

Die Sparten der Merck-Gruppe —→ 4/4

Performance Materials

—→ Flüssigkristalle von Merck kommen rund um den Globus zum Einsatz: In LCD-Fernsehern, Monitoren, Tablet-Computern, Notebooks oder Mobiltelefonen. Daneben befassen wir uns mit Materialien für eine energiesparende Beleuchtung mit LEDs (lichtemittierenden Dioden) und OLEDs (organischen LEDs) sowie für OLED-Smartphone-Displays. Auch Pigmente für die Lack-, Kunststoff- und Druckindustrie sowie Pigmente und Wirkstoffe für kosmetische Anwendungen sind wichtige Bestandteile des Portfolios von *Performance Materials*. Die Sparte ist Marktführer bei den Perlglanz-Effektpigmenten, einer hochspezialisierten Nische des Pigmentmarkts.

Wichtigste Produkte

- LICRISTAL® – Flüssigkristallmischungen für Displays
- ISIPHOR® – Phosphore für energieeffiziente und hochwertige LED-Beleuchtung
- LIVILUX® – Materialien für OLEDs (organische lichtemittierende Dioden) in Displays und für innovative Beleuchtung
- ISISHAPE® – effiziente und umweltfreundliche Hilfsmittel zur Strukturierung von Solarzellen und berührungsempfindlichen Bildschirmen
- IRIODIN®, XIRALLIC®, COLORSTREAM® – Effekt-Pigmente für die Anwendungen Lackierung, Verpackung und Produktdesign
- TIMIRON®, COLORONA®, RONAFLAIR®, XIRONA® Pigmente – Effekte und Funktion in kosmetischen Formulierungen
- RONACARE® – Kosmetische Wirkstoffe für die Hautpflege

Ereignisse 2011

- Anhaltend starke Nachfrage nach High-Tech-Flüssigkristallen von Merck: Gesamterlöse im LC-Geschäft steigen trotz bestehendem Preisdruck um 8,0%
- Trotz Umsatzrückgängen in der Geschäftseinheit Pigments Et Cosmetics um 5,4% steigen die Gesamterlöse der Sparte auf 1.467 Mio €
- Nach dem Erdbeben in Japan am 11. März Wiederaufnahme der Produktion des Efektpigments XIRALLIC® am Standort Onahama im Mai
- Entscheidung zum Start einer weiteren XIRALLIC®-Produktionslinie in Deutschland erhöht Liefersicherheit
- Neue Impulse im LC-Geschäft durch reaktive Mesogene
- Verkauf des Crop-BioScience-Geschäfts an Novozymes A/S in Dänemark

→ [Performance Materials](#)**Große Bandbreite**

In der Sparte Performance Materials bündelt Merck seine Materialiengeschäfte und -aktivitäten. Die Bandbreite der Produkte reicht von Flüssigkristall-Mischungen für flache LC-Displays über Effektpigmente bis hin zu Inhaltsstoffen für Kosmetika. Die Sparte ist aufgliedert in die Geschäftseinheiten Liquid Crystals und Pigments & Cosmetics. Die Einheit Advanced Technologies arbeitet an Materialien für Beleuchtungstechnologien, Photovoltaik und Energiespeicherung.

Gebremstes Wachstum

Trotz der rückläufigen Nachfrage der Abnehmerbranchen im Pigment-Geschäft sowie der teils stagnierenden Entwicklung auf dem Markt der LC-Displays stiegen die Gesamterlöse 2011 um 1 %, von 1.452 Mio € im Vorjahr auf 1.467 Mio €. Während die Sparte ein bereinigtes Operatives Ergebnis vor Einmaleffekten in Höhe von 525 Mio € auswies, verhinderte die Veräußerung des Crop-BioScience-Geschäfts im Februar ein stärkeres Wachstum der Gesamterlöse. Aus dem Verkauf des Crop-BioScience-Geschäfts an Novozymes A/S in Dänemark buchte die Sparte Sondermaßnahmen in Höhe von 157 Mio €.

