

# **Auswirkungen des anstehenden harmonisierten Binnenmarktes auf das technische Regelwerk im Bereich des Wärmeschutzes**

Uwe Bender, DIBt

## **Einleitung**

Wer sich in Deutschland mit dem Wärmeschutz von Bauwerken beschäftigt, kann feststellen, dass eine "neue Generation" von Normen, nämlich DIN EN-Normen oder DIN EN ISO-Normen bzw. entsprechende Normenentwürfe in das technische Regelwerk einfließen. Diese neue Normengeneration weicht in Anzahl, Aufbau und Inhalt teilweise erheblich von dem vertrauten nationalen Regelwerk ab. Zu dieser bereits schwer überschaubaren Situation kommt hinzu, dass die meisten DIN EN- bzw. DIN EN ISO-Normen einen Ersatzvermerk aufweisen, der die entsprechende nationale DIN-Norm für ungültig erklärt.

Für diejenigen, die mit Normen im Rahmen von Planung, Ausschreibung und Anwendung zu tun haben, ist in den letzten Jahren die Situation nicht einfacher geworden. Das technische Regelwerk scheint kaum noch überschaubar zu sein. Selbst für diejenigen, die in die Normungsarbeit eingebunden sind ist zurzeit nur schwer durchschaubar, welche technische Regel wo gilt. Hinsichtlich der Umsetzung der europäischen technischen Regeln in das nationale Regelwerk scheint ebenfalls Klärungsbedarf zu bestehen.

Vom Arbeitsausschuss Wärmeschutz des Normenausschusses Bauwesen im DIN wurde deshalb angeregt, hierzu einige Informationen für die am Bau Beteiligten zu veröffentlichen, die zu mehr Transparenz und Aufklärung beitragen sollen.

## **Normungsaktivität im Bereich des Wärmeschutzes**

Die europäische Normung im Bereich des Bauwesens wird von dem Europäischen Komitee für Normung (CEN = Comité Européen de Normalisation) [1] wahrgenommen. In CEN sind die nationalen Normungsinstitute sowohl aller EU-Länder als auch aller EFTA-Länder [2] als Mitglieder vertreten. Das DIN Deutsches Institut für Normung e.V. [3] ist Mitglied bei CEN und nimmt die deutschen Interessen bei der Erarbeitung der europäischen Normung wahr.

Die Normungsarbeit erfolgt bei CEN in Technischen Komitees (TC = Technical Committee). Jedes Mitglied hat das Recht, durch eine Delegation im Technischen Komitee mitzuarbeiten. Grundlage für die Normungsarbeit bildet die CEN-Geschäftsordnung [4].

Die für den Bereich des Wärmeschutzes zuständigen Technischen Komitees sind:

TC 88: "Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte" [5]

TC 89: "Wärmeschutz von Gebäuden und Bauteilen" [6].

Das TC 88 erarbeitet Normen (Produktnormen) für Wärmedämmstoffe für Gebäude, für die Haustechnik und für betriebstechnische Anlagen. Ferner normt das TC 88 die für die Produktnormen erforderlichen Prüfverfahren mit Ausnahme der wärmeschutztechnischen Prüfverfahren.

Vom TC 89 werden Normen:

- für Prüfverfahren im wärmeschutztechnischen Bereich,
- für Berechnungs- und Bemessungsverfahren,

- für Klimadaten
- und für den Einfluss der Feuchte erarbeitet.

Würde man die Normen bezüglich ihres Inhaltes bzw. ihrer Zielsetzung einteilen, so wäre zwischen folgenden "Normenarten" zu unterscheiden:

- a) Produktnormen
- b) Normen für Prüfverfahren und
- c) Normen für Berechnungs- und Bemessungsverfahren.

Eine Zusammenstellung der gesamten Normungsaktivität ist dem Jahresbericht des Normenausschusses Bauwesen (NABau) im DIN zu entnehmen.

