

Dienstag, 09.05.2006



Jetzt für **0,- €** surfer DSL fla

Startseite | Archiv | Abonnement | Anzeigen | E-Paper | Forum | Stadtplan | Partnersuche | Shop |

Ressorts

Wissen & Forschen

Dienstl

Tagesinhalt
Fragen des Tages
Politik
Dritte Seite
Meinung
Karikaturen

07.09.2005

Anwalts
Berlin-C
CityTou
Depotcl
Energie
Gehalts
Gewinn
Helfer t
Hotel bi
Kranker
Lotto-S
Mieten
Preisve
Tagess
Telefon

Lärm sehen, Motoren leiser machen

Vier Projekte für den Zukunftspreis nominiert

Berlin
Berlin extra
Brandenburg
werblich
Schule
Gesundheit
e-Balance
Nachrufe

Eine Einspritztechnik, die Automotoren umweltfreundlicher macht; eine Kamera, die Lärm abbildet; ein Pilzbekämpfungsmittel, das auch Pflanzen aufpäppelt; ein Röntgengerät, das den Herzschlag sichtbar macht – eine dieser Innovationen wird den Deutschen Zukunftspreis 2005 erhalten. Damit will der Bundespräsident wissenschaftliche und technische Spitzenleistungen belohnen, die breite Anwendung erwarten lassen. Horst Köhler wird den mit 250000 Euro dotierten Preis am 11. November im Berliner Kongresszentrum übergeben. Am Dienstag wurden die vier Teams vorgestellt, aus deren Kreis der Gewinner gekürt wird.

Wirtschaft
Existenzgründung
Berliner Wirtschaft
Recht
Testen
Geld
Sport

Die Pilz-Strategie: Der Kiefernzapfenrübling hat es Hubert Sauter, Chemiker bei BASF, und dem Agraringenieur Klaus Schelberger angetan. Mit Hilfe der Substanz „Strobilurin A“ kann sich der Pilz Nahrungskonkurrenten vom Leibe halten. Das BASF-Team veränderte die Struktur der Substanz. „So entstand die Stoffklasse der Strobilurine, die besonders gut gegen Schadpilze wirkt und sehr umweltverträglich ist“, sagt Sauter. Das Ludwigshafener Unternehmen besitzt etwa 200 Patente auf diesem Sektor. „Einmal waren wir nur zwei Minuten schneller als die Konkurrenz“, sagt Sauter. Das Meisterstück ist „F 500“, eine Substanz, die aus einer Untergruppe der Strobilurine, den Methoxycarbamaten, hergestellt wurde. Dieser Wirkstoff bekämpft nicht nur viele Pilzkrankheiten, sondern stärkt auch die Vitalität der Pflanzen. „Die Photosynthese wird gesteigert, die Stickstoffaufnahme gefördert, Stressfaktoren werden abgeschwächt“, sagt Sauter. Zudem könne der Wirkstoff sogar bereits bestehende Pilzinfektionen heilen.

Kultur
Kino
Literatur
Wissen & Forschen
Medien
Computer
Tagestipps
Weltspiegel

Die Keramik-Spritze: Gesucht war ein Material, das Temperaturen von minus 45 Grad bis plus 160 Grad aushält, das bei einem Druck von bis zu 2000 bar nicht schlappmacht und Ventile milliardenfach schließen kann, ohne zu verschleifen. Friedrich Boecking, Ingenieur bei der Robert Bosch GmbH in Stuttgart, und seine Kollegen von der Siemens VDO Automotive in Regensburg hielten ausgerechnet Keramik für geeignet. So erhielt die Piezo-Technik die Chance, das Öffnen und Schließen der Ventile bei Einspritzsystemen für Dieselmotoren zu steuern. Dies geschieht bisher meist elektromagnetisch. Beim Piezo-Injektor macht das ein Stellglied, das aus hauchdünnen Piezo-Keramik-Schichten besteht, die sich beim Anlegen einer elektrischen Spannung verformen. „Die Piezo-Steller sind schneller und kräftiger, sie lassen auch kompakter bauen“, sagt Boecking. Der Kraftstoff-Verbrauch sinke um etwa drei Prozent, die Abgase um ein Fünftel und der Lärm sogar um die Hälfte. Der Siegeszug scheint unaufhaltsam. „Dieselpartikelfilter brauchen Piezo-Einspritzer“, sagt Boecking. Auch bei Benzinmotoren werden sie demnächst eingebaut.