Performance Materials | Kennzahlen

<i>in Mio €</i>	2011	2010	Δ in %
Gesamterlöse	1.467	1.452	1,0
Bruttoergebnis	874	951	-8,1
F & E-Kosten	134	131	2,9
Operatives Ergebnis	525	576	-8,9
Sondermaßnahmen	157	-1	-
Free Cash Flow	693	542	28
Underlying Free Cash Flow	492	549	-10
ROS in %	35,8	39,7	

Weiter hohe Investitionen in Forschung & Entwicklung

Mehr als 70 % ihrer Gesamterlöse erwirtschaftete Performance Materials mit Flüssigkristallen. Dem Anstieg der Gesamterlöse im LC-Geschäft um 8,0 % standen rückläufige Zahlen in der Geschäftseinheit Pigments & Cosmetics gegenüber. Dort gingen die Gesamterlöse gegenüber dem Vorjahr um 5,4 % zurück. Das Bruttoergebnis der Sparte verringerte sich um 8,1 % von 951 Mio € im Jahr 2010 auf 874 Mio €. Das Operative Ergebnis fiel dadurch um 8,9 % niedriger aus als 2010 und ging von 576 Mio € auf 525 Mio € zurück. Ausschlaggebend hierfür waren zeitweise schwächere Produktionsauslastung, gestiegene Rohstoffkosten und zusätzliche Ausgaben infolge von Produkteinführungen. Die Profitabilität der Sparte lag unter dem Niveau des Vorjahres, die Umsatzrendite (ROS) belief sich 2011 auf 35,8 % (2010: 39,7 %). Um unsere Führungspositionen im Markt zu verteidigen und auszubauen, investierten wir stetig in die Forschung und Entwicklung. Die F & E-Aufwendungen erhöhten sich 2011 von 131 Mio € im Vorjahr auf 134 Mio €.

Das Erdbeben und der folgende Tsunami, die im März 2011 Japan erschütterte und die Infrastruktur im Nordosten des Landes lahmgelegt hatten, wirkten sich kaum auf das Flüssigkristallgeschäft der Sparte aus. Hier bewährte sich, dass unsere Kunden notfalls aus allen drei LC-Produktionsstandorten in Asien beliefert werden können. Die Naturkatastrophe verursachte jedoch Schäden an der Pigment-Produktionsanlage in Onahama, was sich aber nur geringfügig auf das Pigmentgeschäft niederschlug. Die Produktion an diesem Standort wurde nach nur vier Wochen Unterbrechung im Mai wieder aufgenommen. Außerdem wird

→ Performance Materials

Merck 2012 die Produktion der gefragten Xirallic®-Pigmente für Automobillacke zusätzlich an seinem deutschen Standort in Gernsheim aufnehmen.

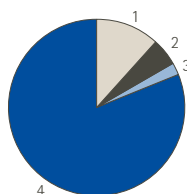
Liquid Crystals: Steigende Nachfrage bei stagnierendem Markt

Fallende Preise für
TV-Geräte belasteten
Bildschirmhersteller

Vor allem die stark fallenden Preise für TV-Geräte belasteten 2011 die Bilanzen der Flachbildschirm-Hersteller. Obwohl unsere Kunden auf die schwächere Wirtschaftslage mit Vorratsabbau reagierten, stiegen die Gesamterlöse der Geschäftseinheit Liquid Crystals um 8,0% von 1.013 Mio € im Vorjahr auf 1.094 Mio €. Die Auswirkungen nachgebender Preise und negativer Wechselkurseffekte konnten durch hohe Absatzmengen kompensiert werden. Dies lag an der anhaltend starken Nachfrage nach innovativen Flüssigkristallmischungen von Merck, die bei TV-Flachbildschirmen, Computermonitoren sowie Smartphone-Touchscreens und Tablet-PCs eingesetzt werden. Damit zeigte die Geschäftseinheit Liquid Crystals, die den größten Anteil der Gesamterlöse der Sparte erwirtschaftet, auch 2011 ein solides Wachstum. Basis dafür ist die dauerhafte Nachfrage insbesondere nach IPS-Technologien (In-Plane-Switching) für Smartphone-Displays mit Touchscreen und PS-VA (Polymer Stabilized Vertical Alignment) sowie VA-Technologien (Vertical Alignment) für TV-Displays.

Performance Materials | Umsatzerlöse nach Regionen

in Mio €/in % der Spartenumsätze



1 Europa	167	11 %
2 Nordamerika	74	5 %
3 Lateinamerika	30	2 %
4 Asien, Afrika, Australien	1.194	82 %

Reaktive Mesogene
erfolgreich

Zudem entwickelt sich das Geschäft mit reaktiven Mesogenen sehr erfreulich. Hier konnten wir unsere Umsätze von 4 Mio € im Vorjahr auf 19 Mio € vervielfachen. Reaktive Mesogene sind polymerisierbare Flüssigkristalle, die als Material für optische Filme, unter anderen in sogenannten Film-Patterned-Retarder-(FPR)-Produkten für 3D-Bildschirme eingesetzt werden können.

