

---

## Artikel

- Neuhaus - 03.09.13 13:50
- **Artikel:** News
  
- Sichtbar: **FVI Rollen:** Gast

## 2013-09 : ERC Advanced Grant für FAU-Forscher Prof. Dr. Patrik Schmuki

In seinen wenigen freien Stunden mag Science-Fiction-Fan Patrik Schmuki schon mal mit dem Gedanken an eine Zeitmaschine oder ein Elixier für ewiges Leben spielen. Als Professor der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) widmet er sich jedoch viel lieber Dingen, die zwar mit dem bloßen Auge nicht zu sehen, dafür aber höchst konkret sind: Materialien und Strukturen im Nanobereich. Für sein neuestes Forschungsvorhaben hat der Werkstoffwissenschaftler einen mit 2,5 Millionen Euro dotierten Advanced Grant des Europäischen Forschungsrates (ERC) erhalten.

In den kommenden fünf Jahren will Schmuki mit seiner Forschergruppe an einem speziellen Katalysator arbeiten, der hilft, entweder aus Wasser oder aus chemischen Abfallprodukten von Kohlenwasserstoffen und unter Einsatz von Sonnenlicht kostengünstig wertvollen Wasserstoff zu erzeugen.

Wertvoll deshalb, weil Wasserstoff in Zukunft Autos antreiben, Wohnungen heizen oder Strom erzeugen könnte – ohne die Umwelt durch schädliche Abgase zu belasten.

Der Vorteil von Photokatalysatoren ist, dass Licht und Wasser direkt zu Wasserstoff umgewandelt werden – im Vergleich zu anderen Techniken kommt es zu wesentlich geringeren Übertragungsverlusten und es wird massiv Material eingespart. Dadurch könnten bei der Wasserstoffherzeugung bis zu 90 Prozent der Kosten wegfallen – ein wichtiger Schritt, um die Technologie für den breiten Einsatz interessant zu machen

<http://blogs.fau.de/news/2013/08/30/die-suche-nach-der-perfekten-struktur/> [1]

---

**Quellen-URL:**<https://www.ipih.de/artikel/9808#comment-0>

### Verweise

[1] <http://blogs.fau.de/news/2013/08/30/die-suche-nach-der-perfekten-struktur/>