



## "Intelligente Lacke schützen hochwertige Produkte

"Intelligente" Lacke schützen hochwertige Produkte  
Bayer MaterialScience entwickelt Polyurethan-Dispersionen für abziehbare und selbstheilende Lacke  
Leverkusen, März 2013 - Polyurethan-Beschichtungen auf Basis von Bayer-Rohstoffen haben sich in verschiedenen Anwendungen bestens bewährt. Smart Coatings oder intelligente Beschichtungen erschließen jedoch noch eine ganze Reihe weiterer Funktionen, vom Schutz empfindlicher Elektronikgeräte bis zu Sicherheitsfunktionen oder "intelligenten" Reaktionen auf äußere Stimuli. Solche funktionale Beschichtungen bedeuten einen Wettbewerbsvorteil für eine Vielzahl von Industriezweigen. Gestützt auf ein umfangreiches Know-how, begleitet Bayer MaterialScience diesen Trend zu intelligenten Lacken oder "Smart Coatings" mit innovativen Entwicklungen, von denen einige auf der European Coatings Show 2013 vorgestellt werden.  
Ein Beispiel sind vorübergehend aufgetragene funktionale Beschichtungen für mobile Elektronikgeräte wie Smartphones, Tablet-PCs oder Notebooks. Während der Herstellung dieser hochwertigen Produkte gibt es Verfahrensschritte, bei denen bereits hergestellte Oberflächen vor Chemikalien, mechanischen Schäden oder Staub geschützt werden müssen. Experten von Bayer MaterialScience haben Dispersionen und Startformulierungen für umweltverträgliche Beschichtungen entwickelt, die diese Schutzfunktion übernehmen. Nachdem sie ihre Aufgabe erfüllt haben, lassen sie sich einfach und rückstandsfrei wieder abziehen.  
Temporäre Funktionsbeschichtungen, die auf Rohstoffen der Reihe Bayhydrol UH oder Bayhydrol UV beruhen, werden von Elektronik- und IT-Unternehmen in Asien seit dem vergangenen Jahr bereits in der Serienfertigung eingesetzt", erläutert Anand Khot, Experte für Smart Coatings bei Bayer MaterialScience in der Region Asien/Pazifik. So decken die Beschichtungen während der anodischen Oxidation von Aluminium Logos und Beschriftungen ab oder bewahren empfindliche Displays während des CNC-Schneidprozesses (CNC steht für "computerized numerical control") vor Schäden.  
Temporäre Beschichtungen sind beispielsweise auch für die Automobilindustrie oder die Möbelbranche von Interesse. Es gibt zwei prinzipiell unterschiedliche Möglichkeiten der Formulierung: Wässrige 1-Komponenten-Beschichtungen stehen Systeme gegenüber, die unter UV-Licht in wenigen Sekunden aushärten. Die Applikation kann auf verschiedene Weise erfolgen. Weil sie auch aufgesprüht werden können, bilden sie selbst um Objekte mit starken Wölbungen oder Kanten eine perfekte Schutzhülle, die sich nach Bedarf leicht entfernen lässt.  
Zum Portfolio gehören außerdem Polyurethan-Dispersionen für wässrige Lacke mit Selbstheilungsfunktion. Dank der elastischen Reversibilität der Wasserstoff-Bindungen kann die Lackschicht nach einer Verkratzung wieder die ursprüngliche Gestalt annehmen - die Kratzer verschwinden wieder. Da sich die Dispersionen für die Kunststoff- und Metallbeschichtung eignen, werden sie unter anderem in der Elektronik- und der Automobilindustrie eingesetzt.  
Smart sind auch Beschichtungen, die eine Oberfläche nicht nur schützen und hochwertig aussehen lassen, sondern ihr auch zu einem angenehmen und weichen Tasterdruck verhelfen. Solche Softfeel-Lacke lassen sich ebenfalls mit Dispersionen von Bayer MaterialScience realisieren. Diese Rohstoffe erlauben es, lösemittelfreie Systeme zu formulieren, die hinsichtlich Hydrolyse-, Vergilbungs- und Chemikalienbeständigkeit hohe Ansprüche erfüllen.  
Über Bayer MaterialScience:  
Mit einem Umsatz von 11,5 Milliarden Euro im Jahr 2012 gehört Bayer MaterialScience zu den weltweit größten Polymer-Unternehmen. Geschäftsschwerpunkte sind die Herstellung von Hightech-Polymerwerkstoffen und die Entwicklung innovativer Lösungen für Produkte, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens Verwendung finden. Die wichtigsten Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, die Elektro-/Elektronik-Branche sowie die Bau-, Sport- und Freizeitartikelindustrie. Bayer MaterialScience produziert an 30 Standorten rund um den Globus und beschäftigt Ende 2012 rund 14.500 Mitarbeiter. Bayer MaterialScience ist ein Unternehmen des Bayer-Konzerns.  
Diese Presse-Information steht auf dem Presseserver von Bayer MaterialScience unter [www.presse.bayerbms.de](http://www.presse.bayerbms.de) zum Download bereit. Dort können Sie auch Bildmaterial herunterladen. Bitte beachten Sie die Quellenangabe.  
Mehr Informationen finden Sie unter [www.materialscience.bayer.com](http://www.materialscience.bayer.com) und [www.bayercoatings.de](http://www.bayercoatings.de).  
Zukunftsgerichtete Aussagen  
Diese Presseinformation kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung des Bayer-Konzerns bzw. seiner Teilkonzerne beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Bayer in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf der Bayer-Webseite [www.bayer.de](http://www.bayer.de) zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.  
Bildunterschrift: Ein aktuelles Beispiel für Smart Coatings sind vorübergehend aufgetragene funktionale Beschichtungen für mobile Elektronikgeräte wie Smartphones, Tablet-PCs oder Notebooks. Während der Herstellung dieser hochwertigen Produkte gibt es Verfahrensschritte, bei denen bereits hergestellte Oberflächen vor Chemikalien, mechanischen Schäden oder Staub geschützt werden müssen. Experten von Bayer MaterialScience haben Dispersionen und Startformulierungen auf Basis von Bayhydrol für umweltverträgliche Beschichtungen entwickelt, die diese Schutzfunktion übernehmen. Nachdem sie ihre Aufgabe erfüllt haben, lassen sie sich einfach und rückstandsfrei wieder abziehen.  
Dr. Frank Rothbarth  
Externe Kommunikation / Fachpresse  
51368 Leverkusen  
Deutschland  
Telefon: +49 214 30-25363  
Fax: +49 214 30-66426  
frank.rothbarth@bayer.com  


### Pressekontakt

Bayer MaterialScience AG

51368 Leverkusen

### Firmenkontakt

Bayer MaterialScience AG

51368 Leverkusen

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage