



**Jack Jacometti**

Vizepräsident Future Fuels und CO<sub>2</sub> bei Shell

## „Die Kraftstoffauswahl wird vielfältiger“

Der Markt für Kraftstoffe ist nicht erst seit dem starken Anstieg des Ölpreises in Bewegung. MTZ hat die Zukunft der Mobilität mit Jack Jacometti, Shells Vizepräsident Future Fuels und CO<sub>2</sub> und Mitglied des FISITA Honorary Committee, diskutiert. Angesichts einer steigenden Energienachfrage, begrenzter Produktion sowie der Notwendigkeit, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren, ruft Jacometti zur Forschung und Entwicklung fossiler Brennstoffe mit reduzierten Emissionen auf und einer effektiven Rahmenpolitik, die den Wandel fördert.

**MTZ** Wie sieht Ihrer Meinung nach die Zukunft der Kraftstoffe aus?

**Jacometti** Seit meinem Universitätsabschluss ist die Weltbevölkerung um zwei Drittel gewachsen und die Mobilitätsansprüche sind gestiegen. Die Herausforderung besteht darin, ausreichend Energie zu bezahlbaren Konditionen zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig die Auswirkungen des Verkehrs auf Luftqualität, Klimawandel und die Gesellschaft insgesamt in Grenzen zu halten. Benzin und Diesel werden in absehbarer Zukunft die

denbedürfnisse. Neue Kraftstoffe wie Gas-to-Liquids (GTL) und Biokraftstoffe werden zunehmend konventionelle Kraftstoffe ergänzen; langfristig gesehen hat auch Wasserstoff das Potenzial, eine wichtige Rolle zu spielen.

**MTZ** Wie bewerten Sie die Rolle von Öl und Gas im weltweiten Energiemix?

**Jacometti** Der Energie-Herausforderung zu begegnen, heißt das anzuerkennen, was wir als die „drei harten Wahrheiten“ bezeichnen: Erstens braucht die Welt in den nächsten Jahrzehnten enorm große Mengen an Energie, um das wirtschaftliche Wachstum zu unterstützen. Zweitens wird die Versorgung von Öl und

wir werden Energie effizienter nutzen müssen. Und wir werden Öl und Erdgas in unzugänglichen Gebieten fördern sowie aus unkonventionellen Vorkommen wie Ölsanden gewinnen. Alternative Energiequellen wie Wind und Sonne sowie Biokraftstoffe rücken stärker in den Vordergrund.

**MTZ** Wie können wir dieser Herausforderung gerecht werden, um eine nachhaltige Energiezukunft zu erreichen?

**Jacometti** Zunächst müssen wir erkennen, dass wir nicht so weitermachen können wie bisher. Für uns bedeutet das, unsere Arbeit so effizient wie möglich darauf auszurichten, CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Zweitens müssen wir mit Regierungen und Automobilherstellern zusammenarbeiten, damit kohlenstoffarme Kraftstoffe entwickelt und genutzt werden. Das schließt Biokraftstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen ebenso wie Wasserstoff und Wind- und Solarenergie für Elektrofahrzeuge ein. Drittens arbeiten wir an Demonstrationsprojekten, die das

„Benzin und Diesel werden in absehbarer Zukunft die dominierenden und zweckmäßigsten Kraftstoffe bleiben“

dominierenden und zweckmäßigsten Kraftstoffe bleiben. Dennoch wird die Auswahl der Kraftstoffe vielfältiger, teilweise aus Gründen der Versorgungssicherheit, aber auch aus Gesichtspunkten der Umwelt und der sich verändernden Kun-

Erdgas aus leicht zugänglichen Ressourcen mit dieser Nachfrage kaum mithalten können. Drittens steigen als Folge davon die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die Sorge um den Klimawandel nimmt zu. Konventionelles Öl und Gas bleiben wichtig, aber

Ziel haben, Kohlendioxid im Untergrund der Erde einzulagern. Viertens ist mehr Forschung und Entwicklung notwendig, um fossile Kraftstoffe mit geringeren Emissionen zu produzieren. Fünftens helfen wir unseren Kunden dabei, Kraftstoffe effizienter zu nutzen. Und nicht zuletzt arbeiten wir mit Regierungen zusammen, um zu einer effektiveren CO<sub>2</sub>-Politik zu gelangen.

