

# Life Science

## LIFE SCIENCE

### Kennzahlen

in Mio. €	2016	2015	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	5.658	3.355	2.303	68,6%
Operatives Ergebnis (EBIT)	556	301	256	85,0%
Marge (in % der Umsatzerlöse)	9,8%	9,0%		
EBITDA	1.378	674	704	> 100,0%
Marge (in % der Umsatzerlöse)	24,4%	20,1%		
EBITDA vor Sondereinflüssen	1.652	856	796	93,0%
Marge (in % der Umsatzerlöse)	29,2%	25,5%		
Business Free Cash Flow	1.144	676	468	69,3%

### Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Im Geschäftsjahr 2016 erzielte der Unternehmensbereich Life Science ein organisches Umsatzwachstum von 6,3%. Neben dem organischen Zuwachs trug die Akquisition von Sigma-Aldrich mit 63,1% beziehungsweise 2.119 Mio. € zum Umsatzanstieg bei, während sich Währungseffekte in Höhe von -0,8% beziehungsweise -28 Mio. € leicht negativ auswirkten. Folglich stiegen die Umsatzerlöse von Life Science im Geschäftsjahr 2016 insgesamt um 68,6% auf 5.658 Mio. € (Vorjahr: 3.355 Mio. €).

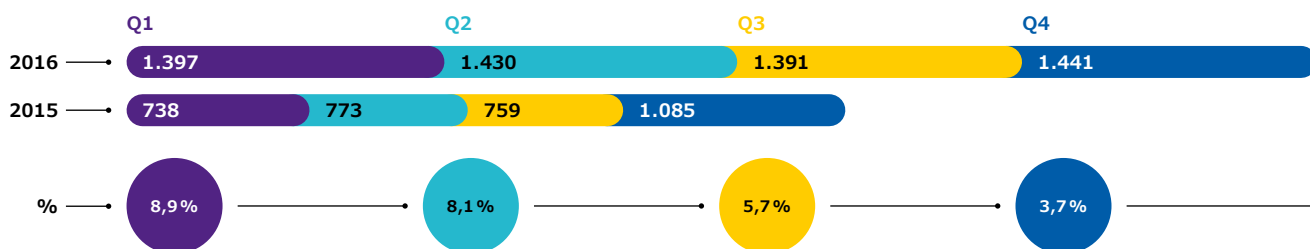
Alle drei Geschäftseinheiten trugen im Berichtsjahr positiv zum organischen Wachstum des Unternehmensbereichs Life Science bei. Vor allem die Geschäftseinheit Process Solutions erzielte dank der hohen Nachfrage im gesamten Portfolio einen zweistelligen organischen Umsatzzuwachs von 10,5%. Applied Solutions entwickelte sich weiterhin gut bei einem organischen Wachstum von 4,3% und Research Solutions erwirtschaftete ein organisches Umsatzplus von 1,2%.

Die erzielten Umsatzerlöse in den einzelnen Quartalen und die jeweiligen organischen Wachstumsraten im Berichtsjahr sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

## LIFE SCIENCE

### Umsatzerlöse und organisches Wachstum nach Quartalen<sup>1</sup>

in Mio. € / organisches Wachstum in %

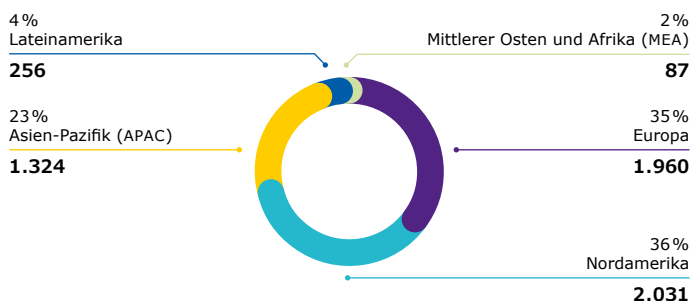


<sup>1</sup> Quartalsaufteilung ungeprüft.

## LIFE SCIENCE

### Umsatzerlöse nach Regionen – 2016

in Mio. € / in % der Unternehmensbereichsumsätze



Nordamerika trug als größter geographischer Markt von Life Science 36% zu den Umsatzerlösen des Unternehmensbereichs bei (Vorjahr: 33%). Der organische Umsatzrückgang von -1,3% in Nordamerika waren hauptsächlich auf Research Solutions und die schwache Nachfrage in dieser Region zurückzuführen, wohingegen Applied Solutions und Process Solutions positiv zum organischen Wachstum beitrugen. Insgesamt erhöhten sich die Umsatzerlöse in Nordamerika auf 2.031 Mio. € (Vorjahr: 1.098 Mio. €). Darin enthalten waren neben der organischen Umsatzentwicklung der akquisitionsbedingte Umsatzbeitrag von Sigma-Aldrich in Höhe von 936 Mio. € sowie ein leicht positiver Währungseffekt.

