intelligente Kundensegmentierung wirksam zum Tragen kommen und die Angebote für verschiedene Kundensegmente konsequent voneinander abgegrenzt sind. Das klingt einleuchtend; dennoch tun sich viele Unternehmen schwer, differenzierende Vermarktungsmodelle umzusetzen. Der Schlüssel zur Lösung liegt darin, pragmatische Leitlinien für den Kunden sowie für Vertrieb, Marketing und Supply Chain Management zur Verfügung zu stellen. Dafür müssen nur wenige Kernfragen beantwortet werden:

- Welche Kundensegmente möchten wir bedienen?
- Welche Leistung bietet den besten Wert pro Segment?
- Wie weisen wir Kunden bestimmten Segmenten zu, und wie gehen wir mit diesen um?
- Wie schaffen wir es, uns von Wettbewerbern abzuheben?
- Wodurch differenzieren wir uns mit unserem Angebot – und wodurch nicht?

Auch in der Supply Chain kann durch die Anwendung der gleichen Logik Komplexität reduziert werden. Unternehmen werden durch „natürliche Wertketten“ agiler und effizienter und damit kostengünstiger. Auf diese Weise können sie spürbare Verbesserungen bei Kundenzufriedenheit, Lieferfähigkeit und Profitabilität realisieren. Konzeptveränderungen in der Supply Chain scheitern oft in der Umsetzung, da Prozesse nicht hinreichend funktionsübergreifend angepasst und notwendige Fähigkeiten fehlen bzw. nicht aufgebaut werden. Digitalisierung kann hierbei helfen.

*Auf Basis einer intelligenten Kundensegmentierung müssen Angebote konsequent differenziert werden.*

---

# ***Wettbewerbsvorteile in Schwellenmärkten***

Seit den 90er Jahren investiert die Chemieindustrie in Zukunftsmärkte, die mit Wachstumsraten von sechs bis zehn Prozent erheblich mehr Dynamik versprechen als etablierte Volkswirtschaften. Für die meisten westlichen Investoren sind die bisher erzielten Ergebnisse jedoch eher ernüchternd, weshalb viele Chemieunternehmen derzeit ihre Investitionsstrategie grundlegend überdenken.

Das liegt insbesondere an schnell lernenden lokalen Wettbewerbern, die mit besserer Kostenbasis sowie agilerer Marktbearbeitung die Nachfrage mit akzeptablen Produktqualitäten bedienen – und das in sehr preis-sensitiven Märkten.

Das erfordert Umdenken: Multinationale Unternehmen müssen die Kosten- und Produktpräferenzen nicht nur ihrer direkten Kunden besser verstehen, sondern auch die der gesamten nachgelagerten Wertschöpfungskette. Sie müssen Fähigkeiten aufbauen, die auf die besonderen Herausforderungen dieser Märkte zugeschnitten sind und mit lokaler Marketing- und Vertriebskompetenz sicherstellen, dass Präferenzen erfasst und in spezifische Produktanpassung/-entwicklung übersetzt werden. Dazu werden lokales Know-how und lokale Innovationen benötigt, wofür es gilt, hochqualifizierte Talente zu gewinnen, weiterzuentwickeln und an sich zu binden.

Die Chemie sollte ihre Erfahrung in Schwellenmärkten auch insbesondere dazu nutzen, zu lernen und Veränderungen in Heimatmärkten voranzutreiben, da neue lokale Spieler schnell auch zu globalen Wettbewerbern werden können.

# Neudefinition von Innovation

Seit Jahren sinkt die Relevanz einzelner Produktinnovationen, und die Möglichkeiten zur Erfindung neuer chemische Grundstoffe sind weitgehend ausgeschöpft. Innovationserfolg wird zunehmend definiert durch das Entwickeln maßgeschneiderter Lösungen für Kunden oder Geschäftssegmente, deren Anforderungsprofile spezifischer werden. Das erfordert neue Innovationsstrategien, die über die eigentliche Produktinnovation hinausgehen und somit neue Wachstumsansätze verfolgen mit neuen Fähigkeiten und besserem Verständnis der Kundenindustrien. Das erfordert insbesondere

- eine rigorose Ausrichtung an Kundenindustrien („Market Back“)
- Fokus auf Wettbewerb und „time to market“, da sich viele Unternehmen auf gleiche thematische Bereiche konzentrieren (z. B. weiße Biotechnologie, neue (Bio-) Materialien)
- Einbeziehung neuer Geschäftsmodelle, die inkrementelle Produktverbesserungen ergänzen
- Denken in „Innovations Roadmaps“, verknüpft mit dem Portfolio-/ Lifecycle Management
- Innovationsnetzwerke für neue Angebote jenseits der Chemie, vollständig neue Produkte oder Wertschöpfungsketten etc.
- Nachhaltigkeit als Innovationstreiber und richtungsweisendes Kriterium

*Innovationserfolg definiert sich vermehrt durch die Fähigkeit, maßgeschneiderte Kundenlösungen zu entwickeln.*