**MTZ** Glauben Sie, dass alternative Kraftstoffe Öl und Gas ersetzen, und wenn ja, wie lange wird das dauern?

**Jacometti** Alternative Kraftstoffe werden voraussichtlich eine zunehmend wichtige Rolle spielen, um den Forderungen nach geringeren örtlichen Emissionen und reduzierten CO<sub>2</sub>-Emissionen zu entsprechen. Wir investieren in führende Biotechnologieunternehmen, um hochentwickelte Biokraftstoffe auf den Markt zu bringen, die deutliche CO<sub>2</sub>-, Kosten- und Leistungsvorteile bieten. Wir arbeiten zum Beispiel mit Iogen zusammen, um Ethanol aus Stroh zu produzieren, und entwickeln mit Choren synthetischen Biomass-to-Liquid-Kraftstoff (BTL) aus Holzrückständen. Aber

## „Neue Kraftstoffe wie GTL und Biokraftstoffe werden zunehmend die konventionellen ergänzen“

diese Biokraftstoffe werden nicht die zuvor genannten „drei harten Wahrheiten“ hinfällig werden lassen. Es wird noch einige Jahrzehnte dauern bis Biokraftstoffe der zweiten Generation einen Anteil von 7 % bis 10 % aller Kraftstoffe erreichen. Wir setzen große Hoffnungen in GTL, einen aus Erdgas gewonnen synthetischen Dieselmotorkraftstoff, der einen Beitrag dazu leisten kann, in dicht besiedelten Städten Emissionen zu reduzieren. GTL ist ein kosteneffektiver alternativer Kraftstoff, nahezu schwefelfrei, der in bereits existierenden Motoren eingesetzt werden kann.

**MTZ** Glauben Sie, dass Wasserstoff eine wichtige Rolle als Kraftstoff spielen wird?

**Jacometti** Wasserstoff ist langfristig eine Alternative. Er erfordert ein vollständig neues Verteilungsnetz und bezahlbare Brennstoffzellenfahrzeuge. Autos mit einer Brennstoffzelle könnten für Fahrten über längere Strecken ins Spiel kommen und Elektrofahrzeuge ergänzen, die eher

für die städtische Kurzstreckenmobilität geeignet sind.

**MTZ** Auf dem European Automotive Forum in Brüssel im Januar haben Sie zum schnellen Fortschritt in Forschung und Entwicklung alternativer Kraftstoffe aufgerufen. Was sind die nächsten wichtigen Schritte, die unternommen werden müssen?

**Jacometti** Wir wollen dazu beitragen, dass die richtigen Rahmenbedingungen für den Wandel geschaffen werden. Das bedeutet, dass wir mit politischen Entscheidungsträgern zusammenarbeiten und eine effektive CO<sub>2</sub>-Rahmenpolitik unterstützen müssen.

**MTZ** Sind Sie als Shell-Repräsentant an einer globalen Reduzierung des Kraftstoffverbrauches interessiert, obwohl dieser Trend die Gewinne Ihres Unternehmens reduzieren könnte?

**Jacometti** Vor dem Hintergrund der „harten Wahrheiten“, die ich zuvor erwähnt habe, wird klar, dass Energieeffizienz für die Zukunft jedes Einzelnen und den Erfolg unseres Unternehmens entscheidend ist. Wir sehen, dass besonders gewerbliche Kunden zunehmend energie effiziente Kraft- und Schmierstoffe nachfragen, um

wettbewerbsfähig zu bleiben. Wir investieren daher in Technologien, die die nächste Generation sauberer Kraftstoffe hervorbringen wird. Das ist ein wichtiger Beitrag, um Mobilität zukunftsfähig zu gestalten.

**MTZ** Sind Sie als FISITA-Mitglied und in Ihrer Position bei Shell in der Lage, die globale Kraftstoffpolitik zu beeinflussen?

**Jacometti** Wir kooperieren mit den Regierungen in China, Japan, Europa und in den USA, um Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, dass der Verkehr weniger zur lokalen Luftverschmutzung und zum Treibhauseffekt beiträgt. Bei FISITA haben wir die Kompetenz der gesamten Industrie vereint, um gemeinsam an der Entwicklung kohlestoffarmer Kraftstoffe und sauberer, effizienter Motoren zu arbeiten.

**MTZ** Herr Jacometti, es hat uns gefreut, mit Ihnen zu sprechen.

*Das Interview führte Roland Schedel.*

### Jack Jacometti

ist Vizepräsident Future Fuels und CO<sub>2</sub> bei Shell International Petroleum Co. Ltd. in London (Großbritannien). Er ist verantwortlich für die globale Entwicklung von XTL (Gas-to-Liquids, Biomass-to-Liquids und Coal-to-Liquids), Produktmarketing, Produktforschung und Entwicklung sowie für die entsprechenden Beziehungen zur Politik und zur Automobilindustrie. Nach seinem Abschluss als Maschinenbauingenieur mit dem Schwerpunkt Energieerzeugung an der Technischen Universität Delft (die Niederlande) begann er als Prozessingenieur in den Niederlanden und war in den 80er Jahren am Shell Middle Distillate Synthesis Projekt in Bintulu beteiligt. Danach übernahm er verschiedene Aufgaben in China und in den Niederlanden.