

# Der Euro und die Dichtstoff-Normen

Eberhard Baust

*Seit dem 1. Januar 1999 ist der Euro nicht mehr Zukunft, am 1. Januar 2000 war er bereits seit zwölf Monaten eine Tatsache – nur: Was haben die Normen für Dichtstoffe mit dem Euro zu tun? Im ersten Moment scheint es keinen Zusammenhang zu geben. Aber wenn man sich eingehender mit der Frage beschäftigt, dann erkennt man schon bald Einflüsse, die auch Auswirkungen haben.*

Der nach dem Zweiten Weltkrieg unter Zeitdruck stehende notwendige Aufbau unserer zerstörten Städte und Dörfer hatte zwangsläufig eine Rationalisierung der Bauweise zur Folge, denn man suchte und fand Möglichkeiten, den gesamten Arbeitsablauf zu beschleunigen. So wurden ganze Wandelemente, komplette Fenster und Türen vorgefertigt angeliefert und vor Ort zusammengefügt bzw. eingebaut. Damit ergaben sich aber unvermeidbare Anschlußprobleme, die nicht mehr mit dem üblichen harten und unbeweglichen Fugenmörtel gelöst werden konnten. Die in den Montagefugen zwischen den Einzelteilen, in den Konstruktionsfugen, in den Anschlußfugen oder in den Verglasungen z. B. bei Aluminium- und Kunststoff-Fenstern auftretenden, bereits durch jahreszeitliche Klimaänderungen bedingten Bewegungen mußten bewegungsausgleichend abgedichtet werden. Dies war die Geburtsstunde der heutigen „Dichtstoffe“.

## Von der DIN zur EN

In den vergangenen 50 Jahren wurden Dichtstoffe sehr unterschiedlicher Zusammensetzung entwickelt, aber nicht alle diese Produkte entsprachen langfristig auch den Anforderungen der Praxis. Die in der Anlaufphase der Dichtstoffentwicklung bei manchen Produkten bereits wenige Monate nach Abschluß der Arbeiten aufgetretenen Beeinträchtigungen ihrer Funktion an den mit ihnen ausgeführten Abdichtungen machten es notwendig, Dichtstoffe und deren Anwendung durch Prüf- und Qualitätsnormen abzusichern. Im Mai 1964 wurde daher mit Fachleuten aus der Dichtstoffin-

dustrie und staatlichen Materialprüfungsämtern, mit Verarbeitern und Bauingenieuren ein DIN-Arbeitsausschuß „Fugendichtstoffe“ gebildet, der sich dieser Probleme annehmen mußte. Dieser Normenausschuß besteht heute noch. In den Jahren seit der Gründung wurden 16 Qualitätskriterien und die zu deren Erfassung bzw. Beurteilung entsprechende Prüfnormen erarbeitet und festgelegt.

Mit Prüfungen lassen sich zwar einzelne Materialeigenschaften erfassen und meßtechnisch bestimmen, eine Festlegung der für bestimmte Einsatzgebiete notwendigen Qualität ist damit aber noch nicht möglich. Dazu benötigt man eine Zusammenstellung aller zu beachtenden Anforderungen an Konstruktion, Materialqualität und Montage.

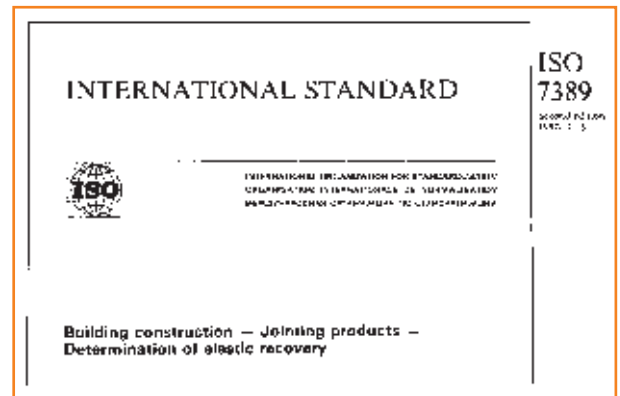
Die erste Anforderungsnorm für Dichtstoffe und deren Verarbeitung im Fassadenbereich war die

- DIN 18 540 – Abdichten von Außenwandfugen zwischen Beton- und Stahlbetonfertigteilen im Hochbau mit Fugendichtungsmassen, die bereits im Oktober 1978 als Weißdruck erschien.

Die Anforderungsnorm für Verglasungsarbeiten, die

- DIN 18 545 – Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen, wurde im August 1982 veröffentlicht.