Blaue Seiten / Service

Sonntag
Immobilien
Immobilientipps
Mobil
Karriere
Reise Magazin
Sonderthemen

Ticket

Anzeige



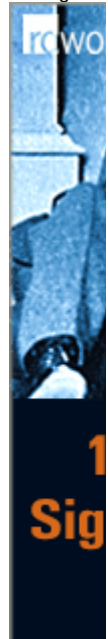
Anzeigen

Übersicht

Automarkt
Immobilienmarkt

Mit den Augen hören: Lärm verursacht Ärger, Lärm kann krank machen. Wo der Lärm herkommt, wie er sich ausbreitet, ist aber mit den Ohren alleine nicht einfach festzustellen. Hier hilft die Akustische Kamera weiter, die Forscher um Gerd Heinz von der Berliner Gesellschaft zur Förderung der angewandten Informatik entwickelt haben. Damit lassen sich Bilder und Filme von Schall erzeugenden Objekten erstellen. Eine Digitalkamera bildet das Objekt optisch ab, während Mikrofone die Schallwellen aufnehmen. Eine Software legt dann optisches und akustisches Bild übereinander, so dass Geräusche lokalisierbar werden. „Das kann bei der Entwicklung von Motoren eingesetzt werden“, erklärt Heinz.

Anzeige



Bilder



Dan

Fotost

immowelt-Magazin
 Stellenmarkt
 Geschäftsadressen
 Kleinanzeigen
 Bekanntschafts-
 anzeigen
 Traueranzeigen
 Familienanzeigen

Das Herz schlagen sehen: Konventionelle Röntgengeräte verlieren 99 Prozent der Energie als Wärme. Das Team um Peter Schardt, Siemens in Erlangen, ließ – statt wie bisher einen Anodenteller im Innern – die gesamte Röhre um die eigene Achse drehen. Damit kann die Röntgenröhre wesentlich schneller abkühlen sowie mehr und genauere Bilder machen. „Wir bekommen auch vom schlagenden Herzen Bilder mit feinen Details und dreidimensionale Ganzkörperbilder in Sekunden“, sagt Schardt. *Paul Janositz*

Zitate d
 Promi-k
 Kuriose

Suche

Tagesspiegel-Archiv
 Genios-Archiv
 Handelsregister
 Rechercheauftrag

 [Artikel drucken](#)  [Artikel versenden](#)

- Anzeige



Spielpl
 Center
 Anschu

Anzeige

8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35



Jetzt sichern!

Riester-Rente: Die günstigen Beiträge und Zulagen sichern.

[Mehr Informationen»](#)

Alle Fo
 RSS-N

Service

Abonnement-Service
 Einzelverkauf-Service
 Impressum
 Kontakt
 Leserbrief
 Mediadaten

- [Die American Express Gold Card: 110,- € Jahresbeitrag sparen + 25,- € Tankgutschein kassieren!](#)
- [Buchen Sie jetzt Ihren Urlaub auf den Kanaren mit Sonnengarantie zum Bestpreis! Schnell buchen](#)
- [Erfüllen Sie sich jetzt Ihre Wünsche mit dem Ratenkredit der Volkswagen Bank!](#)
- [Erfüllen Sie sich hier den Traum Ihres neuen Gebrauchten! Infos hier](#)

Tagess
 RSS-F