## **Übernahme europäischer Normen in das nationale Normenwerk**

Wie bereits unter Abschnitt "Normungsaktivität im Bereich des Wärmeschutzes" erwähnt, erfolgt die Erarbeitung europäischer Normen auf der Grundlage der Geschäftsordnung von CEN. Teil 2 der Geschäftsordnung [4] enthält die "gemeinsamen Regelungen für die Normungsarbeit, die von den Mitgliedern von CEN, also den nationalen Normungsinstitutionen, zu beachten sind. Im Folgenden werden einige Abschnitte, die für die nationalen Normungsaktivitäten verbindlich sind, aus der Geschäftsordnung wiedergegeben.

### *5.2 Übernahme von CEN/CENELEC-Normen*

*5.2.1.1 Wenn eine EN<sup>1</sup> oder ein HD<sup>2</sup> gemäß 5.1.5.1 angenommen ist, sind alle Mitglieder zur Übernahme verpflichtet (Ausnahme siehe 5.1.2).*

*5.2.1.2 Wenn eine EN oder ein HD nicht den Annahmekriterien nach 5.1.5.1 genügt hat, jedoch gemäß 5.1.5.2 angenommen wurde, sind alle Mitglieder aus den EG-Ländern zur Übernahme verpflichtet, zusammen mit den Mitgliedern aus Nicht-EG-Ländern, die zugestimmt hatten (Ausnahme siehe 5.1.2).*

*5.2.1.3 Die Mitglieder müssen eine EN oder HD innerhalb der Frist übernehmen, die im Technischen Büro vereinbart worden ist (siehe 4.5.5), normalerweise sechs Monate nach dem Verfügbarkeitsdatum der EN oder des HD in den drei offiziellen Sprachen. In Ausnahmefällen darf das Technische Büro auf begründeten Antrag hin ein Hinausschieben des Datums für das Zurückziehen entgegenstehender nationaler Normen genehmigen.*

*5.2.1.4 Unter einer entgegenstehenden nationalen Norm wird eine nationale Norm verstanden, die denselben Gegenstand wie die EN oder das HD behandelt und derartige Anforderungen enthält, dass das, was der nationalen Norm entspricht, nicht der EN oder dem HD entspricht, oder umgekehrt."*

Hieraus erklärt sich das eingangs beschriebene Vorgehen von DIN, bei DIN EN- oder DIN EN ISO-Normen den Ersatzvermerk anzubringen, nämlich immer dann, wenn der unter 5.2.1.4 der Geschäftsordnung genannte Fall vorliegt. Diese Vorgehensweise ist für das DIN unabhängig von der im vorangegangenen Abschnitt beschriebenen Normenart (Produkt-, Prüf- oder Bemessungsnorm). Eine Ausnahme bildet die sogenannte "Paketlösung", die jedoch vom TC beschlossen sein muss. Hierbei wird mit der Überführung der europäischen Norm in eine nationale Norm so lange gewartet, bis alle zum Paket gehörenden Normen vorliegen.

---

1 Europäische Norm  
2 Harmonisierungsdokument

## Harmonisierte europäische Normen

Zur Schaffung eines gemeinsamen Binnenmarktes für Bauprodukte wurde die "Richtlinie des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (89/106/EWG) [7], geändert durch die Richtlinie des Rates 93/68/EWG vom 22. Juli 1993", [8] die so genannte Bauproduktenrichtlinie, erlassen, die von den Mitgliedstaaten in nationales Recht (siehe hierzu Abschnitt "Behandlung harmonisierter Normen für Bauprodukte in Deutschland") zu überführen war.

Auf der Grundlage der Bauproduktenrichtlinie beauftragt die Kommission der Europäischen Gemeinschaft, das Europäische Komitee für Normung (CEN) Normen für Bauprodukte unter Beachtung der wesentlichen Anforderungen nach Anhang I der Bauproduktenrichtlinie zu erstellen. Die Beauftragung von CEN zur Erstellung von harmonisierten Produktnormen erfolgt in Form von so genannten Mandaten. Die Erteilung der Mandate erfolgt nach Abstimmung unter den Mitgliedstaaten unter Bezugnahme auf die wesentlichen Anforderungen entsprechend der Bauproduktenrichtlinie, die in den so genannten Grundlegendokumenten (siehe hierzu Artikel 12 der Bauproduktenrichtlinie) konkretisiert sind.

