



>> <http://www.chemie.de/news/120426/>

## Süd-Chemie baut größte Anlage zur biotechnologischen Herstellung von Biokraftstoffen aus Stroh in Deutschland

Zukunftsprojekt wird von Bayerischer Staatsregierung und BMBF gefördert

**22.07.2010** - Die Süd-Chemie AG baut die bislang größte Anlage zur biotechnologischen Herstellung von klimafreundlichem Bioethanol der zweiten Generation, sogenanntem Cellulose-Ethanol, in Deutschland.

Das Gesamtvorhaben mit einem Volumen von insgesamt rund 28 Mio. Euro umfasst Investitionen in Höhe von rund 16 Mio. Euro und begleitende Forschungsvorhaben in Höhe von knapp 12 Mio. Euro. Diese und weitere im Zusammenhang mit dem Projekt stehende Forschungsvorhaben werden von der Bayerischen Staatsregierung und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit jeweils rund 5 Mio. Euro unterstützt.

In unmittelbarer Nähe des neuen bayerischen Bio-Campus in Straubing wird diese Demonstrationsgroßanlage ab Ende 2011 jährlich bis zu 2.000 Tonnen des Kraftstoffs Bioethanol aus Agrarreststoffen, wie etwa Getreidestroh, herstellen.

„Mit dem Startschuss für die Demonstrationsanlage unserer sogenannten sunliquid®-Technologie setzen wir unsere Strategie fort, auf Basis führender Expertise in Katalyse, Biokatalyse und Prozesstechnik nachhaltige Herstellungsverfahren für klimafreundliche Biokraftstoffe und Chemikalien zur Marktreife zu entwickeln. Angesichts der zuneh-

mend teuren und risikoreichen Förderung von Erdöl leisten wir damit einen wichtigen Beitrag für den nachhaltigen Ersatz von erdölbasierten Produkten“, sagte Dr. Günter von Au, Vorstandsvorsitzender der Süd-Chemie AG.

„Gegenüber den heute bereits genutzten Biokraftstoffen der ersten Generation wie etwa dem Biodiesel, die den Kraftstoff aus öl- und stärkehaltigen Pflanzenbestandteilen gewinnen, haben die Biokraftstoffe der zweiten Generation wie Cellulose-Ethanol große Vorteile. So haben sie eine deutlich bessere Klima- und Energiebilanz, da beispielsweise ihr CO<sub>2</sub>-Einsparungspotenzial signifikant höher ist. Zudem stehen sie nicht in Konkurrenz zum Anbau von Nahrungs- und Futtermitteln“, so Dr. von Au weiter.

Bei dem von der Süd-Chemie seit Anfang 2009 in einer Pilotanlage getesteten sunliquid®-Prozess handelt es sich um ein innovatives Verfahren zur kostengünstigen und energieeffizienten Herstellung von Bioethanol der zweiten Generation. Hierzu werden zellulosebasierte Pflanzenbestandteile, wie etwa Weizen- und Maisstroh, Bagasse aus Zuckerrohr oder sogenannte Energiepflanzen, mit Hilfe von biotechnologisch hergestellten Enzymen zunächst in Zuckerbestandteile umgewandelt, aus de-



>> <http://www.chemie.de/news/120426/>

nen dann der Kraftstoff Bioethanol gewonnen wird. In dem Süd-Chemie Verfahren können neben Cellulose ebenfalls die sogenannten Hemicellulosen der Pflanze zu Ethanol umgesetzt werden. Dies ermöglicht eine bis zu 50-prozentige Steigerung der Ethanolproduktion gegenüber herkömmlichen Technologien. Weiterhin können die notwendigen Enzyme zur Umsetzung der Cellulose auf den jeweiligen Ausgangsrohstoff hin optimiert und direkt in der Produktionsanlage vor Ort hergestellt werden. Dies gewährleistet die zugleich leistungs- und kostenoptimierte Bereitstellung der Enzyme.

Die Demonstrationsanlage der Süd-Chemie am Standort Straubing wird im verkleinerten Industriemaßstab den kompletten integrierten Herstellungsprozess abbilden, um zellulosehaltige Pflanzenbestandteile in Bioethanol umzuwandeln.