

Leuchtende Sieger

Berlin. (sr) Für ihre Idee, aus organischen Halbleitern Licht und Energie zu gewinnen, haben Dresdener Wissenschaftler und Unternehmer den Deutschen Zukunftspreis erhalten. Mit ihrer Technik wäre es denkbar, dass eine Milchtüte zum Ablauf ihrer Haltbarkeit rot leuchtet oder Taschen Handys aufladen. Bundespräsident Christian Wulff vergab die Auszeichnung im Dezember in Berlin. Die Sieger im 15. bundesweiten Wettbewerb um die besten Ideen aus Technik-, Ingenieur- und Naturwissenschaften erhielten ein Preisgeld von 250 000 Euro. An der Erfindung beteiligt waren ein Fraunhofer-Institut, die TU Dresden sowie deren Ausgründungen: das Solarunternehmen Heliatek und der Leuchtdioden Hersteller Novaled.

Bisher wird für elektronische Bauteile vor allem Silizium verwendet. Organische Stoffe – Kohlenstoff-Verbindungen, wie sie in Farbstoffen vorkommen – sind billiger. Deren Nachteil ist, dass sie schlechtere Halbleiter sind und eine kurze Lebenszeit aufweisen. An diesem Prinzip haben die Gewinner des Deutschen Zukunftspreises jetzt erfolgreich gerüttelt. Sie steigerten die Leitfähigkeit. Damit ist die organische Elektronik vielseitig einsetzbar: Sie kann so-



Organische Halbleiter: Visionäre Technik – Licht in elektrische Energie umwandeln und umgekehrt.

wohl elektrische Energie in Licht umwandeln als auch – umgekehrt – Sonnenlicht in Strom. Weitere Vorteile: Organische Halbleiter sind tausendmal dünner als herkömmliche Solarzellen und können leicht in mobile Geräte und Kleidung integriert werden.