Innerhalb der Region Asien-Pazifik wuchsen die Umsätze organisch um 8,1% dank des positiven Beitrags aller Geschäfte – allen voran Process Solutions. Insgesamt stiegen die Umsatzerlöse in der Region auf 1.324 Mio. € (Vorjahr: 831 Mio. €) und enthielten neben dem organischen Wachstum auch eine Umsatzsteigerung um 420 Mio. € aus der Akquisition von Sigma-Aldrich. Dement-

Geographisch betrachtet trugen – mit Ausnahme der Region Nordamerika – alle Regionen positiv zum organischen Umsatzwachstum von Life Science bei.

In Europa legten die Umsatzerlöse organisch um 11,0% zu, wobei die Geschäftseinheiten Process Solutions und Research Solutions mit 16,9% beziehungsweise 10,4% zweistellige organische Zuwächse erzielten, während sich die Umsätze von Applied Solutions moderat um 3,2% erhöhten. Insgesamt stiegen die Umsatzerlöse in Europa auf 1.960 Mio. € (Vorjahr: 1.168 Mio. €). Hier kam neben dem organischen Wachstum auch eine Umsatzsteigerung von 677 Mio. € infolge der Akquisition von Sigma-Aldrich zum Tragen. Die Region steuerte im Geschäftsjahr 2016 dementsprechend 35% (Vorjahr: 35%) zu den Umsatzerlösen von Life Science bei.

sprechend trug die Region im Berichtsjahr insgesamt 23% (Vorjahr: 25%) zu den Umsatzerlösen von Life Science bei.

In Lateinamerika erzielte Life Science ein zweistelliges organisches Wachstum von 12,7%, hauptsächlich getragen von der Geschäftseinheit Applied Solutions. Neben dem organischen Wachstum wirkte sich der akquisitionsbedingte Umsatzbeitrag von Sigma-Aldrich um 55 Mio. € erhöhend auf die Umsatzerlöse von 256 Mio. € (Vorjahr: 203 Mio. €) aus. Währungseffekte in Höhe von -13,9% reduzierten das Umsatzwachstum. Der Anteil der Region an den Umsatzerlösen von Life Science belief sich im Geschäftsjahr 2016 auf 4% (Vorjahr: 6%).

Die Region Mittlerer Osten und Afrika (MEA) verzeichnete ein organisches Umsatzwachstum von 6,9%. Die Umsatzerlöse stiegen in der Region auf 87 Mio. € (Vorjahr: 55 Mio. €) und beinhalteten eine Umsatzerhöhung von 31 Mio. € aufgrund der Akquisition von Sigma-Aldrich.

## LIFE SCIENCE

### Komponenten der Umsatzentwicklung nach Regionen – 2016

in Mio. € / Veränderung in %	Umsatzerlöse	Organisches Wachstum	Währungseffekte	Akquisitionen / Veräußerungen	Gesamtveränderung
Europa	1.960	11,0%	-1,2%	58,0%	67,8%
Nordamerika	2.031	-1,3%	1,0%	85,2%	84,9%
Asien-Pazifik (APAC)	1.324	8,1%	0,7%	50,5%	59,3%
Lateinamerika	256	12,7%	-13,9%	26,9%	25,7%
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	87	6,9%	-4,5%	57,4%	59,8%
<b>Life Science</b>	<b>5.658</b>	<b>6,3%</b>	<b>-0,8%</b>	<b>63,1%</b>	<b>68,6%</b>

Die Geschäftseinheit Process Solutions, die Produkte und Dienstleistungen für die gesamte Wertschöpfungskette der Arzneimittelherstellung anbietet, wuchs organisch um 10,5%. Einschließlich der akquisitionsbedingten Umsatzsteigerung (505 Mio. €) beliefen sich die Umsatzerlöse auf 2.146 Mio. € (Vorjahr: 1.492 Mio. €). Process Solutions trug damit 38% (Vorjahr: 45%) zu den Umsatz-

erlösen von Life Science bei. Diese starke Entwicklung wurde von allen Geschäftsfeldern der Einheit getragen.

Die Geschäftseinheit Research Solutions, die Produkte und Dienstleistungen zur Unterstützung von Forschungsaktivitäten in pharmazeutischen, biotechnologischen und akademischen Forschungseinrichtungen anbietet, erwirtschaftete im Berichtsjahr ein

leichtes organisches Umsatzplus von 1,2%. Bei Research Solutions kamen eine schwache Nachfrage im Biologiegeschäft und ein schwieriges Marktumfeld in Nordamerika zum Tragen. Einschließlich des auf die Akquisition von Sigma-Aldrich entfallenden Umsatzbeitrags (1.239 Mio. €) konnten die Umsatzerlöse jedoch auf 2.055 Mio. € (Vorjahr: 814 Mio. €) beziehungsweise 36% (Vorjahr: 24%) des Gesamtumsatzes von Life Science gesteigert werden.

