

## BASF-Forschung steigert Innovationskraft

BASF-Forschung steigert Innovationskraft - Rund 8,5 Milliarden ? im Jahr 2012 mit neuen Produkten umgesetzt, die weniger als fünf Jahre am Markt sind - Zum vierten Mal in Folge steht BASF an erster Stelle des Patent Asset Index - BASF leistet wichtige Beiträge für die Energieversorgung von heute und morgen - BASF hat im Jahr 2012 mit neuen Produkten, die weniger als fünf Jahre am Markt sind, rund 8,5 Milliarden ? umgesetzt. "Damit hat unser Forschungsverbund seine Innovationskraft im Jahr 2012 auf ein neues Leistungsniveau gehoben", sagte Dr. Andreas Kreimeyer, Vorstandsmitglied der BASF SE und Sprecher der Forschung heute, 7. Mai, auf der Forschungspressekonferenz in Ludwigshafen. Insgesamt hat BASF 2012 mehr als 250 neue Produkte in den Markt eingeführt. "Wenn wir auch neue Formulierungen und optimierte Produkte hinzunehmen, sind es sogar einige tausend", ergänzte Kreimeyer. Im Jahr 2020 will BASF einen Umsatz von 30 Milliarden ? mit neuen Produkten, die weniger als zehn Jahre auf dem Markt sind, erreichen. - Die Innovationskraft des Unternehmens zeigt sich auch im Patent Asset Index der WHU - Otto Beisheim-School of Management, Vallendar/Deutschland. Dieser vergleicht die Auswirkungen des Patentportfolios auf die Wettbewerbsfähigkeit und die Innovationskraft von Unternehmen. Im Jahr 2012 stand BASF in der Chemiebranche bereits zum vierten Mal in Folge an der Spitze des Patent Asset Index. - Um auch weiterhin mit Innovationen erfolgreich zu sein, hat BASF im Jahr 2012 ihre Aufwendungen für Forschung und Entwicklung auf 1,7 Milliarden ? (2011: 1,6 Milliarden ?) gesteigert. Derzeit arbeiten weltweit rund 10.500 Mitarbeiter in internationalen und interdisziplinären Forschungsteams an etwa 3.000 Projekten. - Mehr Innovationskraft durch globale Forschung - "Starke Impulse und Beiträge für unsere Innovationspipeline erwarten wir in Zukunft aus den Regionen", bemerkte Kreimeyer. Im Jahr 2020 wolle BASF die Hälfte der Forschung außerhalb von Europa durchführen. "Damit möchten wir einen stärkeren Zugang zu Kunden, Nachwuchswissenschaftlern und Innovationszentren in den jeweiligen Regionen bekommen." Um dieses Ziel zu erreichen, hat BASF 2012 sieben neue Labore in Asien und den USA eröffnet und weltweit Labore erweitert. Der Anteil der Forschungsaktivitäten außerhalb Europas ist von 24 % im Jahr 2011 auf 27 % im Jahr 2012 gestiegen. "Ein Höhepunkt des vergangenen Jahres war die Eröffnung unseres Innovation Campus Asia Pacific am neuen China-Hauptsitz der BASF in Shanghai", sagte Kreimeyer. Mit 450 Forschern und Entwicklern ist dies schon heute der größte Forschungsstandort der BASF in Asien. - Globales Forschungsnetzwerk mit mehr als 600 Kooperationen - Ein entscheidender Baustein des BASF-Wissensverbunds sind die mehr als 600 interdisziplinären und internationalen Kooperationen. Das Unternehmen arbeitet in einem globalen Netzwerk mit exzellenten Universitäten, Forschungsinstituten und Unternehmen in vielen verschiedenen Disziplinen und zahlreichen Einzelprojekten zusammen, um seine ambitionierten Wachstumsziele zu erreichen. Vor kurzem hat BASF in den USA die Forschungsinitiative "North American Center for Research on Advanced Materials" ins Leben gerufen und dort mit Partnern mehrere Forschungsprojekte im Bereich Materialwissenschaften begonnen. - Mit den gemeinsamen Forschungsaktivitäten antworten wir auf einen wichtigen Trend", so Kreimeyer. "Zusätzlich zur Entwicklung und Produktion von Molekülen entwickeln wir für die jeweiligen Kundenbedürfnisse ein Paket aus Chemie, gebündelt mit Anwendungs-Know-how