Produktnorm Fenster und Außentüren:

Noch harte Nüsse zu knacken

Reiner Oberacker • Ralf Spiekers

Die europäische Produktnorm Fenster und Außentüren steht seit längerer Zeit vor der Tür. Diese Grundlagen-Norm, an der diverse Gremien seit nunmehr 15 Jahren arbeiten, ist die Basis für die CE-Kennzeichnung, die von Politikern vor vielen Jahren als "Reisepass" für zahlreiche Güter in einem freien Warenverkehr in Europa beschlossen wurde. Der fachliche Inhalt der Norm, die im Februar 2002 als Entwurf DIN EN 14 351 veröffentlicht wurde und den Arbeitstitel "Fenster und Türen - Produktnorm - Leistungseigenschaften - Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz, Rauchdichtheit und Schutz gegen Brand von außen" trägt, ist weitgehend klar und unumstritten, wenn auch nicht ohne Risiko für die Verarbeiter. Dagegen gibt es große Diskussionen und Unstimmigkeiten darüber, wie die im Rahmen des Konformitäts-, d. h. Übereinstimmungsnachweises geforderten Punkte formuliert und ausgestaltet werden. Auf diese Nachweise soll im Folgenden schwerpunktmäßig mit dem Blickwinkel der handwerklichen Fensterbauer eingegangen werden.

roduktnormen im europäischen Sinn sind Grundlagen-Normen, die Material unabhängig die Leistungseigenschaften für die in ihrem Titel respektive Geltungsbereich genannten Bauprodukte beschreiben. Zur Zeit scheint es auch, als wenn der Geltungsbereich noch einmal verändert wird. Für die Dachflächenfenster muss laut EU Kommissionsentscheidung auch der Bereich "Feuer und Rauch" geregelt werden, wie der französische CEN/ TC 33 Vorsitzende vor wenigen Tagen ausführte. Die Branche wird gespannt die Erweiterung im Titel erwarten. Dabei wird in dem vorliegenden Papier schon jetzt auf eine ungemeine Vielzahl (bei der in Rede stehenden Produktnorm sind es nach der Herausnahme von "Feuer und Rauch" bei Fenstern und Außentüren immerhin 62 Normen) von mitgeltenden Klassifizierungs-, Prüfungs- und andere Normen verwiesen. Zur allgemeinen Information: Produktnormen im Bereich der Fassade und des Fensters gibt es bereits bzw. sind in einem sehr fortgeschrittenen Bearbeitungsstadium für:

- Fenster und Außentüren
- Vorhangfassaden
- Tore
- Abschlüsse
- Isolierglas

Eine Besonderheit stellt in dieser Reihe die Produktnorm Fenster und Außentüren das. Hier verlässt die EU-Bauproduktenrichtlinie (BPR), die die freie Handelbarkeit der Bauprodukte anstrebt, erstmals das klassische Industrieprodukt, für die sie ursprünglich konzipiert war. Zum einen, weil sie Produkte beschreibt, die sehr häufig in Bauten vorkommen und dabei

eine ganze Reihe von "wesentlichen Eigenschaften" zu erfüllen haben, zum anderen, weil ihre Herstellung in bedeutendem Umfang in kleineren und mittleren Handwerksbetrieben als "Individual- oder auch Einzelanfertigung" maßgenau erfolgt.

Produktnormen setzen die Leistungsmerkmale um, die entweder "mandatierten" oder "freiwilligen" Produkteigenschaften entsprechen. Für Fenster, Außentüren und auch Dachflächenfenster ist dies in Tabelle 1 dargestellt.

Serienfertigung und Nicht-Serienfertigung

Es war den Normern wichtig, den Serien- und Nichtserienbegriff voneinander abzugrenzen. Dies hat man nach EU-Kriterien, gerade was die Bewerbung mit öffentlichen Katalogen angeht, in der Norm selbst versucht.

Der Entwurf 2002-02 unterschied nach diesen Kriterien, indem dort beschrieben war:

 Serienproduktion ist die Herstellung einer standardisierten Produktpalette. Diese Produkte sowie ihr Anwendungsbereich (z. B. Abmessungen) werden mit Hilfe von veröffentlichten Katalogen angeboten oder auf andere Weise beworben.