Die Geschäftseinheit Applied Solutions erzielte mit ihrem breiten Angebot an Produkten für Forscher und wissenschaftliche Labore ein organisches Umsatzwachstum von 4,3%. Einschließlich des akquisitionbedingten Umsatzbeitrags von Sigma-Aldrich (374 Mio. €) beliefen sich die Umsatzerlöse der Geschäftseinheit auf 1.457 Mio. € (Vorjahr: 1.050 Mio. €). Getragen wurde die Umsatzentwicklung von Applied Solutions in erster Linie durch die Portfolios von Analytical und Biomonitoring.

## LIFE SCIENCE

### Komponenten der Umsatzentwicklung nach Geschäftseinheiten<sup>1</sup> – 2016

in Mio. €/Veränderung in %	Umsatzerlöse	Organisches Wachstum	Währungseffekte	Akquisitionen/Veräußerungen	Gesamtveränderung
Process Solutions	2.146	10,5%	-0,5%	33,9%	43,8%
Research Solutions	2.055	1,2%	-1,0%	152,3%	152,6%
Applied Solutions	1.457	4,3%	-1,1%	35,6%	38,8%

<sup>1</sup>Im Rahmen der Integration von Sigma-Aldrich wurden die Geschäftseinheiten neu strukturiert.

Die Ertragslage des Unternehmensbereichs Life Science entwickelte sich wie folgt:

## LIFE SCIENCE

### Ertragslage

in Mio. €	2016		2015		Veränderung	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>5.658</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.355</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.303</b>	<b>68,6%</b>
Herstellungskosten	-2.679	-47,4%	-1.483	-44,2%	-1.197	80,7%
(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte) <sup>1</sup>	(-63)		(-51)		(-12)	(23,6%)
<b>Bruttoergebnis</b>	<b>2.978</b>	<b>52,6%</b>	<b>1.872</b>	<b>55,8%</b>	<b>1.106</b>	<b>59,1%</b>
Marketing- und Vertriebskosten	-1.706	-30,1%	-1.038	-31,0%	-667	64,2%
(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte) <sup>1</sup>	(-453)		(-197)		(-256)	(> 100,0%)
Verwaltungskosten	-248	-4,4%	-151	-4,5%	-96	63,8%
Forschungs- und Entwicklungskosten	-260	-4,6%	-197	-5,9%	-62	31,5%
(Davon: Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte) <sup>1</sup>	(-1)		(-1)		(-)	(1,0%)
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-209	-3,7%	-185	-5,5%	-24	13,3%
<b>Operatives Ergebnis (EBIT)</b>	<b>556</b>	<b>9,8%</b>	<b>301</b>	<b>9,0%</b>	<b>256</b>	<b>85,0%</b>
Abschreibungen/Wertminderungen/Wertaufholungen	822	14,5%	373	11,1%	448	> 100,0%
(Davon: Sondereinflüsse)	(27)		(1)		(26)	(> 100,0%)
<b>EBITDA</b>	<b>1.378</b>	<b>24,4%</b>	<b>674</b>	<b>20,1%</b>	<b>704</b>	<b>&gt; 100,0%</b>
Restrukturierungsaufwendungen	1		7		-6	-83,5%
Integrationskosten/IT-Kosten	122		43		79	> 100,0%
Gewinne (-)/Verluste (+) aus abgegangenen Geschäften	-		-		-	-
Akquisitionsbezogene Sondereinflüsse	150		132		18	14,0%
Sonstige Sondereinflüsse	-		-		-	-
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen</b>	<b>1.652</b>	<b>29,2%</b>	<b>856</b>	<b>25,5%</b>	<b>796</b>	<b>93,0%</b>

<sup>1</sup>Ohne Abschreibungen auf selbsterstellte oder einzeln erworbene Software.

Ein wesentlicher Schwerpunkt des Unternehmensbereichs Life Science war im gesamten Geschäftsjahr 2016 die Integration von Sigma-Aldrich. Das Bruttoergebnis stieg um 59,1% auf 2.978 Mio. € (Vorjahr: 1.872 Mio. €). Dieser enorme Zuwachs war vor allem auf das starke organische Umsatzwachstum und die Akquisition von Sigma-Aldrich zurückzuführen. 2016 stiegen die Marketing- und Vertriebskosten, die Verwaltungskosten sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten hauptsächlich im Zuge der Einbeziehung von Sigma-Aldrich. Im Zusammenhang mit der laufenden Integration von Sigma-Aldrich erfolgt im Unternehmensbereich Life Science eine strikte Kostenkontrolle. Insbesondere liegt der Fokus auf der

