

In dem Seminar zur Umsetzung der Druckgeräterichtlinie vom VDI Wissensforum lernen die Teilnehmer die wesentlichen Inhalte der DGRL und deren Umsetzung in der Praxis kennen.

06. bis 07. Juli 2010
Düsseldorf
www.vdi-wissensforum.de

In dem Seminar „Führen und Kommunizieren in Konstruktion und Entwicklung“ der Technischen Akademie werden mit Theorie und Erfahrung Lösungen aufgezeigt, die Führungssituationen vertieft und im Gespräch nachbearbeitet.

07. bis 09. Juli 2010
Ostfildern
www.tae.de

Der erste Innovationstag **Windenergie**³ präsentiert das Know-how der süddeutschen Zulieferer für Windkraftanlagen. Vorträge zur dezentralen Energieversorgung, Netzverfügbarkeit sowie Qualität der Ausbildung runden das Programm ab.

15. Juli 2010
Vogel Convention Center Würzburg
www.windenergie-hoch-3.de

Ganz kurz

Der Gefran-Konzern mit Hauptsitz im italienischen Provaglio bietet durch die Neuausrichtung der beiden deutschen Tochtergesellschaften jetzt ein komplettes Antriebstechniksortiment aus einer Hand.

Xpertgate hat ihr Berechnungsprogramm „LifeCycle-xpert“ zu einer anwenderkonfigurierbaren Standardsoftware weiterentwickelt, um Lebenszyklus-Kosten direkt am Bildschirm für Montageprojekte zu kalkulieren.

Beck Elektronik kooperiert mit GlobTek und kann damit als komplettes Produkt Stromversorgungen wie Steckernetzteile, Tischnetzeteile, Open Frame Versionen und Ladegeräte anbieten.

Die ebm-papst Unternehmensgruppe hat die weltweite Wirtschaftskrise im Branchenvergleich gut bewältigt mit lediglich 6,6 % weniger Umsatz. Besonders die energiesparenden Produkte wurden verstärkt nachgefragt.

Oberflächenbeschichten

Haifischhaut inspiriert Fraunhofer-Wissenschaftler



Um den Treibstoffverbrauch von Flugzeugen und Schiffen zu senken, ist es notwendig den Strömungswiderstand zu reduzieren. Ein am Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM entwickeltes Lacksystem macht das möglich.

Die Schuppen schnell schwimmender Haie sind so aufgebaut, dass sie den Strömungswiderstand deutlich verringern. Das haben Wissenschaftler des Fraunhofer IFAM auf einen Lack übertragen, der den extremen Anforderungen in der Luftfahrt Stand hält: Temperaturschwankungen von -55 bis +70 Grad Celsius, intensive UV-Bestrahlung und hohe Geschwindigkeiten. Der Lack besteht

aus einer ausgeklügelten Rezeptur. Dabei sorgen Nanopartikel dafür, dass der Lack UV-Strahlung, Temperaturwechsel und mechanische Belastungen dauerhaft aushält. Zudem lässt er sich problemlos auf dreidimensional gekrümmten Flächen aufbringen. Dies geschieht nicht direkt, sondern über eine Matrize. Sie gibt dem Lack seine Haifischhaut-Struktur. Die besondere Herausforderung war, den flüssigen Lack gleichmäßig in einer dünnen Schicht auf die Matrize aufzutragen und gleichzeitig dafür zu sorgen, dass er sich auch nach der UV-Bestrahlung, die für das Härten erforderlich ist, wieder gleichmäßig von der Unterlage ablöst. Auf jedes Flugzeug angewandt, ließe sich jährlich weltweit eine Menge von 4,48 Mio Tonnen Treibstoff einsparen. Das gilt auch für Schiffe: Das Team konnte die Wandeibung in einem Test mit einer Schiffbau-Versuchsanstalt um mehr als fünf Prozent reduzieren. Auch bei Windenergieanlagen, bei denen sich der Luftwiderstand der Rotorblätter negativ auswirkt, würde der neue Lack den Wirkungsgrad der Anlagen verbessern. (qui)

Fraunhofer IFAM Tel. +49(0)421 2246613

InfoClick konstruktionspraxis.de 350928

Magnetfeldsensoren

Saarbrücker Forscher liefern Sensoren für US-Flughäfen

Jedes Jahr kommt es auf den Flughäfen weltweit zu mehreren hundert Unfällen, weil Flugzeuge am Boden mit anderen Flugzeugen oder Bodenfahrzeugen kollidieren. Um solche Unfälle zu verhindern, haben Forscher der Universität des Saarlandes Magnetfeldsensoren entwickelt, die Flugzeuge sicher über die Rollbahn leiten.

Ein Flugzeug verändert durch seine Metallteile und Elektronik minimal das Erdmagnetfeld in seiner Umgebung. Die Magnetfeldsensoren können diese geringfügigen Veränderungen messen. „Die Sensoren reagieren sehr empfindlich und können Flugzeuge auch aus größerer Entfernung erkennen“ erläutert Uwe Hartmann, Professor für Experimentalphysik

der Universität des Saarlandes. „Die Sensoren funktionieren unabhängig von der Witterung, also auch bei Nebel und starkem Regen“, sagt Hartmann. Interessant für Flughäfen, die über keine Bodenradarsysteme verfügen. (ud)

Universität des Saarlandes Tel. +49(0)681 3023799

InfoClick konstruktionspraxis.de 350936

