

Biokraftstoffnormung in Deutschland und die Zusammenarbeit mit Brasilien

Mehr als 80 Prozent der Aktivitäten des DIN werden heute europäisch oder weltweit abgewickelt. Der aktuelle Stand der Kooperation mit Brasilien wurde am 20. Februar bei den Deutsch-Brasilianischen Expertengesprächen der Agrobusiness-Initiative vorgestellt.

TEXT: DIPL.-ING. RÜDIGER MARQUARDT*

Das DIN Deutsches Institut für Normung e. V. versteht sich als Dienstleister für die deutsche Wirtschaft. Über die Gremien des DIN erhalten Unternehmen und andere interessierte Kreise Zugang zu den Gremien der europäischen und internationalen Normungsorganisationen CEN, CENELEC, ETSI, ISO und IEC.

Das DIN ist der Runde Tisch für alle an der Normung Beteiligten. Unternehmensvertreter treffen hier auf ihre Kunden, ihre Zulieferer und Wettbewerber, aber auch Vertreter von Prüfinstituten, Behörden oder aus der Wissenschaft. Unternehmen profitieren also unter anderem deshalb von einer Teilnahme, weil sie Auskünfte über die Interessenslagen und den Wissensstand aller Beteiligten bekommen.

Mehr als 80 Prozent der Aktivitäten des DIN werden heute europäisch oder weltweit abgewickelt. Die verbleibenden nationalen DIN-Normen werden häufig als Vorlagen für die internationale Normung genutzt.

Das DIN vertritt die Normungsinteressen Deutschlands als Mitglied im Europäischen Komitee für Normung (CEN). Im Europäischen Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) sowie in ETSI wird Deutschland durch den Normenausschuss DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE vertreten. Europäische Normen müssen von den derzeit 30 Mitgliedsländern von CEN und CENELEC übernommen werden. Gleichzeitig müssen entgegenstehende nationale



Der Hauptsitz des DIN in Berlin

Normen, sofern vorhanden, zurückgezogen werden. Deshalb ist eine rechtzeitige und qualifizierte Vertretung nationaler Interessen oft von entscheidender Bedeutung.

Das DIN ist außerdem Mitglied in der International Organization for Standardization (ISO). In der International Electrotechnical Commission (IEC) bildet die DKE das Nationale Komitee.

Internationale Normen sind für den globalen Markt ein Bezugsrahmen und eine gemeinsame technische Sprache zwischen Handelspartnern. Sie tragen zum Abbau von Handelshemmnissen bei. Internationale Handelsabkommen können mit Hilfe von Normen erfolgreich umgesetzt werden. Internationale Normen liefern technische Lösungen für den Schutz von Gesundheit, Sicherheit und

Umwelt und tragen somit zur Deregulierung bei.

Biokraftstoffe in Deutschland

Deutschland hat ein besonders großes Interesse am Einsatz von Biokraftstoffen, denn als Vorreiter im Klimaschutz haben wir uns zu einer erheblichen CO₂-Reduktion verpflichtet. Gleichzeitig ist eine große Zahl von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor in Deutschland zugelassen. Deutschland ist außerdem vom motorisierten (Transit-) Warenverkehr innerhalb Europas in besonderem Maße betroffen. Für die deutschen Produzenten besonders leistungsstarker Fahrzeuge ist die CO₂-Minderung Ziel und besondere Herausforderung.

Die Spezifikationen für Kraftstoffe werden bestimmt durch die Anforderungen an Umweltschutz, Verbrau-

* Dipl.-Ing. Rüdiger Marquardt - Innovation und Standardisierung, DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

cherschutz und den problemfreien Kraftstoffeinsatz im Fahrzeug. Umweltschutz und Verbraucherschutz werden gesetzlich festgelegt, z. B. in der European Fuel Directive mit den ausfüllenden Technischen Normen und im Biokraftstoff-Quotengesetz. Die Technischen Funktionen werden ausschließlich in Normen geregelt. In Normen werden außerdem die gesetzlichen Regelungen zum Umwelt- und Gesundheitsschutz weiter spezifiziert.

Biodiesel

Die Produktionskapazität für Biokraftstoffe aus Pflanzenölen beträgt zurzeit ca. 10 % bis 15 % des Jahresverbrauchs in Deutschland.

