

ESG und TVG – europäisch geregelte Bauprodukte mit CE-Zeichen:

# Die Zukunft hat begonnen

Hans H. Froelich

In die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten ist in letzter Zeit mehr Bewegung gekommen. In der Ausgabe der DIBt-Mitteilungen vom 17.2.2005 sind bereits mehr als 150 Bauprodukte aufgelistet, für die die Voraussetzungen der CE-Kennzeichnung bereits gegeben sind. Eine Vielzahl von Produkten befindet sich noch in der sogenannten Koexistenzphase. In diesem Zeitraum, der zwölf Monate dauert, existieren Übereinstimmungszeichen Ü- und Konformitätszeichen CE parallel nebeneinander.

**D**er allmählich an Dynamik zunehmende Umstellungsprozess wird in Deutschland immer noch sehr passiv behandelt. Bei einer Beobachtung der Vorgänge in anderen europäischen Ländern gewinnt man den Eindruck, dass zumindest bei Herstellern, die die europäischen Märkte für Bauprodukte systematisch bearbeiten, eine aktivere Begleitung dieser Entwicklungen stattfindet. Zum allgemeineren und besseren Verständnis der Rechtslage soll in Bild 1 nochmals verdeutlicht werden, unter welchen Voraussetzungen auf deutschen Baustellen Bauprodukte verwendet werden, d. h. eingebaut werden dürfen.

Die vor jeder Baustelle stehende unsichtbare Schranke dient letztlich dazu, nur Bauprodukte passieren zu lassen, deren Verwendbarkeit durch entsprechende Kennzeichnungen einschließlich mitgelieferter Dokumente in Form von Übereinstimmungs- bzw. Konformitätserklärungen nachgewiesen ist. Die Musterbauordnung (MBO) und die Landesbauordnungen enthalten deshalb folgende verbindliche Regelung:

## Musterbauordnung § 17: Bauprodukte

„Bauprodukte dürfen für die Errichtung, Änderung und Instandhaltung baulicher Anlagen nur verwendet werden, ... wenn sie das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) tragen oder das Zeichen der Europäischen Gemeinschaften (CE-Kennzeichnung) tragen und dieses Zeichen die nach Abs. 7 Nr. 1 festgelegten Klassen- und Leistungsstufen aufweist oder die Leistung des Bauprodukts angibt.“

Wenn diese schon seit acht bis zehn Jahren existierenden öffentlich rechtlichen Vorgaben in der Vergangenheit nicht in dem eigentlich erforderlichen Maße beachtet wurden, so hat dies viele sehr unterschiedliche

Gründe. Eine wesentlicher Grund ist, dass das Ü-Zeichen vielfach eigentlich nur eine Formalie für auch vorher schon gut geregelte Abläufe und Produkteigenschaften war. Mit zunehmenden Anteilen von Bauprodukten aus europäischen Nachbarländern, insbesondere auch aus Osteuropa, gewinnt jedoch das Thema „Produktkennzeichnung“ und Verwendbarkeit für das hier in Deutschland existierende Anforderungsniveau eine immer größere Rolle. Die anfänglich nur sehr vereinzelt auftauchenden Produkte mit CE-Zeichen führten auch noch zu keinen Veränderungen in der Wahrnehmung eines neuen Zeitalters. Dies ändert sich jedoch nun mit dem verstärkten Auftauchen CE-gekennzeichneter Bauprodukte ganz entscheidend.

## CE-Kennzeichen für ESG und TVG

Am Ende der Produktenkette steht das Bauwerk, das entsprechend der Bauproduktenrichtlinie in den sechs wesentlichen Anforderungen

- Standsicherheit
- Brandschutz
- Hygiene, Gesundheit, Umweltschutz
- Nutzungssicherheit
- Schallschutz
- Energieeinsparung, Wärmeschutz

gewissen national fixierten Standards entsprechen muss.

Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die einzelnen Produkte darauf ausgerichtet werden. Da die Produkte sehr komplex sein können und vielfach aus einer großen Anzahl von Einzelprodukten gefertigt werden, muss das Grundprinzip lauten: Jeder Verwender eines Produkts hat darauf zu achten, dass die Konformität mit den entsprechenden Verwendungsregeln (Normen, Zulassungen, Einzelfallzustimmungen) gewährleistet ist.