und Service." - Lösungen der Chemie für die Energieversorgung - Eine wichtige Kundenindustrie für BASF ist der Industriezweig "Energie und Ressourcen". Das Bevölkerungswachstum und der steigende Wohlstand vieler Menschen werden nach heutigen Prognosen bis 2050 die globale Energienachfrage um mehr als 50 % erhöhen, wobei sich allein der Strombedarf verdoppeln dürfte. - Die Chemie als Innovationsmotor ermöglicht für viele Industriebranchen grundlegende Innovationen, die zu deutlich mehr Ressourceneffizienz und zum Einsatz erneuerbarer Energie und damit zum Klimaschutz beitragen", betonte Kreimeyer. BASF liefert schon heute zahlreiche Produkte für die Energieversorgung und erforscht und entwickelt neue Technologien für zukünftige Anwendungen: - Windkraft - Windkraftanlagen der Zukunft sollen eine verbesserte Effizienz und höhere Maximalleistung erbringen. Ein interdisziplinäres BASF-Team aus Forschern, Entwicklern und Marktexperten arbeitet an Materialien mit verbesserten oder neuen Eigenschaften und entwickelt optimal aufeinander abgestimmte Werkstoffkombinationen. Diese Materialien ermöglichen Innovationen in der Fertigungstechnologie als auch in der Konstruktion der Rotorblätter. Zudem helfen sie, Herstellungsprozesse zu vereinfachen und Werkstoffe effizienter zu nutzen. - Schon heute tragen Produkte und Lösungen der BASF zur effizienteren Fertigung und Wartung von Rotorblättern, Fundamenten, Türmen und Getrieben für Windenergieanlagen bei und zu einer widerstandsfähigen Beschichtung der Anlagenteile. - Solarenergie - Forscher der BASF arbeiten an neuen Aktivmaterialien für zukünftige Photovoltaik-Technologien, die auf Farbstoffen und Halbleitern basieren. Organische Solarzellen aus diesen neuen Materialien sind leicht, semi-transparent und flexibel. Ziel ist es, organische Solarzellen zu entwickeln, die mindestens 15 % des einfallenden Lichts in elektrische Energie umwandeln, eine Lebensdauer von deutlich über zehn Jahren erreichen und deutlich günstiger sind als Silizium-basierte Systeme. - Für die Herstellung von Photovoltaiksystemen liefert BASF bereits heute optimierte Kunststoffe zur Befestigung und Montage von Solarpanels sowie Steckverbindern und Anschlussdosen, verschiedene Kunststoffadditive, Polyurethan-Gießsysteme für die Rahmung von Photovoltaik-Modulen sowie Lösungen für die Solarzellen-Herstellung wie etwa umweltfreundliche Reinigungsmittel sowie Pasten und Tinten für das Metallisieren. - Mobile Speichertechnologien - Seit mehr als einem Jahrzehnt wird bei BASF an metallorganischen Gerüstmaterialien (engl. metal-organic frameworks, MOFs) geforscht. Inzwischen können Aluminium-MOFs in einem wasser-basierten Verfahren umweltfreundlich, sicher und wirtschaftlich im Industriemaßstab hergestellt werden. Die hochporösen Materialien verfügen über eine extrem hohe innere Oberfläche. Ein Gramm des Pulvers bringt es auf mehr als 10.000 Quadratmeter Oberfläche. Durch diese Eigenschaft können MOFs große Gasmengen speichern. Eingesetzt zum Beispiel in Tanks von Erdgasfahrzeugen kann so mehr Gas gespeichert werden und damit eine höhere Reichweite pro Tankfüllung erreicht werden. - Stationäre Speichertechnologien - BASF forscht an den technologischen Grundlagen für stationäre Speichertechnologien, um Materialien und das Systemdesign für den Betrieb von chemischen und elektrochemischen, stationären Speichern, zum Beispiel auf Basis preiswerter Ausgangsstoffe wie Natrium und Schwefel, zu entwickeln. Stationäre Speicher-technologien werden in Zukunft eine wichtige Pufferfunktion beim Ausgleich von Angebot und Nachfrage für Strom aus