Mandatierte Eigenschaften	Fenster	Außen- türen	Dach- flächen- fenster	In Deutschland bauaufsichtlich gefordert
Windwiderstandsfähigkeit	X	Х	Х	
Schnee- und Dauerlasten			Х	
Brandverhalten			Х	
Schlagregendichtheit	Х	Х	Х	
Gefährliche Substanzen	Х	Х		
Stoßfestigkeit	Х	Х	Х	
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Х	Х	Х	
Höhe		Х		
Fähigkeit zur Freigabe		Х		
Bedienkräfte		Х		
Schallschutz	Х	Х	Х	Х
Wärmedurchgangskoeffizient	Х	X	Х	X
Strahlungseigenschaften	Х	Х	Х	X
Luftdurchlässigkeit	X	Х	Х	X

Tabelle 1: Mandatierte Eigenschaften von Fenstern, Außentüren, Dachflächenfenstern im Vergleich zu derzeitigen bauaufsichtlichen Anforderungen

22 glaswelt 12/2004

 Einzelgefertigte und nicht-seriengefertigte Produktion ist die Herstellung von Produkten, die für einen besonderen Einsatzzweck ausgelegt ist; sie erfüllt nicht die Definition der Serienfertigung. Alle Produkte müssen für das gleiche bekannte Bauwerk bestellt und eingebaut werden.

Im Verlauf der Diskussionen der letzten Monate wurden in die Diskussion von den beteiligten Kreisen noch eine Reihe weiterer Definitionen und möglicher Betrachtungsansätze eingebracht. Glaserhandwerk und Tischler plädierten gemeinsam mit Metallern, den fehlenden Proporz zwischen handwerklicher und industrieller Fertigung auszugleichen, was durchaus auch auf das Verständnis- von Wirtschafts- und Bauministerium traf. Grundlage für die getrennte Betrachtung von Einzel-(Nicht-Serien-)Fertigung und Serien-Fertigung sind die europäische Bauproduktenrichtlinie von 1988 und deren nationale Umsetzung in Deutschland (das Bauproduktengesetz von 1992). Je

nach der Art der Fertigung sind in diesem Regelwerk Vorgaben dafür enthalten, auf welchem Level ein Hersteller die geforderte "Erstprüfung" seiner Produkte zu organisieren hat. Bei Serienfertigung ist dies in dem so genannten "Konformitätslevel 3" beschrieben, das durch die Einschaltung einer "anerkannten Prüfstelle" (englisch = Notified Body) zur Ermittlung der Produktmerkmale bzw. deren Ausprägung gekennzeichnet ist. Das Konformitätslevel 3 ist in dem Mandat zur Normung für Fenster und Außentüren von der Europäischen Kommission für diese Produkte vorgegeben. Bauproduktenrichtlinie und Bauproduktengesetz sehen dagegen darüber hinaus - neben den Konformitätsstufen 1, z.B. für Brandschutz gefordert, und 2 - ein Konformitätslevel 4 vor, das bei Nicht-Serienfertigung angewendet werden kann und bei dem der Hersteller selbst die Erstprüfung durchführen bzw. er eine "freie Prüfstelle" oder seine Vorlieferanten dazu einschalten kann. Dies stellt eine wesentliche Erleichterung im Hinblick auf Zeitaufwand und Kosten dar und ist deshalb eine Möglichkeit, die von vielen handwerklichen Herstellern favorisiert wird. Dabei muss man sich allerdings auch im Klaren darüber sein, dass alle Hersteller, also auch solche aus dem Ausland, diese Möglichkeit wahrnehmen können.

