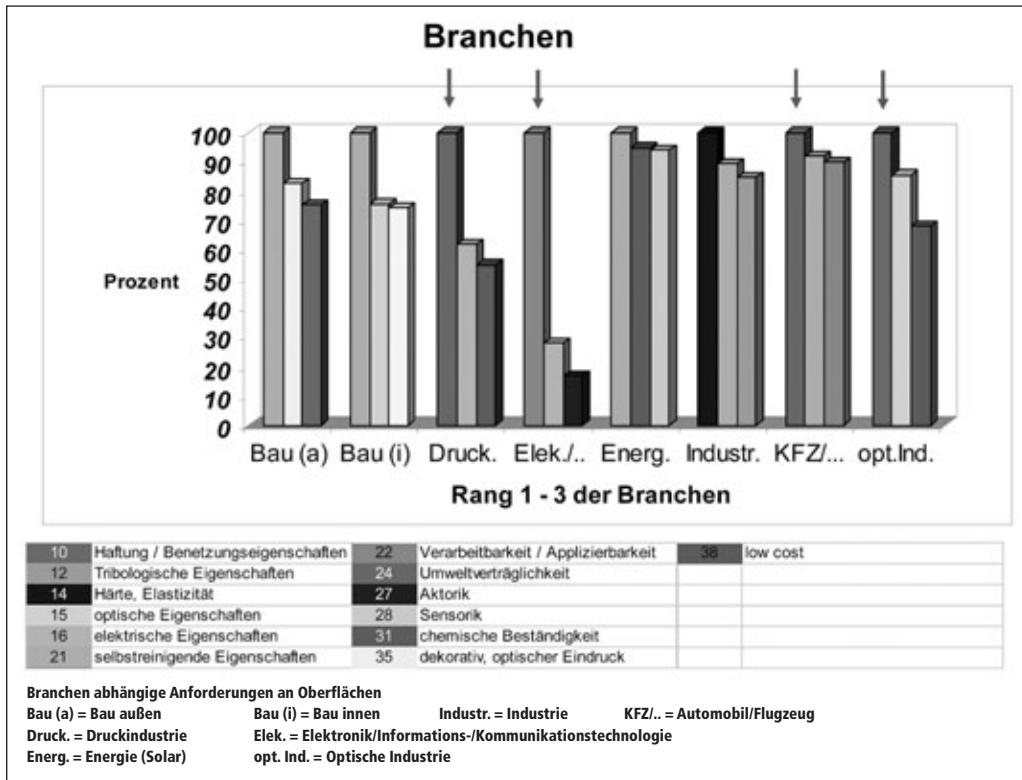


Technologien der Zukunft kennen

Forschungsagenda definiert u.a. multifunktionale Oberflächen als Herausforderung



Die Grafik zeigt den prognostizierten Forschungsbedarf innerhalb einzelner, befragter Branchen. Erfasst wurden die jeweils drei wichtigsten Bedürfnisfelder.

Quelle: DFO

Im Rahmen der Studie „Analyse des Nachhaltigkeits- und Innovationspotenzials im Bereich der Oberflächenbehandlung“ hat sich die Forschungsagenda Oberfläche mit künftigen Trends und Anforderungen an die Oberflächentechnik befasst (► [besser lackieren!](#) Nr. 21/2005 S. 6). Die Ergebnisse wurden am 22. Februar in Düsseldorf präsentiert.

In der Oberflächentechnik zählt Deutschland zu den führenden Ländern in der Europäischen Union. „Unseren Vorsprung müssen wir ausbauen und neue Potenziale erschließen. Es geht auch darum, den Standort Deutsch-

land zu stärken und deutlich zu machen, dass die Oberflächentechnik eine High-Tech-Branche mit Zukunft ist.“ Mit diesen Worten begrüßte Dr. Klaus Roths, DFO Deutsche Forschungsgesellschaft für Oberflächenbehandlung, die rund 120 Teilnehmer, die am 22. Februar zur Abschlussveranstaltung der „Forschungsagenda Oberfläche“ nach Düsseldorf gekommen waren.

Die Forschungsagenda ist inhaltlich in insgesamt fünf Technologien orientierte Potenzialfelder gegliedert, die die wesentlichen, künftigen Herausforderungen in der Oberflächentechnik darstellen: Simulation, Innovative Beschichtungsfelder, Werkstoffe/Substrate, Prozesse,

Verfahren und Anlage sowie Nachhaltigkeit. Innerhalb dieser Bereiche erarbeiteten die rund 300 Beteiligten künftige Bedarfe und Anforderungen und ermittelten 105 mögliche Themen. Aus diesen wiederum leiteten sie 28 Leittechnologien ab, die bestimmte Kriterien (u.a. neues Produkt, innovative Technologie sowie großes Forschungs- und Entwicklungspotenzial) erfüllen mussten, und fassten sie zu den drei Leitthemen

- wissensbasierte Qualitätsverbesserung
- effiziente Prozesse und
- Multifunktionsoberflächen zusammen.

Aus den Leitthemen wurden neun sogenannte Leuchttürme gewählt, also herausra-



Dr. Klaus Roths



Eduard Appelhans

„Wir haben die Bedarfe ermittelt und müssen das Wissen jetzt in die Praxis umsetzen. Auf der Basis der Leitthemen wollen wir ein Cluster mit den Akteuren aufbauen und anfangen, die Ideen zu vermarkten. Erste Kontakte haben wir bereits geknüpft. Wir rechnen damit, dass wir in zwei bis drei Jahren die ersten praktischen Anwendungen umsetzen können.“

„Wir wünschen uns eine UV-stabile Beschichtung, die in die Holzzellen eindringt, den Werkstoff schützt und seine besondere Oberfläche hervorhebt. Sie sollte vor Witterungseinflüssen schützen und nach innen materialtypische Eigenschaften wie Schwinden und Quellen reduzieren. Ideal wäre es, wenn man die Oberfläche einfach mit einer Politur auffrischen könnte.“

Die thematischen „Leuchttürme“ der Agenda

- Schaltbare Schichten/ Oberflächen
- Selbstheilende Schichten
- Schmutz abweisende Oberflächen
- Aktive Schichten
- Markenschutz
- Digitale Fabrik
- Präzise Fertigung durch Modellbasierte Regelung
- Schnelle Degradationsprüfung
- Hybride Materialien mit komplexer Morphologie

gende Bereiche, die beispielsweise unter technologischen und wirtschaftlichen Aspekten besonders zukunftssträftig sind und erforscht werden sollten. Zudem ging es darum, Nutzerbranchen zu formulieren und künftige Anforderungen herauszufinden. Dafür wurden z.B. im Potenzialfeld „Innovative Beschichtungsfelder“ Funktionen von

Oberflächen formuliert und der Bedarf über eine Umfrage bei Unternehmen ermittelt.

► [besser lackieren!](#) Nr. 5

Jola Horschig, Springe

► DFO Deutsche Forschungsgesellschaft für Oberflächenbehandlung e.V., Düsseldorf, Dr. Klaus Roths, Tel. +49 211 938895-62, roths@dfo-online.de, www.dfo-online.de