regenerativen Energiequellen haben. - Stromübertragung mit Supraleitern - Neben Stromerzeugung und -speicherung sind auch der Ausbau und die bessere Nutzung des Stromnetzes ein aktuelles Thema. BASF arbeitet mit Kooperationspartnern an neuen Produktionsverfahren, mit denen sich Hochtemperatursupraleiter effizienter und umweltschonender herstellen lassen. Dank der nahezu verlustfreien Stromübertragung bieten Supraleiter große Einsparpotentiale. Das Technologieunternehmen Deutsche Nanoschicht GmbH hat ein Verfahren entwickelt, bei dem Drähte durch chemische Lösungsabscheidung beschichtet werden. Dabei entstehen Keramiksichten, die supraleitende Eigenschaften haben. Dies ist vor allem für Hersteller von Generatoren und Motoren sowie für Kabel- und Versorgungsnetze für Ballungszentren interessant. Auch regenerative Energien, vor allem Offshore-Windparks, lassen sich damit besser nutzen. - Energieeffiziente Stromnutzung - BASF forscht an neuen Festkörpermateriale wie etwa magnetokalorischen Materialien für eine effiziente Kühlung. Diese Materialien erwärmen sich, wenn man sie einem Magnetfeld aussetzt, und kühlen sich wieder ab, sobald man das Magnetfeld entfernt. Neue Festkörpermateriale machen Kühl- und Klimageräte energieeffizienter. Sie sind leiser und kommen ohne gasförmige Kühlmittel aus. Zukünftig können sie eine Alternative zur herkömmlichen Kompressions-Technologie werden. - Organische Leuchtdioden (OLEDs) sollen alle bisherigen Lichtquellen an Effizienz übertreffen und in Zukunft über 90 % der zugeführten Energie in Licht verwandeln. Schwerpunkt der BASF-Forschung ist die Entwicklung von Licht emittierenden Farbstoffen, der Schlüsselkomponente der OLEDs. - Über BASF - BASF ist das weltweit führende Chemieunternehmen: The Chemical Company. Das Portfolio reicht von Chemikalien, Kunststoffen, Veredelungsprodukten und Pflanzenschutzmitteln bis hin zu Öl und Gas. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Mit Forschung und Innovation helfen wir unseren Kunden in nahezu allen Branchen, heute und in Zukunft die Bedürfnisse der Gesellschaft zu erfüllen. Unsere Produkte und Lösungen tragen dazu bei, Ressourcen zu schonen, Ernährung zu sichern und die Lebensqualität zu verbessern. Den Beitrag der BASF haben wir in unserem Unternehmenszweck zusammengefasst: We create chemistry for a sustainable future. Die BASF erzielte 2012 einen Umsatz von 72,1 Milliarden ? und beschäftigte am Jahresende mehr als 110.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (AN). Weitere Informationen zur BASF im Internet unter [www.basf.com](http://www.basf.com). - Bildunterschrift: - Innovation Campus in Shanghai, Polyurethan-Forschung: Zwei Laborleiter prüfen die Qualität von visko-elastischem Polyurethan-Schaum. Die Dichte eines Schaumstoffprodukts hängt von der Art und Anzahl der Treibmittel ab, die Flexibilität oder Härte von der Struktur

der verwendeten Polyole und Isocyanaten.<br /><br />Holger Kapp<br />Wirtschaftspresse<br />Tel.: +49 621 60-41040<br />holger.kapp@basf.com<br />

#### **Pressekontakt**

BASF AG

67056 Ludwigshafen

basf.de  
info.service@basf-ag.de

#### **Firmenkontakt**

BASF AG

67056 Ludwigshafen

basf.de  
info.service@basf-ag.de

>In ihren fünf Geschäftssegmenten erzielte die BASF 2004 einen Umsatz von 37,5 Milliarden €. Strategisches Ziel ist es, weiter profitabel zu wachsen. Auf fünf Kontinenten schaffen rund 82.000 Mitarbeiter den Erfolg der BASF. In Ludwigshafen befinden sich das Stammwerk der BASF und die Zentrale der BASF-Gruppe. 16 weitere Produktionsstätten und fast 30 der BASF Gruppe sind in Deutschland präsent