„Wasserstoff-Infrastruktur“

24. Mai 2005, 17.00 bis 19.00, Linde AG

Referenten: *Dr. Joachim Wolf (Linde AG, E-Mail: joachim.wolf@linde-gas.com)*
Jaco Reijerkerk (Linde AG, E-Mail: jaco.reijerkerk@linde-gas.com)

Herr **Dr. Joachim Wolf** und **Herr Jaco Reijerkerk** (beide Linde AG) stellten ihre Vision einer zukünftigen Wasserstoff-Verkehrsinfrastruktur vor. Die Linde AG mache zur Zeit einen Umsatzerlös von mehr als 5 Mrd. € mit ihrem Gas- u. Engineeringsektor, was mehr als 50% vom Gesamtumsatzerlös des 1879 gegründeten Unternehmens ausmache. Die Kernkompetenz der Linde AG liege in der gesamten Versorgungskette für Wasserstoff. Dazu gehöre die Wasserstofferzeugung und -verflüssigung, die Wasserstofflogistik sowie die Speicher- und Betankungstechnologie.



Herr Reijerkerk (links) und Dr. Wolf (Mitte) im Gespräch Foto: Halfmann

Neben dem heutigen Wasserstoffbedarf für die chemisch-industriellen Anwendungen (z. B. Herstellung v. Benzin, Fetten oder Dünger) mit 7-10% jährlichem Wachstum hätten die zukünftigen Verkehrsanwendungen mit der Brennstoffzelle als zentraler Technik ein großes Potenzial.

Herr Dr. Wolf stellte als Modellprojekt einen mit einer H_2-Infrastruktur ausgestatteten Autobahnring durch Deutschland vor. Die Linde AG schlägt vor, mit diesem Projekt den Aufbau einer H_2-Infrastruktur für den Verkehr in Deutschland zu beginnen.



Der von der Linde AG vorgeschlagene H_2-Autobahnring Grafik: Linde AG

Mit dem Autobahnring würden wichtige Ballungsgebiete und in der H_2-Technologie führende Unternehmen wie z. B. PKW-Hersteller verbunden. Etwa 35 H_2-Tanksäulen würden im Abstand von zirka 50 km für die insgesamt etwa 1800 km lange Strecke installiert. Die Investitionen betrügen für dieses Projekt zirka 30 Mio. €.

Eine Studie habe ergeben, dass die vorgesehenen Tankstellen am preisgünstigsten per Tanklastzug mit flüssigem Wasserstoff versorgt werden könnten. Eine Versorgung per Pipeline bzw. die H_2-Erzeugung vor Ort würden deutlich teurer sein. Aus dem Kreis der Teilnehmer wurde angeregt, auch Hamburg in diesen Ringplan mit einzubeziehen.

Die Kosten für den Aufbau einer europäischen Infrastruktur zur Versorgung von 41,2 Mio. Fahrzeugen mit Wasserstoff an 18,600 Tankstellen schätzt Herr Dr. Wolf bis 2030 auf 18,5 Mrd. €.

Herr Reijerkerk gab für den zukünftigen Wasserstoffbedarf folgenden Vergleich an: Um den Energieverbrauch des Verkehrs in Deutschland im Jahr 2000 (zirka 2.213 PJoule) mit Wasserstoff zu decken, bräuchte man die 10-fache Menge der deutschen H_2-Jahresproduktion im selben Jahr.

Für weitere Informationen zu den Vorträgen wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. Wolf bzw. an Herrn Reijerkerk über oben genannte E-Mail-Adressen.