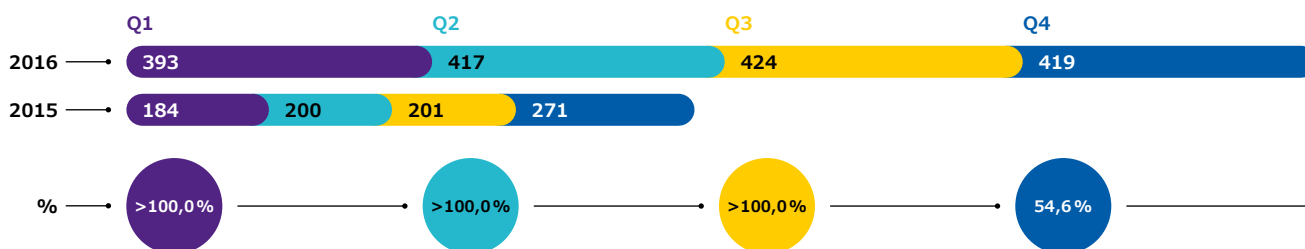
Umsetzung von Synergieinitiativen. Im Vergleich zum Vorjahr stieg das operative Ergebnis (EBIT) von Life Science um 256 Mio. € auf 556 Mio. €. Nach Bereinigung um Abschreibungen und Sondereinflüsse erhöhte sich die wichtigste Kennzahl zur Beurteilung der Ertragskraft, das EBITDA vor Sondereinflüssen, um 93,0% auf 1.652 Mio. € (Vorjahr: 856 Mio. €). Hierin spiegelt sich die starke Entwicklung beider ehemaliger Life-Science-Geschäfte von Merck und Sigma-Aldrich wider.

Die Entwicklung des EBITDA vor Sondereinflüssen in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

## LIFE SCIENCE

### EBITDA vor Sondereinflüssen und Veränderung nach Quartalen<sup>1</sup>

in Mio. € / Veränderung in %



<sup>1</sup> Quartalsaufteilung ungeprüft.

### Entwicklung des Business Free Cash Flow

Im Geschäftsjahr 2016 belief sich der Business Free Cash Flow des Unternehmensbereichs Life Science auf 1.144 Mio. €, was einer Steigerung um 69,3% im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Diese sehr starke Erhöhung war im Wesentlichen auf die positive Entwicklung des EBITDA vor Sondereinflüssen zurückzuführen und wurde zum Teil durch höhere Investitionsausgaben aufgehoben.

## LIFE SCIENCE

### Business Free Cash Flow

in Mio. €	2016	2015 <sup>1</sup>	Veränderung	
			in Mio. €	in %
EBITDA vor Sondereinflüssen	1.652	856	796	93,0%
Investitionen in Sachanlagen, Software sowie geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte	-313	-150	-163	> 100,0%
Veränderungen der Vorräte	5	-840	845	> 100,0%
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie der Forderungen aus Lizenzen	-64	-375	311	-82,8%
Anpassungen Erstkonsolidierung Sigma-Aldrich	-146	1.185	-1.331	> 100,0%
Anpassungen Erstkonsolidierung BioControl Systems	10	-	10	> 100,0%
<b>Business Free Cash Flow</b>	<b>1.144</b>	<b>676</b>	<b>468</b>	<b>69,3%</b>

<sup>1</sup> Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung „Akquisitionen sowie zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“ im Konzernanhang.

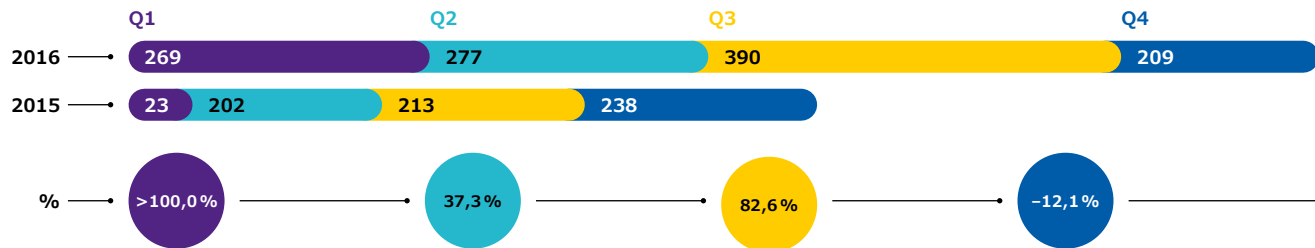
Die Entwicklung des Business Free Cash Flow in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

---

## LIFE SCIENCE

### Business Free Cash Flow und Veränderung nach Quartalen<sup>1</sup>

in Mio. € / Veränderung in %



---

<sup>1</sup>Quartalsaufteilung ungeprüft.