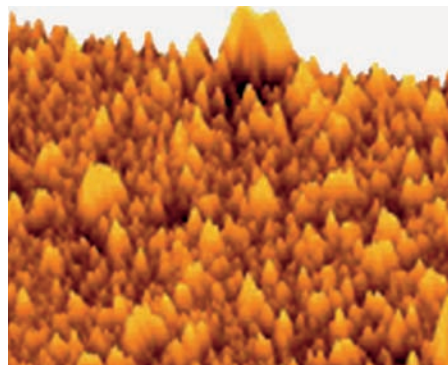


# Nanotechnologie – Chance für den Korrosionsschutz?

**Text VSKF** Das VSKF-Forum des Verbandes Schweizerischer Korrosionsschutzfirmen wird dieses Jahr wieder zusammen mit der Empa durchgeführt und beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer Werkstoffe für den Korrosionsschutz. Im Fokus steht dabei die Nanotechnologie. Der Anlass findet am 18. Mai 2006 in der Empa-Akademie in Dübendorf statt.

Die Nanotechnologie gilt als bedeutendster Technologiesprung des 21. Jahrhunderts. Ihr wird eine Schlüsselfunktion zugeschrieben, und sie wird sich in den nächsten Jahren ökonomisch, ökologisch und sozial auswirken. Aufgrund ihres geradezu unerschöpflichen Innovationspotenzials und ihres breiten Anwendungsspektrums – beispielsweise in den Bereichen Medizin, Kosmetik, Energieerzeugung, Materialwirtschaft, Informations- und Sicherheitstechnik und nicht zuletzt eben auch in der Lackindustrie – wird die Nanotechnologie intensiv gefördert.

Die Möglichkeiten, Werkstoffeigenschaften nanotechnisch zu optimieren und gezielt einzustellen, sind mannigfaltig. So lassen sich durch Lacke und Pigmente völlig neue Oberflächeneigenschaften erzielen, was in etlichen Anwendungen bereits erfolgreich prak-



Mit einer nanoskaligen Polymerschicht behandelte Substratoberfläche, aufgenommen mit Hilfe der Atomkraftmikroskopie. (Foto: FPL, Stuttgart)

## Organisierende Verbände

- VSKF Verband Schweizerischer Korrosionsschutzfirmen
- SZS Stahlbauzentrum Schweiz
- SVILM Schweizerische Vereinigung der Industrielackiermeister
- VSLF Verband Schweizerischer Lack- und Farbenfabrikanten

tiziert wird. Beispiele sind extrem hohe Abriebbeständigkeit, permanenter Schutz vor Ultraviolett- oder Infrarotstrahlung, elektrische Leitfähigkeit, katalytische Aktivität oder wasseranziehende oder -abweisende Wirkung.

Nanotechnologie wird auch eingesetzt, um die Wirkung fotokatalytischer Substanzen wie Titandioxid zu verbessern. Dadurch können anhaftende Fette, Schmutz, Algen, Bakterien oder auch Geruchs- und Schadstoffe in Oberflächenbeschichtungen beseitigt werden. (Quelle: Deutsches Lackinstitut)

## Ziel des Forums

Beim Korrosionsschutz mit Nanotechnologie wurden – im Gegensatz zu anderen Lackanwendungen – bisher keine spektakulären Forschungs- oder Anwendungsergebnisse vermeldet. Das VSKF-Forum will einem breiten Fachpublikum wissenschaftlich untermauerte Informationen vermitteln. Es soll in dieser Veranstaltung aufgezeigt werden, wie weit die Entwicklung in der Anwendung von Korrosionsschutzprodukten voran-

geschritten ist und ob solche in den nächsten Jahren überhaupt die Marktreife erlangen.

### Programm

Moderation:

Ueli Künzi und Walter Nef, VSKF

- 8.00 Begrüssung, Kaffee und (Nano-) Gipfeli
- 9.00 Eröffnung des Forums  
Begrüssung durch Ueli Künzi, Präsident VSKF, und Oliver von Trzebiatowski, Abteilungsleiter Korrosion und Werkstoffintegrität, Empa, Dübendorf
- 9.15 Nano – was ist das?  
Einführung in die Masseinheit und die Besonderheit von Nanoteilchen  
Dipl.-Ing. Walter Koch, NanoSys GmbH, Wolfhalden
- 9.45 Nanotechnologische Konzepte im Korrosionsschutz  
Dr. Michael Schem, INM GmbH, Saarbrücken
- 10.15 Oberflächenmodifizierte Nanoteilchen für kratzfeste Lacke  
Dipl.-Ing. Elisabeth Barna, Empa, Dübendorf
- 10.45 Kaffeepause
- 11.15 Nanotechnologische Produkte im Korrosionsschutz  
Dr. Stefan Goedicke, Nano-X GmbH, Saarbrücken
- 11.45 Kratz- und verschleissfeste Schichten  
Dr. Uwe Rohr, Mipa AG, Esssbach
- 12.15 Oberflächenmodifikation – der Schlüssel zu verarbeitbaren Nanopartikeln  
Dr. Frank Tabellion, Bühler Parotec GmbH, Saarbrücken
- 13.00 Mittagessen

- 14.00 Möglichkeiten der Nanotechnologie im Korrosionsschutz  
dipl. Ing. chem. Heinz Kastien, LPM AG, Beinwil a.S.
- 14.30 Die Risiken eines Unternehmers und seine Abmahnungspflicht  
lic. iur. Karin Hüppi, Rechtsdienst SMGV, Wallisellen
- 15.00 Kaffeepause
- 15.30 Sicherheitsaspekte bei der Herstellung und dem Umgang mit Nanopartikeln  
Dr. Andri Vital, Empa, Dübendorf
- 16.00 Grenzen der Nanotechnologie im Korrosionsschutz  
Dr. Jörg Vogelsang, Sika Technology AG, Zürich
- 16.30 Diskussionsrunde  
Leitung: Dr. Jörg Vogelsang
- 16.45 Apéro

### VSKF-Forum 2006

Ort	Empa-Akademie, Überlandstr. 129, 8600 Dübendorf
Datum	Donnerstag, 18. Mai 2006, 8.00–16.45 Uhr
Kosten	CHF 350.– (inkl. MWST, Verpflegung und Dokumentation) Für Mitglieder der organisierenden Verbände: CHF 300.–
Anmeldeschluss	6. Mai 2006
Annullationsbedingungen	Die Annullationsgebühr beträgt bei Abmeldung bis 10 Tage vor dem Anlass CHF 30.–. Bei späterer Abmeldung wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Eine Ersatzperson wird jederzeit akzeptiert.
Anmeldung	VSKF Postfach 72, 8304 Wallisellen Tel. 043 233 49 00, Fax 043 233 49 01 j.nussbaumer@malergipser.com
Parkplätze	Die Anzahl der PW-Parkplätze ist beschränkt. Bitte die öffentlichen Verkehrsmittel benutzen.