Bild 1: Voraussetzungen

Soweit es sich um Zulieferprodukte oder Halbzeuge handelt, die durch Verbinden mit anderen Produkten einen anderen Bauproduktenstatus erhalten, werden die Überprüfungen bzw. Bestätigungen der Konformität mehrmals bei Übergaben bzw. Übernahmen stattfinden müssen. Bei einem Glasprodukt kann z. B. die Kette folgendermaßen aussehen:

- Stufe 1:** Floatglas – Konformitätsnachweis nach EN 572-8
- Stufe 2:** Thermisch vorgespanntes Kalknatron-ESG nach DIN EN 12150-2
- Stufe 3:** MIG mit Beschichtung und Gasfüllung nach DIN 1286-2 und Anlage 11.1 BRL bzw. später EN 1279-5
- Stufe 4:** Fenster mit MIG mit Beschichtung und Gasfüllung sowie einer Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-ESG nach EN 14351-1

Die jeweiligen Übernehmer und Weiterverarbeiter haben die Verpflichtung, die Verwendbarkeit des Produkts für die Eigenschaften zu überprüfen, die das Folgeprodukt aufweisen muss. Die Konformitätsnachweise des Zulieferbetriebs sind auf jeden Fall in den auftragsbezogenen Dokumenten aufzubewahren.

Mit der Veröffentlichung der Normen DIN EN 12150-2 : 2005-1 „Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2: Konformitätsbewertung / Produktnorm“ und DIN EN 1863 : 2005-1 „Glas im Bauwesen – Teilvorgespanntes Kalknatron-glas – Teil 2: Konformitätsbewertung / Produktnorm“ wurden im Januar 2005 die Weichen für das CE-Zeichen dieser Produkte gestellt. Die CE-Kennzeichnung kann dann beginnen, wenn die Fundstelle dieser DIN-EN-Normen im Bundesanzeiger veröffentlicht ist. Dies wird voraussichtlich im Juli 2005 sein. Somit beginnt für beide Produkte voraussichtlich im

## CE-Kennzeichnung:

Die CE-Kennzeichnung könnte folgendermaßen aussehen (Beispiel Bild 2):

- CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem CE-Zeichen nach der Richtlinie 93/68/EWG
- Name oder Bildzeichen und eingetragene Anschrift des Herstellers
- Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde
- Nummer der Europäischen Norm
- Beschreibung des Produkts
- und Angaben zu den geregelten Eigenschaften



Any Co Ltd, PO Box 21, B-1050

04

EN 1863-2

Teilvorgespanntes Kalk-Natronsilicatglas zur Verwendung in Gebäuden und Bauten

### Eigenschaften

Feuerwiderstand	NPD
Brandverhalten	A1*
Verhalten bei Beanspruchungen durch Feuer von außen	NPD
Durchschusshemmung	NPD
Sprengwirkungshemmung	NPD
Einbruchhemmung	NPD
Pendelschlagwiderstand	NPD
Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel und Temperaturunterschiede	100 K
Widerstand gegen Schnee-, Wind-, Dauerlasten bzw. sonstige Lasten	6 mm
Direkte Luftschalldämmung	31-2-3 dB
Thermische Eigenschaften	5,6 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Strahlungsphysikalische Eigenschaften:	
- Lichttransmissionsgrad und -reflexionsgrad	0,70/0,13
- Sonnenenergieeigenschaften	0,55/0,11

**Bild 2: Beispiel für die Angaben zur CE-Kennzeichnung eines Teilvorgespannten Kalknatronglases nach DIN EN 1863-2 für System 3 der Konformitätsbescheinigung**

Juli 2005 die sogenannte Koexistenzphase, die zwölf Monate dauert. In diesem Zeitraum können die Übereinstimmungszeichen Ü und die Konformitätszeichen CE parallel eingesetzt werden.

Gemäß diesem Zeitplan sind dann ab August 2006 CE-Zeichen allein obligatorisch, um die Verwendbarkeit von ESG und TVG nachzuweisen. Das Ü-Zeichen ist dann nicht mehr zulässig. Die Übernahme in das

Bauordnungsrecht wird durch Aufnahme der Produkte mit den Technischen Regeln und Konformitätsnachweisen in Bauregelliste B vollzogen.

## Auswirkung auf Herstellbetriebe

Mit der Veröffentlichung der beiden Normen DIN EN 12150-2 und DIN EN 1863-2 werden die Hersteller der Produkte einerseits sowie die Verwender dieser Produkte andererseits in die Lage versetzt, alle erforderlichen Maßnahmen in Angriff zu nehmen, um die Voraussetzungen für die CE-Kennzeichnung zu schaffen.