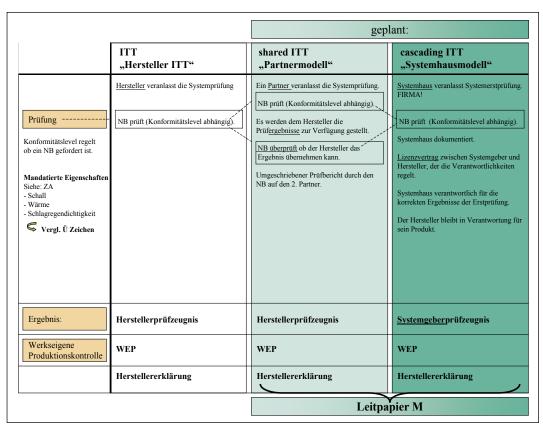


Bild 1: Leitpapier M: geplante Verfahrenswege zur Konformitätsbewertung

Das Leitpapier M und die Fortentwicklung der Produktnorm

Die Versuche, die Produktnorm Fenster und Außentüren voran zu bringen, stellen sich als eine besondere Form der "Echternacher Spring-Prozession" dar. Wegen der vielen Einsprüche zu dem Entwurf 2002-02 fand neben der regulären Einspruchsitzung und vielen Gesprächen Mitte 2003 am ift Rosenheim eine Einspruchsberatung statt. Das entsprechende überarbeitete Dokument wurde Ende Juli 2003 an das zuständige CEN-Büro zur Einleitung der formellen Abstimmung (unter den CEN-Mitgliedern) geschickt.

Diese wurde von dem CEN-Consultant als Vertreter der Europäischen Kommission wegen des Inhalts des Abschnitts 7 "Konformitätsbewertung" gestoppt, speziell wegen der expliziten Unterscheidung in Serien- und in Nicht-Serien-Fertigung. Da im März 2004 bei der TC 33 - Plenarsitzung die Mitglieder dem daraufhin überarbeiteten Entwurfsstand 2004-03 einhellig zustimmten, wurde mit dieser Version eine erneute formelle Abstimmung angegangen, die vom CEN-Consultant wieder abgelehnt wurde. Die Begründung war, dass seitens der Europäischen Kommission zum damaligen Zeitpunkt keine eindeutige Weisung zu der Handhabung des "Partnermodells" (englisch = Shared ITT; Initial Type Test = geteilte Ersttypsprüfung) und des "Systemhausmodells" (Cascading ITT = gestufter ITT) vorlag.

Besonders war es strittig, so die an der Norm beteiligten Experten, ob das EU-Mandat überhaupt ein Systemhausmodell oder Ähnliches zulässt, das den Hersteller von der Ersttypprüfung befreit, indem der Systemgeber dies stellvertretend für ihn übernimmt. Gespräche mit höchsten Normungsrepräsentanten im Juli 2004 in Brüssel waren erst dadurch von einem gewissen Erfolg gekrönt, dass zwischenzeitlich seitens der Europäischen Kommission ein Entwurf zu einem Leitpapier M (Bild 1): "Konformitätsnachweise nach der Bauproduktenrichtlinie" vorlag, welches die Nutzung von Systemprüfungen beschreibt und ermöglicht. Dieses Papier spiegelt das inzwischen hohe Niveau der fachlichen Ebenen, so der MR Günther, vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Es schreibt die avisierten Verfahren der Branchen fest und macht gerade für das Handwerk die Dinge einfacher, darin sind sich alle einig. Auch die Experten des ift sprechen sich klar für eine Lösung durch die Verbände aus. Der Cascading ITT wird auch das alternative Verfahren für den Fensterbauer sein, will er nicht selbst alle Prüfungen veranlassen, so Ulrich Sieberath vom ift Rosenheim.

glaswelt 12/2004 23

Technik & Werkstoffe

Wo liegen die Vorteile eines Cascading ITT für die Hersteller?

Dadurch, dass ein Systemgeber die Prüfungen übernimmt, entfallen für den einzelnen Betrieb die Prüfaufwände, die u. a. neben den Prüfkosten auch die möglicherweise geforderten Prüfkörper beinhalten. Die Dokumentation wird, neben den komplexen Prüfungen, ebenfalls vom Systemgeber übernommen. Komplexe Prüfungen verbessern auch die Übertragbarkeit der Prüfergebnisse auf die tatsächlich gelieferten Elemente. Dies ist ganz wesentlich; hier weichen die deutschen Vorgaben, z.B. im Wärmeschutz, durchaus von den europäischen ab. Das Stichwort "zugesicherte Eigenschaft" wird die Betriebe auch weiterhin begleiten, regelt die Produktnorm doch nur die Nennwerte. Die Leistungsfähigkeit eines Systemgebermodells wird sich daran messen lassen müssen, wie offen und umfänglich die Prüfungen sind und wie die Übertragbarkeit auf die unterschiedlichen Formate und Öffnungsarten geregelt wird.