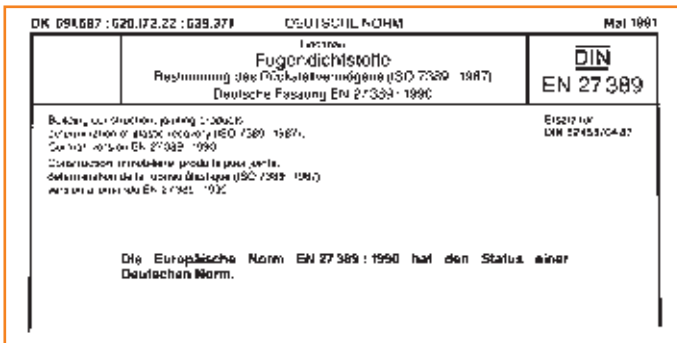
In beiden Normen werden konstruktive Voraussetzungen im Fugenbereich und die Grenzwerte für die einzelnen Materialkriterien der Dichtstoffe und die anzuwendenden Prüfnormen vorgeschrieben. DIN 18 540 und DIN 18 545 sind die ersten kompletten Anforderungsnormen für Dichtstoffe, die in Hochbaufugen oder bei Ver-



ISO 7389 – Determination of elastic recovery –

glasungen noch heute eingesetzt werden.

Auch in anderen Ländern, in denen Dichtstoffe hergestellt oder verarbeitet werden, gab und gibt es Festlegungen in nationalen Normen. Das hatte aber zur Folge, daß bei einem Vergleich zwischen inländischen und ausländischen Dichtstoffen die Prüfungen und die daraus resultierenden Beurteilungen nicht zum gleichen Qualitätsniveau führten. Dies wiederum ergab dann Schwierigkeiten beim Einsatz von Dichtstoffen im grenzüberschreitenden Warenverkehr. Der Industrieverband Dichtstoffe (IVD) e. V. ergriff daher 1976 die Initiative und bean-



**DIN EN 27 389**  
– Bestimmung  
des Rückstellver-  
mögens –

Bilder: IVD/HS

und Wechselkurse zwischen den einzelnen Ländern. Dies änderte sich entscheidend mit der Einführung des Euro, denn jetzt wird im ganzen „Euro-Land“ nur mit einer Währung ausgezeichnet, und damit ist auch ein Preisvergleich ohne die komplizierte Umrechnung möglich. Für die nächsten zwei Jahre gibt es zwar weiterhin die nationalen Währungen, aber daneben wird der Preis bereits in Euro ausgewiesen, so daß für diese Übergangszeit über den Euro ein Vergleich jederzeit möglich ist.

Wir können damit rechnen, daß sich die Palette der bei uns angebotenen Produkte in Zukunft noch vergrößern wird. Damit ist insbesondere im grenznahen Verkehr zu rechnen. Der Verarbeiter, der „mal schnell“ von Deutschland über die nationalen Grenzen, z. B. nach Frankreich, Belgien oder Holland fährt, kann dann nach dem 1.1.2002 noch einfacher die Preise vergleichen, einkaufen und mit Euro bezahlen.

### Aber Vorsicht!

„Billiger“ bedeutet nicht in allen Fällen auch „preiswerter“. Dies gilt selbst im kommenden Euro-Zeitalter. Mit der Einführung und der Anwendung der EN-Prüfmethoden können zwar einheitliche Dichtstoffqualitäten verlangt und auch geliefert werden. Nur muß der Verarbeiter von diesen Möglichkeiten auch wirklich Gebrauch machen. Ein Produktdatenblatt, also der schriftliche Qualitätsnachweis des Dichtstoffes, ist nur so gut und brauchbar, wie die Angaben zu den einzelnen Qualitätskriterien verglichen und auch überprüft werden können. Und genau dazu sollen die EN-Normen dienen und beitragen. Jeder Hersteller eines Dichtstoffes, unabhängig von seinem Standort innerhalb von Euro-Land, muß die geforderten bzw. angegebenen Beurteilungskriterien mit den gleichen Methoden und Maßstäben, nämlich mit den EN-Normen, nachweisen. Zu jedem einzelnen geprüften

tragte bei der ISO (International Organization for Standardization) eine Arbeitsgruppe zu bilden, die sich mit der Festlegung von weltweit einheitlichen Qualitätsmerkmalen bei Dichtstoffen beschäftigen sollte. Mitglieder dieser ISO-Arbeitsgruppe sind die Normungsgremien der EU-Länder, von denen aber nicht alle aktiv mitarbeiten, sowie die USA, Kanada und Japan.