Ziel dieser Normungsaufträge an CEN ist die Erarbeitung **harmonisierter** Normen (hEN) für Bauprodukte, die dann von den Mitgliedstaaten auf der Grundlage der Bauproduktenrichtlinie akzeptiert werden müssen. Bauprodukte nach harmonisierten Normen müssen CE-gekennzeichnet sein. Die Mitgliedstaaten haben dafür zu sorgen, dass die nationalen Anwendungs- und Bemessungsregeln die Verwendung von Bauprodukten mit CE-Kennzeichnung berücksichtigen. Nach Artikel 6 der Bauproduktenrichtlinie dürfen die Mitgliedstaaten den freien Verkehr, das In-Verkehr-Bringen und die Verwendung von Bauprodukten, die der Richtlinie entsprechen, auf ihrem Gebiet nicht behindern. Harmonisierte Normen werden von der Kommission im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht. **Eine mandatierte Norm, die von CEN erarbeitet wurde, gilt dann als eine entsprechend der Bauproduktenrichtlinie harmonisierte Norm, wenn sie im Amtsblatt der EG veröffentlicht worden ist.**

Im Bereich des Wärmeschutzes handelt es sich bei den unter Abschnitt 2 genannten Produktnormen, die zurzeit vom TC 88 erarbeitet werden, um mandatierte Normen, die zukünftig als harmonisierte Normen gelten werden. Ein erstes Paket der Dämmstoffnormen, die Normen EN 13 162 bis EN 13 171 [9], wurde bei CEN in der Schlussabstimmung (Formal Vote) angenommen und steht kurz davor, als harmonisierte Normen im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht zu werden.

Dieses gesamte Paket von harmonisierten Produktnormen bezieht sich zur "Sicherstellung der Übereinstimmung" des jeweiligen auf dem Markt angetroffenen CE-gekennzeichneten Produkts mit seiner "Eigenschaftsbeschreibung gemäß Norm" – also zur Sicherstellung seiner "Normhaltigkeit" – auf die EN 13 172. Sie wurde im selben Abstimmungsgang angenommen, ist selbst keine harmonisierte Norm, jedoch für die Anwendung des Satzes harmonisierter Dämmstoffnormen unerlässlich. Sie muss von Deutschland gemäß der Nr. 5.2.1.1 der CEN-Regeln angenommen werden.

Mit Ausgabedatum Oktober 2001 wurden vom DIN die folgenden Normen veröffentlicht:

DIN EN 13 162:2001-10	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
DIN EN 13 163:2001-10	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation
DIN EN 13 164:2001-10	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) - Spezifikation
DIN EN 13 165:2001-10	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan Hartschaum (PUR) - Spezifikation

DIN EN 13 166:2001-10	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Phenolharzschaum (PF) - Spezifikation
DIN EN 13 167:2001-10	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Schaumglas (CG) - Spezifikation
DIN EN 13 168:2001-10	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzwolle (WW) - Spezifikation
DIN EN 13 169:2001-10	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Bläherlit (EPB) - Spezifikation
DIN EN 13 170:2001-10	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Kork (ICB) - Spezifikation
DIN EN 13 171:2001-10	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) - Spezifikation
DIN EN 13 172:2001-10	Wärmedämmstoffe - Konformitätsbewertung.

An dieser Stelle soll auf die bereits seit einiger Zeit von CEN fertig gestellten Normen hingewiesen werden, die die erforderlichen Prüfverfahren für Dämmstoffe enthalten und z.B. von den Produktnormen EN 13 162 bis EN 13 171 in Bezug genommen werden. Diese EN-Normen sind vom DIN entsprechend den unter Abschnitt 3 beschriebenen Normungsregelungen bei CEN (siehe CEN Geschäftsordnung) in DIN EN-Normen überführt worden und enthalten in den Fällen, wo entsprechende nationale Prüfverfahren bereits in DIN-Normen geregelt waren, den Ersatzvermerk. Bei diesen europäischen Normen für Prüfverfahren handelt es sich **nicht** - wie anfangs beschrieben - um harmonisierte Normen. Die Normen, die europäische Prüfverfahren enthalten, werden somit erst dann für die Mitgliedstaaten bindend, wenn es harmonisierte Normen für Bauprodukte gibt, die sie in Bezug nehmen. Dasselbe gilt für die angesprochene EN 13 172.

