

Die Gewinner des Innovationspreises 2007 in der Kategorie neue Produkte

Neue Wege in der Metallbeschichtung: die SIVO® SOL Technology

Dr. Björn Borup, Christian Waßmer, Dr. Burkhard. Standke, Dr. Jaroslaw Monkiewicz, Rainer Störger, Kerstin Bibbo

Aerosil & Silanes



Das Picasso Center in Basel (Architekt: Peter Märkli, Zürich; Bauherr: UBS Fund Management AG, Basel): Die Fassadenteile aus Stahl wurden von Stucortec, einem Lackkunden von Evonik, mit einer Grundierung auf Basis der SIVO® SOL Technology behandelt und endbeschichtet. (Bild: Stucortec).

Kaum ein Lack vermag so den Elementen zu trotzen wie anorganische Sol-Gel-Beschichtungen – sie sind extrem hart und widerstandsfähig. Doch trotz ihrer guten Eigenschaften blieben ihnen viele Anwendungen bislang verwehrt: Sie enthalten große Mengen an Lösungsmitteln und sind deshalb nicht umweltgerecht.

Diese Hürde hat ein Team des Geschäftsbereichs Aerosil & Silanes nun mit der SIVO® SOL Technology aus dem Weg geräumt. Hinter der Technologie verbirgt sich ein mehrkomponentiges Sol-Gel-Baukastensystem auf Basis von Silanen und feinen anorganischen SiO₂-Partikeln, mit dem Kunden aus der Lackindustrie Metallbeschichtungen formulieren können. Der Vorteil: Die SIVO® SOL Technology nutzt Wasser als Lösemittel und

kommt im Gegensatz zu gängigen Metallvorbehandlungsverfahren ohne Schwermetalle und ohne anorganische Fluorverbindungen aus. Auf diese Weise wird eine deutliche Ausweitung des Einsatzgebietes von Sol-Gel-Beschichtungen ermöglicht. Obwohl erst vor wenigen Monaten erstmals auf der European Coatings Show vorgestellt, gibt es schon kommerzielle Anwendungen: „Die Firma Stucortec, einer unserer Kunden, hat bereits eine Grundierung für Metalle auf den Markt gebracht, die diese Technologie nutzt und für den Einsatz im Bau- und Transportwesen gedacht ist“, sagt Dr. Burkhard Standke aus dem Bereich Forschung, Entwicklung und Anwendungstechnik Silane im Geschäftsbereich Aerosil & Silanes.