Mit der Einweihung eines Applikationslabors für Flüssigkristalle in Schanghai haben wir den Grundstein für eine noch engere Zusammenarbeit mit unseren Kunden gelegt. Rund 1 Mio € haben wir in dieses Applikationszentrum investiert.

→ *Performance Materials***OLED-Technologie schreitet zügig voran**

Auch außerhalb der Flüssigkristalltechnologie beschäftigen sich unsere Forscher mit Materialien für innovative Displays. Hier stehen besonders die OLED-Materialien im Fokus der Entwicklung. Sie kommen bereits in Mobiltelefonen oder MP3-Geräten zur Anwendung. Im koreanischen Markt baut Merck seine Position in Sachen OLED weiter aus und hat im Oktober in Poseung das „OLED Application Development Laboratory“ (ADL) in Betrieb genommen. Neben der Anwendung im Displaysektor können OLED-Materialien auch für Beleuchtung eingesetzt werden. Mit ihnen lassen sich neuartige Leuchtmittel herstellen, die sich durch ihr flächiges, blendfreies Licht auszeichnen und äußerst energieeffizient sind. Nicht nur dem Wohnraum geben sie ein besonderes Ambiente, sondern jedem Ereignis, das mit Licht untermalt werden soll.

Breites Spektrum innovativer LED-Leuchstoffe und Hightech-Materialien für die Photovoltaik

Unsere Forscher arbeiten zudem an innovativen LED-Leuchstoff-Materialien, die eine Alternative zu Glühlampen und Energiesparlampen darstellen. Diese lichtemittierenden Dioden erhöhen die Farbintensität von Licht und Bildschirm, verbrauchen weniger Energie und helfen, CO₂-Emissionen zu verringern.

Im Bereich der Photovoltaik entwickeln wir Materialien und Drucktechnologien für die Herstellung von Solarzellen. In der isishape®-Reihe bieten wir Herstellern schon heute druckbare Strukturierungsmaterialien an, die die Leistung der Zellen verbessern und umweltfreundliche Produktionsprozesse ermöglichen. Parallel arbeiten wir in Zusammenarbeit mit führenden Partnern weltweit an neuen Technologien, beispielsweise an farbstoffsensibilisierten Solarzellen, die den Prozess der Photosynthese in der Natur nachahmen.

Pigments & Cosmetics: Wirtschaftliche Entwicklung und Vorratsabbau bremsen Geschäft

Der Rückgang der Nachfrage ließ die Gesamterlöse der Geschäftseinheit Pigments & Cosmetics 2011 von 393 Mio€ im Vorjahr auf 372 Mio€ zurückgehen. Neben der Naturkatastrophe in Japan und damit verbundenen Ausfällen unserer Produktionsstätte in Onahama belastete auch die weltweite wirtschaftliche Entwicklung das Pigmentgeschäft von Merck. Dies zeigte sich darin, dass sich nach einem starken Jahresbeginn viele unserer Kunden auf Vorratsabbau verlegten. Positiv entwickelte sich im Jahresverlauf das Geschäft mit kosmetischen Wirkstoffen.

In der Folge kontinuierlich ansteigender Energie- und Rohstoffkosten hat Merck zum 1. November die Preise für Pigmente und Kosmetikrohstoffe um 5 bis 15 %, in Einzelfällen auch um bis zu 30 % erhöht. Die Preise für Xirallic®-Perlglanzpigmente wurden ebenfalls erhöht. Diese Pigmente kommen in hochwertigen Automobillacken zum Einsatz und bleiben eine Säule des Pigment-Geschäfts von Merck. Mit der Entscheidung, einen zweiten Produktionsstandort für Xirallic®-Effektpigmente außerhalb Japans zu errichten, wird sich in Zukunft die Liefersicherheit für diesen wichtigen Teil unseres Portfolios erheblich erhöhen.

Im Jahr 2011 hat Merck seine Kompetenz sowohl bei Füllstoffen und Wirkstoffen für die Kosmetik als auch im Kerngeschäft mit Perlglanzpigmenten gefestigt. Unsere Innovationsaktivitäten konzentrieren sich weiterhin auf Segmente mit einer hohen Wertschöpfung. Wir erreichen dies einerseits durch Entwicklung von Produkten, die das Design ganz neuer Effekte ermöglichen, andererseits durch den konsequenten Ausbau von hoch spezialisiertem Know-how bei der Anwendung.

Alternativen zu Glühlampen und Energiesparlampen

Preise für Pigmente und Kosmetikrohstoffe erhöht