## **Behandlung harmonisierter Normen für Bauprodukte in Deutschland**

Die bereits im Abschnitt "Harmonisierte europäische Normen" erwähnte Bauproduktenrichtlinie ist in Deutschland wie folgt in nationales Recht umgesetzt worden:

- a) durch das Bauproduktengesetz (BauPG) [10] und
- b) durch Novellierung der Landesbauordnungen (LBO) [11].

Hiernach regelt das Bauproduktengesetz das In-Verkehr-Bringen von und den freien Warenverkehr mit CE-gekennzeichneten Bauprodukten. Die novellierten Landesbauordnungen enthalten im § 20 folgende Regelungen für die Verwendung dieser Bauprodukte:

- das Bauproduktengesetz (BauPG)
- die Umsetzung der Bauproduktenrichtlinie anderer Mitgliedstaaten
- die Umsetzung sonstiger Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft, soweit diese die wesentlichen Anforderungen nach § 5 Abs. 1 BauPG berücksichtigen.

Nach § 3 Abs. 1 BauPG gibt das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen [12] die harmonisierten Normen und die Normen, in die die harmonisierten Normen umgesetzt worden sind, nach Gegenstand und Fundstelle im Bundesanzeiger bekannt.

Das Deutsche Institut für Bautechnik [13] macht im Einvernehmen mit den obersten Bauaufsichtsbehörden der Bundesländer in der Bauregelliste B Teil 1 die für Deutschland festgelegten harmonisierten Klassen und Leistungsstufen (zurzeit nur für das Brandverhalten)

für solche harmonisierten Normen bekannt. Des Weiteren erfolgt in der Bauregelliste B Teil 1 [14] der Verweis auf die mitgeltenden Landesbauordnungen und auf die Vorschriften, die aufgrund der Landesbauordnungen erteilt wurden, die zu beachten sind.

Im Bereich des Wärmeschutzes werden die kommenden **harmonisierten Produktnormen** für Dämmstoffe (zunächst die im o.g. Abschnitt erwähnten Normen EN 13 162 bis EN 13 171) in die Bauregelliste B Teil 1 aufgenommen.

Nach den Landesbauordnungen stellen diese Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung geregelte Produkte (nach der jeweiligen harmonisierten Produktnorm) dar, deren Anwendung im Bauwerk durch nationale technische Regeln (Anpassung an das national vorhandene Regelwerk) festgelegt werden.

Die Anpassung der harmonisierten Normen für Bauprodukte an das nationale Regelwerk erfolgt in den so genannten Anwendungsdokumenten, welche auf nationaler Ebene noch zu erarbeiten sind. In den Anwendungsdokumenten ist das für die jeweilige Anwendung der harmonisierten Bauprodukte im Bauwerk erforderliche Eigenschaftsprofil mit Bezug auf die harmonisierte Produktnorm festzulegen. Ein entsprechendes Regelwerk für die Anwendung von Wärmedämmstoffen nach harmonisierten Produktnormen wird zurzeit vom zuständigen Arbeitsausschuss des NABau erarbeitet.

Des Weiteren müssen für die verschiedenen Bauprodukte nach harmonisierten Normen, die im Rahmen der CE-Kennzeichnung nur mit Nennwerten (Herstellerangaben zu Produkteigenschaften; nicht auf bestimmte beabsichtigte Anwendungen bezogen) in Verkehr gebracht werden, für den zu führenden Nachweis des Wärmeschutzes in Abhängigkeit von der jeweiligen Anwendung Bemessungswerte zugeordnet werden. Auch diese Arbeiten laufen zurzeit im zuständigen Ausschuss des NABau, wo eine Überarbeitung der DIN V 4108-4 [15] erfolgt.