Es geht dabei zunächst um die Grundsatzfragen:

- Welche Produkte für welche Anwendungsbereiche werden produziert?
- Welche Erstprüfungen (ITT-Tests) sind erforderlich? Dabei geht es um die Nutzungsmöglichkeiten zentral durchgeführter Erstprüfungen durch mehrere Produktionsstätten bzw. Partnerbetriebe.
- Werden Produkte hergestellt, die eine Überwachung und Zertifizierung durch notifizierte Stellen erforderlich machen?
- Welches QM-System ist vorhanden? Bei Betrieben mit QM-Systemen nach ISO 9001 und entsprechenden Zertifizierungen können Anpassungen vorgenommen werden. Ansonsten muss ein Qualitätsmanagement aufgebaut werden. Im Übrigen enthalten die Normen genaue Vorgaben, welche Punkte zu prüfen sind und welche Prüfverfahren z. B. für die Messung der Festigkeit sowie die Prüfung des Bruchbildes anzuwenden sind.

## Kennzeichnung und Etikettierung

Der Hersteller muss die CE-Kennzeichnung entsprechend den Vorgaben im Abschnitt ZA.3 der Normen vornehmen. Bei Glas werden in der Hauptsache die Etikettierung und Begleitdokumente in Betracht kommen. Handelt es sich z. B. um ein Teilvorgespanntes Glas nach DIN EN 1863-2, so könnte die CE-Kennzeichnung wie in Bild 2 dargestellt aussehen. Es handelt sich dabei um ein Produkt, das gegen plötzliche Temperaturwechsel und -unterschiede von 100K beständig ist. Maßgeblich sind die in EN 1863-1 allgemein anerkannten Werte für die Beständigkeit gegen plötzlichen Temperaturwechsel und -unterschiede. Da bei diesem Produkt keine Eigenschaften nachzuweisen sind, die einer Fremdüberwachung und einer Zertifizierung durch notifizierte Stellen bedürfen, handelt es sich um ein so genanntes „System-3-Produkt“. Die Eigenschaften, die eine Fremdüberwachung und Zertifizierung

erforderlich machen würden und damit zu einem „System-1-Produkt“ führen würden, sind mit „npd“ („no performance determined“ bzw. „keine Leistung bestimmt“) zu kennzeichnen. Es handelt sich dabei um Anforderungen an Feuerwiderstand sowie Durchschuss- und Sprengwirkungskennung

## Ein Ordnungssystem

Die Umstellung der Betriebe auf die europäische Bauprodukten-Philosophie erfordert zunächst ein Grundverständnis für das gesamte System. Das System ist von der Überlegung geprägt, dass sich auch bei Bauprodukten – ähnlich wie bei vielen anderen Produkten – immer komplexere Strukturen entwickeln, die mit traditionellen Erfahrungen nicht mehr zu beherrschen sind. Da das Tagesgeschehen sowieso schon durch Bürokratie im Übermaß beeinflusst und begleitet wird, wird diese Entwicklung auch weiterhin bei Produktionsbetrieben auf wenig Verständnis stoßen. Andererseits muss auch zur Kenntnis genommen werden, dass dieses Konformitätsverfahren ein gewisses Ordnungssystem darstellt.

Eigenschaften von Bauprodukten müssen klassifiziert werden bzw. nach harmonisierten Regeln ermittelt werden. Diese Eigenschaften müssen auch Produkt-begleitend weitergereicht werden, wenn eine gewisse Transparenz zustande kommen soll. Gerade bei Glasprodukten gab es in den letzten Jahren enorme Innovationen und Entwicklungen von Multifunktionselementen. Die Produkte „ESG“ und „TVG“ haben im Baugeschehen heute einen deutlich höheren Stellenwert als noch vor zehn oder zwanzig Jahren.

Mit den beiden neuen europäischen Normen DIN EN 12150-2 und DIN EN 1863-2 existieren nun Regeln, mit denen diese Produkte im Hinblick auf ihre Eigenschaften und ihre Kennzeichnung vollumfänglich erfasst und geregelt werden. Den Herstellerbetrieben ist anzuraten, in partnerschaftlichen Organisationen geeignete und der Betriebsstruktur angepasste Lösungen zu entwickeln. In Abwandlung eines bekannten Ausspruchs könnte man den Grundsatz formulieren: „Wer früh genug kommt, den belohnt der Markt.“

## Der Autor:

Hans H. Froelich ist Leiter der Zertifizierungsstelle der Gütegemeinschaft Mehrscheibenisoliertes Glas und ö.b.u.v. Sachverständiger für Fenster, Türen, Wintergärten und vorgehängte Fassaden.