Deutschland ist zusammen mit seinen europäischen Nachbarn führend beim Angebot von Biodiesel:

- B 100 (reiner Biodiesel nach DIN EN 14214:2003-11 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren - Anforderungen und Prüfverfahren“), Neuausgabe in Vorbereitung,
- B 5, Beimischung nach DIN EN 14214:2003-11 (allen mineralischen Dieselmotoren wird 5 % Bio-Diesel beigemischt nach Biokraftstoff-Quotengesetz),
- B 7 steht vor der Einführung (7 % Bio-Diesel-Beimischung, Entwurf DIN 51628: 2008-01 „Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Anforderungen und Prüfverfahren - Dieselmotoren B7“)
- Vorbereitung der Nachhaltigkeitsverordnung für Biokraftstoffe in Ergänzung des Biokraftstoff-Quotengesetzes (betrifft Importe und heimische Produktion und soll nachhaltige Produktion sicherstellen).

Die Erfüllung der politischen Vorgabe, 10 % Biodiesel beizumischen, wird aus technischen Gründen zunächst nur durch die Zugabe von weiteren 3 % hydrierten Biodiesels zu B7 erreichbar sein.

Ethanol

Ethanol als Kraftstoff konnte sich in Deutschland flächendeckend noch nicht durchsetzen. Bisher ist die Beimischung von 5 % Ethanol zu Super

95 durch die Spezifikationen abgedeckt (DIN EN 228:2004-03), ohne dass diese Grenzen erreicht werden. Außerdem ist eine Reihe von Technischen Normen bereits als Entwurf erschienen:

- E DIN 51625:2007-10 „Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Ethanol-Kraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren“ (E 85)
- E DIN 51626-1:2008-01 „Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Ottokraftstoff E10“
- E DIN 51626-2:2008-01 „Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 2: Ottokraftstoff E5“

Insgesamt wird die Einführung von Ethanol (als Alkohol) in Deutschland bei dem großen Bestand hochwertiger konventioneller Fahrzeuge wegen des hohen Dampfdruckes, der großen Korrosionsgefahr insbesondere bei Aluminiumbauteilen und zusätzlich notwendiger Logistikleistungen als nicht unproblematisch bewertet. Als Bestandsschutzsorte für E10-ungeeignete Fahrzeuge wurde daher E5 (bisher Super Plus) vorgesehen. Diese Maßnahme hat zu erheblichen Diskussionen im politischen Raum geführt, da die Zahl der betroffenen Fahrzeuge bisher nur ungefähr bekannt ist.

E85 ist vorgesehen für die nun auch in Deutschland angebotenen Flexible Fuel Vehicle (FFV). In Europa lieferbare Fahrzeuge stammen z. B. von VW,

Ford und anderen. Die Zahl der E85-Tankstellen wird auf ca. 300 geschätzt. Eine deutliche Erweiterung des Angebotes wird mit der Verabschiedung der endgültigen Norm erwartet.

Zusammenarbeit

Das Tripartite Project ABNT – ASTM – CEN, ein Projekt, das zwischen der Europäischen Kommission, der brasilianischen und der US-amerikanischen Regierung zur Entwicklung des Marktes für Biokraftstoffe vereinbart wurde, hat Ende des Jahres 2007 ein Weißbuch zur internationalen Kompatibilität von Biokraftstoffnormen vorgelegt. Das Weißbuch wird in einem nächsten Schritt mit Vertretern von China, Indien und Südafrika diskutiert.

Die Normungsinstitute sind angehalten, die Ergebnisse zu berücksichtigen und im Rahmen des wirtschaftlich Vertretbaren eine Angleichung der technischen Spezifikationen einzuleiten. Aus Sicht des DIN sollten die Ergebnisse nun international im ISO/TC 28 „Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe“ diskutiert und in Internationale Normen umgesetzt werden.

Neben der Erarbeitung Technischer Spezifikationen wird zurzeit eine Zusammenarbeit zwischen den Normungsinstituten Brasiliens (ABNT) und Deutschlands (DIN) zur Sicherstellung der Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen geprüft. Ein erster Schritt war der Abschluss eines Kooperationsabkommens im Februar dieses Jahres. ■



Direktor Dr.-Ing. T. Bahke und ABNT-Präsident Dr. Pedro Buzatto Costa nach der Unterzeichnung des Kooperationsabkommens zwischen ABNT und DIN