Die Anwendung der Dämmstoffe mit CE-Kennzeichnung soll in einem weiteren Teil der Norm der DIN 4108 geregelt werden. Hierfür ist die Norm DIN V 4108-10: "Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Anwendungsbezogene Anforderungen an die Wärmedämmstoffe – Teil 10: Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe" vorgesehen. Hierzu laufen zurzeit im zuständigen Ausschuss des NABau die entsprechenden Arbeiten.

Die Anwendungsdokumente (Anwendungs- und Bemessungsnormen) müssen bauaufsichtlich eingeführt werden. Die bauaufsichtlich eingeführten technischen Baubestimmungen werden in fast allen Bundesländern in einer "Liste der Technischen Baubestimmungen" bekannt gemacht.

## **Fristen und Übergangsregelungen**

Die Kommission hat in Bezug auf Fristen und Übergangsregelungen für harmonisierte Produktnormen das Leitpapier J "Übergangsvereinbarung nach der Bauproduktenrichtlinie" [17] veröffentlicht.

Hiernach werden die verschiedenen Phasen nach Erstellung der mandatierten Norm durch CEN definiert. Die folgende Tabelle wurde dem Leitpapier J entnommen. Sie enthält die Definition über den wichtigen Zeitraum der Koexistenz.

### **Zusammenfassung: Harmonisierte europäische Produktnormen**

<b>Beginn des Zeitraums der Koexistenz</b>	<b>Zeitpunkt der Veröffentlichung der Fundstelle der harmonisierten europäischen Norm (hEN) im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften.</b> Hersteller dürfen nunmehr die CE-Kennzeichnung anbringen. Von diesem Zeitpunkt an müssen Mitgliedstaaten daher in der Lage sein, das In-Verkehr-Bringen und die Verwendung CE-gekennzeichneter Produkte neben solchen zu gestatten, die nach den vorher geltenden nationalen Vor-
--	--

	schriften hergestellt wurden (d.h. offizielle Veröffentlichung der Fundstelle der umgesetzten hEN, Anpassung von nationalen Vorschriften usw.)
<b>Während des Zeitraums der Koexistenz</b>	Mitgliedstaaten müssen das In-Verkehr-Bringen und die Verwendung CE-gekennzeichneter Bauprodukte neben den Produkten gestatten, die mit den vorher geltenden nationalen Vorschriften übereinstimmen. Hersteller haben die freie Wahl, europäische und/oder nationale Systeme anzuwenden.
<b>Ende des Zeitraums der Koexistenz</b>	<b>Zeitpunkt des Zurückziehens widersprechender nationaler Normen.</b> Das Ende der Gültigkeit der vorher geltenden nationalen Vorschriften. Produkte, die auf dem EWR-Markt in Verkehr gebracht werden, müssen allen Vorschriften der Bauproduktenrichtlinie entsprechen. Produkte, die nach früheren rechtsgültigen nationalen Systemen hergestellt wurden, dürfen nicht länger auf dem EWR-Markt in Verkehr gebracht werden.

Das Vorhandensein einer Koexistenzperiode bedeutet aber auch, dass es für einen bestimmten Zeitraum z.B. Wärmedämmstoffe nach bisheriger DIN-Norm (nationale deutsche Norm) und nach DIN EN-Norm (harmonisierte Norm) nebeneinander geben wird. In der Koexistenzperiode wird es also z.B. neben einem Dämmstoff nach DIN 18 165-1 mit Ü-Zeichen auch einen Dämmstoff nach DIN EN 13 162 bzw. nach der jeweils entsprechenden umgesetzten hEN der anderen Mitgliedstaaten mit CE-Kennzeichnung geben. Hiernach werden über die "alte nationale" Norm DIN 18 165-1 auch noch die "alten nationalen" Prüfverfahren in Bezug genommen werden, obwohl das DIN sie bereits durch einen Ersatzvermerk durch europäische Normen ersetzt hat (siehe Abschnitt "Übernahme für europäische Normen in das nationale Normenwerk"). Die alten nationalen DIN-Normen für Bauprodukte werden so lange in der Bauregelliste A Teil 1 enthalten bleiben, also bauaufsichtlich eingeführt sein, bis das Ende der Koexistenzperiode die Zurückziehung erforderlich macht.

