

Pressekonferenz am 26.09.2006 anlässlich der GVC/DECHEMA-Jahrestagungen 2006

Statement

von Dr.-Ing. Ludolf Plass

Executive Vice President Technology, Lurgi AG, Frankfurt am Main

Biokraftstoffe – heute und morgen: Wohin gehen die Entwicklungstrends?

Weltweit wird der Energiebedarf weiter stark ansteigen. Bis 2050 ist mit einer Verdoppelung gegenüber heute zu rechnen. Das Ölpreisniveau wird nachhaltig hoch bleiben, tendenziell eher noch weiter steigen.

Aus Gründen der nationalen Unabhängigkeit, der verstärkten lokalen Produktion und des Umweltschutzes wird der Einsatz von Biokraftstoffen in Europa, USA und zunehmend in weiteren Regionen der Erde gezielt gefördert.

Durch Steuererleichterungen und die Festsetzung von Beimischquoten wird in Europa bis 2006 mit einer Verdreifachung der heutigen Produktion und dem Bau von etwa 160 Anlagen mit einem Investitionsvolumen von rund 5 Mrd. € gerechnet. Bis zum Jahr 2010 sollen gemäß einer EU-Richtlinie rund 6 % des Dieselkraftstoffes aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen; bis 2015 sollen sogar rund 10 % und 2020 schließlich 20 % des Kraftstoffbedarfs durch alternative Quellen wie Biodiesel, Bioethanol oder Biogas ersetzt werden.

In den USA sind heute über 90 Bioethanolanlagen im Bau bzw. in Betrieb. Weitere 60 Anlagen mit einem Investvolumen von fast 3 Mrd. € werden gebaut. Die Ankündigung von Präsident Bush, die USA von Öl-Importen unabhängig machen zu wollen, hat einen erheblichen Boom für den Bau von Bioethanol- und Biodieselanlagen in den USA ausgelöst.

Die heutigen Biofuelanlagen der 1. Generation verarbeiten ölhaltige Früchte durch Umesterung zu Biodiesel bzw. Getreide durch Fermentation zu Bioethanol.

Bei Biodieselanlagen hat Lurgi eine weltweit führende Position und hat seit 2002 bis heute Aufträge für insgesamt 40 Biodieselanlagen erhalten. Wichtige weitere Anbieter sind unter anderem die Firmen Desmed, Uhde und auch unser Mutterunternehmen GEA.

Wesentliche Entwicklungstendenzen sind die Ausweitung der Rohstoffpalette, Verkürzung der Anlagenbauzeiten durch strikte Standardisierung, Vergrößerung der Anlagenleistungen von ursprünglich 50.000 t/Jahr auf bis zu 500.000 t/Jahr in absehbarer Zukunft.

■ Für das Nebenprodukt Glycerin werden alternative Verwendungen entwickelt.

■ Bioethanol wird bisher vor allem in Brasilien und USA in Otto-Motoren eingesetzt. In Europa wird in den nächsten Jahren eine deutliche Produktionssteigerung erwartet. Die EU-

Richtlinie sieht hierfür ca. 6 % vor, bezogen auf den Benzinpool. Für Deutschland wird ein Beimischzwang von 2 % für Bioethanol ab Herbst 2006 diskutiert. Auch bei Bioethanol verfügt Lurgi durch mehrere Aufträge in den USA über eine starke Position.

Verfahren zur weiteren Verbesserung der Energieeffizienz durch Nutzung der Fermentations-Rückstände zur Energieerzeugung sind in der Entwicklung. Weiterhin wird an Verfahren zur Nutzung von Ganzpflanzen gearbeitet. Diese Verfahren stellen die sogenannte 2. Generation von Biofuels-Technologien dar. Der Einsatz von Säure und Enzymen ermöglicht es, Stroh und Holz zu Bioethanol umzuwandeln. Verschiedene Verfahren werden derzeit erprobt.

Durch Vergasung von Biomasse mit anschließender Kraftstoffsynthese nach dem BTL-Verfahren (Biomass to Liquids) lassen sich synthetische Kraftstoffe herstellen. Diese sind aufgrund ihrer speziellen Eigenschaften (u. a. schwefel- und aromatenfrei) besonders effizient und umweltfreundlich. Wegen dieses Potenzials wird erwartet, dass mittelfristig die BTL-Herstellung der Schwerpunkt der Biofuels sein wird.

Lurgi verfügt mit der Entwicklung der gesamten Verfahrenskette von der Biomasse bis zum Synfuel über ein großes Know-how. Für die Umwandlung der Biomasse zu Bio-crudeoil wird eine Demonstrationsanlage im Forschungszentrum Karlsruhe im Rahmen eines von der Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe (FNR) geförderten Projektes errichtet. Das Verfahren basiert auf der von Lurgi entwickelten LR-Schnellpyrolyse-Technologie.

Für die Synfuel-Erzeugung stehen sowohl Vergasungsverfahren wie Kraftstoff-Syntheseverfahren zur Verfügung.

Allgemein geht die Tendenz dahin, dass größere Anlagen von einzelnen Firmen europaweit aufgestellt werden. Weiterhin erleben wir vermehrten Börsengang von Unternehmen, die Biofuelanlagen errichten und betreiben.

Entscheidend für die Markteinführung ist neben der Breitstellung von Technologie die Schaffung verlässlicher Rahmenbedingungen. Steuerbefreiung alleine reicht nicht aus. Es muss ein Anreizszenario entwickelt und umgesetzt werden, das die Nachhaltigkeit des Einsatzes von Biomasse zur Herstellung hocheffizienter, besonders umweltfreundlicher Kraftstoffe sicherstellt.

