

**Quelle:** forum Nachhaltig Wirtschaften**Rubrik:** Best  
Practice|A-F**Datum:** 12.06.2012

## Recycling ist gut, "Reusing" ist besser: DexLeChem ermöglicht Wiederverwendung chiraler Edelmetall-Katalysatoren für die pharmazeutische Produktion

Die Ausgründung der TU Berlin stellt ihre Nachhaltigkeits-Innovation auf der ACHEMA 2012 (18.-22. Juni) in Frankfurt vor (Halle 9.2, Stand A 77)

- Mit grüner Chemie Feinchemikalien herstellen: Kostenschonendes und umweltverträgliches
- DexLeChem-Verfahren kann Katalysatoren wiederholt einsetzen, verringert CO<sub>2</sub>-Verbrauch und ersetzt organische Lösungsmittel durch Wasser
- Ausgründung der TU Berlin stellt ihre Nachhaltigkeits-Innovation auf der ACHEMA 2012 (18.-22. Juni) in Frankfurt vor (Halle 9.2, Stand A 77)



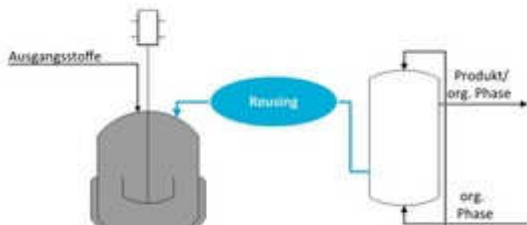
Berlin, 12. Juni 2012 - Das Interesse seitens der Pharmaindustrie an der gezielten Herstellung von enantiomerenreinen, d.h. räumlich einheitlichen chemischen Stoffen, welche der Produktion von Medikamenten dienen, ist groß. Nach Angaben des amerikanischen Marktforschungsinstituts IMS Health wurden 2008 bereits rund 52 Prozent des weltweiten Umsatzes mit chiralen Wirkstoffen generiert, was einem Wert von umgerechnet 290 Milliarden Euro entspricht. Die Herstellung dieser Stoffe wird z.B. durch den Einsatz chiraler Edelmetall-Katalysatoren ermöglicht. Diese kosten bis zu 200.000 Euro je Kilogramm. Bisher konnten sie jedoch nur einmalig eingesetzt werden und erforderten zudem den Einsatz teurer organischer Lösungsmittel. DexLeChem ([dexlechem.com](http://dexlechem.com)) bietet nun erstmalig eine Lösung an, welche die Wiederverwendung der chiralen Edelmetall-Katalysatoren ermöglicht. Dank des Katalysator-"Reusing", welches durch Katalyse in Wasser durchgeführt werden kann, ist die Herstellung nicht nur kostenschonender, sondern auch umweltverträglicher möglich.

"Das Ziel unseres interdisziplinären Teams ist es, ein Bewusstsein für Grüne Chemie in der pharmazeutischen Produktion zu schaffen", erklärt Sonja Jost, Gründerin von DexLeChem. "Mit unserer Innovation ist es nun erstmalig möglich, teure Edelmetall-Katalysatoren mehrmals einzusetzen. Dieses 'Reusing' stellt eine umwelt- und kostenschonende Weiterentwicklung des Recyclings und somit auch eine bedeutende Prozessoptimierung der pharmazeutischen Industrie dar."



Sonja Jost

Im Vergleich zum Recycling, bei dem einzig der Edelmetallrest der Katalysatoren durch hohe Energieeinträge aufbereitet werden kann, um dann erneut der aufwändigen Herstellung von Katalysatoren als Rohmaterial zu dienen, stellt Reusing die ressourcenschonendste Möglichkeit dar, dasselbe Material wiederholt zu verwenden. So war der Aktivitätsverlust von chemischen





Katalysatoren bisher der Hauptgrund, warum dieses verlässliche aber kostenintensive Verfahren der chiralen Synthese in der pharmazeutischen Produktion häufig nicht zum Einsatz kam. Durch die Innovation von DexLeChem ist es nun möglich, diese Katalysatoren mehrmals und ohne weitere

Verarbeitung wiederzuverwenden, wodurch auch die chirale chemische Produktion eine Renaissance bei der Implementierung neuer Herstellungsprozesse in der Pharmaindustrie erleben könnte.

Vom 18. bis zum 22. Juni 2012 findet zum 30. Mal die ACHEMA, das Weltforum der Prozessindustrie und richtungsweisender Technologiegipfel für Chemische Technik, Umweltschutz und Biotechnologie in Frankfurt am Main statt. DexLeChem stellt in Halle 9.2 Stand A 77 aus.

**Über DexLeChem - Berlin Engineering:** Das Team von DexLeChem hat sich der nachhaltigen Herstellung von Feinchemikalien, die bei der Synthese wichtiger Arzneimittel benötigt werden, verschrieben. Kernstück ist eine Prozessinnovation, welche die Wiederverwendung chiraler homogener Katalysatoren ohne weitere chemische Modifikation ermöglicht. Seit 2011 fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) das Team in der Startphase mit dem höchstdotierten Existenzförderungsprogramm EXIST-Forschungstransfer.

**Medienkontakt:**

Miriam Rupp

Mashup Communications GmbH

[dexlechem@mashup-communications.de](mailto:dexlechem@mashup-communications.de)

Tel.: 030.8321.1975

**Unternehmenskontakt:**

Technischen Universität Berlin

Institut für Chemie

FG Technische Chemie und Projekt DexLeChem

Martin Rahmel

+49 30 314 29176

[rahmel@dexlechem.com](mailto:rahmel@dexlechem.com)

[www.dexlechem.com](http://www.dexlechem.com)

**Kontakt:** TU Berlin, Technische Chemie und Projekt DexLeChem, Martin Rahmel

**Email:** [rahmel@dexlechem.com](mailto:rahmel@dexlechem.com)

**Homepage:** <http://www.dexlechem.com>