Mit den Vorgaben, den Herstellern einen Cascading ITT zu ermöglichen, wurde der Stand vom Frühjahr 2004 vom TC 33 an CMC zur Einleitung der formellen Abstimmung geschickt. Aber erst nach Konkretisierung des Entwurfs des Leitpapiers M und gegebenenfalls sogar dessen Verabschiedung wird es einen weiteren Stand der Produktnorm Fenster und Außentüren geben, der als vereinfachtes Verfahren nur den "Cascading ITT", also die Systemprüfung als Nachweis der "Ersttyp-Prüfung" enthalten wird.

Dieses Verfahren bietet sich für Bauteile wie Fenster und Außentüren an. Dort wird der maßgebliche Einfluss auf die Produktmerkmale durch die Konstruktion und die eingesetzten Materialien ausgeübt. Bei Isolierglas beispielsweise, wo die Produkteigenschaften bei vergleichbaren Eingangsmaterialien mehr durch die Verarbeitungsqualität bestimmt werden, käme eher das "Shared-ITT-Verfahren" zum Einsatz, wo die Ergebnisse von (gemeinsamen) Erstprüfungen betriebsbezogen auf die richtige Umsetzung hin von der "anerkannten Prüfstelle" zu überprüfen sind. Dies entspricht auch mehr der derzeitigen Praktik. Glas wird vielerorts schon seit Jahren überwacht.

Systemprüfungen

Die Anwendung der Möglichkeit von Systemprüfungen ist für viele Fensterbauer, insbesondere im Handwerk, eine gute

Form, die zukünftigen Anforderungen der Produktnorm zu erfüllen und verlässliche Eigenschaftswerte nachzuweisen. Praktisch gesehen ist es die einzige realistische Chance, durch die Übernahme und das Nachbauen von geprüften Konstruktionen selbst in der Produktion zu bleiben. Eigene, betriebsbezogene Erstprüfungen wären so aufwändig (und wegen der immer weitgehend gleichen Grundkonstruktion für das Prüfinstitut todlangweilig), dass ganz sicher eine nicht unbeträchtliche Zahl von Betrieben dieses Prüferfordernis zum Anlass nehmen würde, die eigene Fertigung aufzugeben.

So weit darf es aber keinesfalls kommen, da dezentrale und individuelle Produktion und auch Arbeitsplätze nicht nur volkswirtschaftlich, sondern auch aus humanitären und sozialen Gründen sehr sinnvoll sind. Gleichzeitig bleibt – zumindest mittelfristig – ein Stück Handwerkskultur mit der damit verbundenen Vielfältigkeit in Deutschland erhalten.

Werkseigene Produktionskontrolle

Auf alle produzierenden Betriebe kommt, unabhängig von der Art der Fertigung (aber auf diese angepasst und abgestimmt) und unabhängig von der Wahl und Ausprägung des Konformitätssystems, auf jeden Fall die Installation der "Werkseigenen Produktionskontrolle" (WPK) zu. So ist, anhand von schriftlich festzulegenden Verfahren und Verantwortlichkeiten, nachzuweisen, dass die laufende Herstellung solche Produkte erzeugt, deren Eigenschaften in Übereinstim-

Die Autoren:

Dipl.-Wi.-Ing. Reiner Oberacker ist Leiter der Technischen Beratung im Fachverband Glas Fenster Fassade Baden-Württemberg, Karlsruhe.

Ralf Spiekers ist Dipl.-Ing. Holztechnik und Leiter der Technischen Beratung im Bundesverband Holz und Kunststoff BHKH, Berlin.

mung mit der Produktnorm und den Anforderungen seitens des Auftraggebers stehen

Unterstützung durch Handwerksverbände

Handwerksverbände, bzw. dort angesiedelte "Firmen" als wirtschaftliche und rechtliche Einheiten streben solche Systemprüfungen spezielle für Holzfenster an. Verarbeiter von "vorgefertigten" Kunststoff- oder Aluminium-Systemen werden von den Systemhäusern unterstützt, wie das bereits bisher der Fall ist. Holzfensterhersteller werden als Mitglieder entsprechender Verbände die Systemprüfungen als eine Art "Lizenznehmer" zu Vorzugsbedingungen nutzen können. Damit wird auch eine gründliche und anhaltende Information und Schulung verbunden sein müssen. Auch für die Umsetzung der Anforderungen an die WPK wird es Unterstützung geben. Es gibt also auch in dieser Hinsicht viel zu tun. Fangen wir gemeinsam damit an.



24 glaswelt 12/2004