Jedes Land bringt, soweit bereits vorhanden, seine nationalen Normen für Dichtstoffe mit in die Beratungen ein.

Bei der Bearbeitung zeigt sich immer wieder, daß unsere DIN-Normen einen sehr hohen technischen Stand haben und für einige Materialkriterien sogar die einzige Prüfmethode darstellen. Sie sind daher auch Grundlage der meisten bisher verabschiedeten ISO-Normen zur Prüfung von Dichtstoffen.

Seit dem 1. 1. 1993 sollen in allen EU-Ländern die gleichen Regeln gelten. Im technischen Bereich bedeutet dies: Die nationalen Normen werden durch EN-Normen ersetzt. Die unter der Leitung von Deutschland bereits geleistete Arbeit in der ISO hat den Weg zur EN für Dichtstoffe wesentlich verkürzt. Die schon vorhandenen ISO-Normen, an denen die EU-Mitgliedsländer mehr oder weniger aktiv mitgearbeitet hatten, wurden auf dem einfachen Verwaltungsweg über Brüssel von allen EU-Mitgliedern ohne weitere Beratungen als Europa-Normen anerkannt und übernommen.

### Der Stand heute

Inzwischen sind schon 13 Dichtstoff-Prüfnormen für die EU-Mitglieder aus den ISO-Normen als EN-Normen und damit automatisch als nationale Normen übernommen und eingeführt worden. Für Deutschland lautet die neue Bezeichnung jetzt DIN EN oder DIN EN ISO.

Eine ISO-Norm zur Klassifizierung der Dichtstoffe nach den Einsatzgebieten „Glas“ und „Beton“ und Unterteilung nach den mechanischen Kriterien mit entsprechenden Grenzwerten steht kurz vor dem Abschluß.

Aber nicht nur die Dichtstoffe und deren Qualitätsniveau haben sich im Laufe der Jahre verändert. Auch Europa verändert sich und wächst zusammen, zumindest ist es der immer wieder vorgetragene Wunsch der Regierungen. Die politische Harmonisierung hat aber zur Folge, daß auch andere Bereiche des täglichen Lebens angeglichen werden müssen. Wenn Grenzen fallen, dann sollte – nein muß innerhalb von ganz Europa gearbeitet, produziert und gehandelt werden.

### Die Zukunft

Mit dem Jahr 1999 kam der Euro endgültig ins Spiel. Der Handel von Dichtstoffen innerhalb von Europa verläuft weitgehend reibungslos. Die Qualitäten lassen sich, dank der EN-Normen und deren Anwendung, untereinander vergleichen und in ihren Einsatzmöglichkeiten damit auch einfacher beurteilen. Nur bei den Preisen bestanden und bestehen noch Schwierigkeiten aufgrund der Umrechnungs-

Materialkriterium müssen daher immer im Produktdatenblatt angegeben werden:

- die Prüfnorm, Nummer und Titel
  - die angewandte Norm und die benutzte zugelassene Prüfvariante (Die Prüfvariante ist für die angegebenen Meßwerte und dem daraus abgeleiteten Qualitätsvergleich entscheidend)
  - die ermittelten Meßwerte in den vorgeschriebenen ISO-Maßen
- Erst das „Paket“ der Daten ergibt eine beschriebene und damit auch vergleichbare „Qualität“. Erfahrungsge-

mäß muß im Falle der Produkttransparenz und den dazu notwendigen Angaben vom Endverbraucher immer etwas nachgeholfen werden. Als Käufer und/oder Verarbeiter sollte man daher genau auf diese oben angegebene „Kleinigkeit“ achten bzw. diese verlangen. In unseren immer noch gültigen und aktuellen Anforderungsnormen DIN 18 540 und DIN 18 545 sind die Materialprüfungen, soweit möglich und notwendig, bereits auf DIN EN bzw. DIN EN ISO umgestellt. Wenn also ein Dichtstoff entsprechend diesen Anforderungen ausgelobt wird, dann

muß der Hersteller, unabhängig davon wo in der EU produziert wird, schon heute nach den EN-Normen prüfen und beurteilen. Wir sollten daher zukünftig nicht nur in einheitlicher Währung in Europa bezahlen, sondern auch einheitliche Dichtstoff-Qualitäten verlangen und verarbeiten. □

Eberhard Baust ist Mitglied des Technischen Arbeitskreises des Industrieverbandes Dichtstoffe (IVD) e. V., 40227 Düsseldorf.



<http://www.glaswelt-net.de>