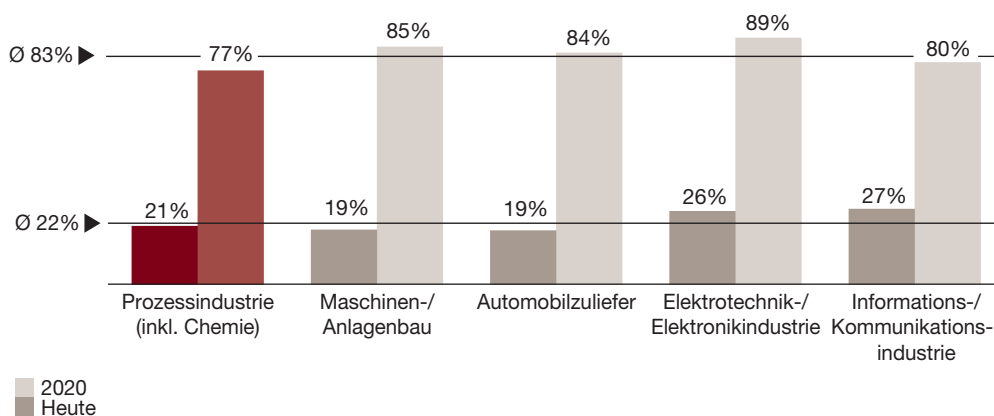


# Nutzung digitaler Technologien

Chemieunternehmen haben Milliarden in Automatisierung und Informationstechnologie investiert. Diese Investitionen haben die Produktqualität gesteigert und zugleich die Kosten in Produktion und Supply Chain gesenkt. Die nächste Stufe der Produktivitätssteigerung wird auch in der chemischen Industrie durch die gerade erst begonnene digitale Revolution erreicht werden, wie eine aktuelle Studie zu „Industrie 4.0“ von PwC belegt. Digitale Technologien bewirken signifikante strukturelle Veränderungen in den meisten der von der Chemieindustrie bedienten Branchen, wie z. B. Automobil oder Elektronik.

Die Mehrzahl der Unternehmen erkennt in der Digitalisierung ihrer Wertschöpfungsketten bereits einen klaren Mehrwert. Die Prozessindustrie erwartet bis 2020 einen Anstieg des Digitalisierungsgrades von 21 auf 77 % (Abbildung 2).

Abbildung 2  
Digitalisierungsgrad der Wertschöpfungskette in der  
Prozessindustrie



Quelle: Industrie 4.0 – Chancen und Herausforderungen der vierten industriellen Revolution, PwC und Strategy&-Studie Oktober 2014

Der Informations- und Warenfluss vom Kunden über das eigene Unternehmen bis zum Lieferanten und zurück wird durch die Digitalisierung der Wertschöpfungskette transparent und deutlich verbessert. Dies erhöht die Effizienz und senkt die Kosten entlang der Wertschöpfungskette. Die Veränderungen werden allerdings weit über Transparenz hinausgehen und neue Geschäftsmodelle ermöglichen, wenn die Potentiale der Digitalisierung segment- und wertschöpfungskettenspezifisch genutzt werden. Im Hinblick auf Produkte, Dienstleistungen und Kundenintegration eröffnet die Digitalisierung neue Differenzierungsmöglichkeiten, die einhergehen mit höheren Umsätzen und verbesserten Margen.

---

# *Fazit*

Zusammenfassend kann die Chemieindustrie bezeichnet werden als eine „Branche im Wandel“, die mehr als andere die Chance für sich nutzen kann, durch die Veränderungen in den Märkten stärker zu wachsen als ihre Kundenindustrien.

Dies erfordert jedoch, bestehende Geschäftsansätze zu hinterfragen, stärker zu differenzieren, Transformationskosten konsequent als Investition zu betrachten und das immer noch stark produktgetriebene Innovationsmodell stärker auf Marktbedürfnisse auszurichten.

Die größten Herausforderungen für die Unternehmen werden darin liegen, die unterschiedlichen Veränderungsgeschwindigkeiten der Kundenindustrien abzufedern und dabei die eigene Organisation mitzunehmen, so dass Veränderung als Chance betrachtet wird. Die Chemiebranche ist dazu befähigt, mit ihrer Innovationskraft neuartige Bedürfnisse ihrer Kundenindustrien zu erfüllen und damit der Wirtschaft insgesamt zu mehr Wachstum und Nachhaltigkeit zu verhelfen.

Strategy& is a global team of practical strategists committed to helping you seize essential advantage.

We do that by working alongside you to solve your toughest problems and helping you capture your greatest opportunities.

These are complex and high-stakes undertakings — often game-changing transformations. We bring 100 years of strategy consulting experience and the unrivaled industry and functional capabilities of the PwC network to the task. Whether you're

charting your corporate strategy, transforming a function or business unit, or building critical capabilities, we'll help you create the value you're looking for with speed, confidence, and impact.

We are a member of the PwC network of firms in 157 countries with more than 195,000 people committed to delivering quality in assurance, tax, and advisory services. Tell us what matters to you and find out more by visiting us at [strategyand.pwc.com](http://strategyand.pwc.com).

[www.strategyand.pwc.com](http://www.strategyand.pwc.com)

© 2015 PwC. All rights reserved. PwC refers to the PwC network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure) for further details. Disclaimer: This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.