Da nicht alle nationalen Produktnormen zeitgleich durch harmonisierte Produktnormen ersetzt werden (z.B. ist DIN 18 159 nicht von dem ersten Dämmstoffpaket erfasst), werden auch noch für einen längeren Zeitraum die bisherigen (DIN) Produktnormen einschließlich der nationalen Prüfnormen Gültigkeit haben.

## **Anforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden im öffentlich-rechtlichen Bereich**

Nach der Bauproduktenrichtlinie sind unterschiedliche Bedingungen geographischer, klimatischer und lebensgewohnheitlicher Art sowie unterschiedliche Schutzniveaus bei der Harmonisierung zu berücksichtigen. Das in den Mitgliedstaaten bereits bestehende und begründete Schutzniveau darf durch die Harmonisierung nicht verringert werden. Das nationale Anforderungsniveau kann also auch zukünftig weiterhin national von den Mitgliedstaaten festgelegt werden.

Im Bereich des Wärmeschutzes werden in Deutschland von staatlicher Seite (öffentlich-rechtlicher Bereich) Anforderungen an Gebäude gestellt. Im öffentlich-rechtlichen Bereich unterscheiden wir in Deutschland hinsichtlich des einzuhaltenden Wärmeschutzes von Gebäuden zwischen folgenden Anforderungen:

- a) den Mindestwärmeschutz nach den Landesbauordnungen und
- b) den energiesparenden Wärmeschutz nach Energieeinsparungsgesetz [18].

Der bauaufsichtlich geforderte Mindestwärmeschutz ist konkretisiert in der nationalen Norm DIN 4108-2. Die bisher bauaufsichtlich eingeführte Ausgabe DIN 4108-2:1981-08 (siehe Liste der Technischen Baubestimmungen) ist durch die Ausgabe DIN 4108-2:2001-03 [19] ersetzt

worden. Die aktuelle Ausgabe von DIN 4108-2 nimmt bereits bei den zu berücksichtigenden Bemessungs- bzw. Rechenverfahren auf europäische Normen (DIN EN-Normen oder DIN EN ISO-Normen) Bezug.

Der energiesparende Wärmeschutz ist in der Energieeinsparverordnung [20] geregelt. Die Energieeinsparverordnung tritt am 01.02.2002 in Kraft und stützt sich, soweit möglich, auf Bemessungs- und Rechenverfahren nach europäischen Normen ab.

So erfolgte bzw. erfolgt im öffentlich-rechtlichen Bereich, der Anforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden stellt, eine Anpassung an das europäische Regelwerk.

## **Zusammenfassung**

Die Verwirklichung des europäischen Binnenmarktes hat zur Folge, dass u.a. das technische Regelwerk, so wie es sich über Jahrzehnte in Deutschland entwickelt hat, in vielen Bereichen durch europäische technische Regeln ersetzt werden muss bzw. teilweise auch schon ersetzt worden ist. Im Bereich des Wärmeschutzes ist dieser Prozess bereits im Gange. Aufgrund des sehr unterschiedlichen Fortschreitens der Bearbeitung in den Technischen Komitees (TC) bei CEN in den verschiedenen Bereichen des Bauwesens werden in den nächsten Jahren "kontinuierlich" europäische technische Regeln fertig werden und in das nationale System zu integrieren sein. Es wird hier also kein Datum geben, bei dem zeitgleich alle europäischen technischen Regeln und harmonisierten Regeln vorliegen werden.

Bei der Umsetzung der europäischen Regeln in das nationale System ist diese Vorgehensweise zu berücksichtigen, d.h., dass auch hierbei eine kontinuierliche Anpassung erfolgen muss. Alle am Bau Beteiligten müssen sich auf diese Situation einstellen. Das nationale Regelwerk wird in den kommenden Jahren aus den vorher genannten Gründen einer "kontinuierlichen" Veränderung/Anpassung unterliegen, die im Rahmen der Planung und Ausführung jeweils zu berücksichtigen ist. Für den öffentlich-rechtlichen Bereich sind hierbei die unter Abschnitte "Behandlung harmonisierter Normen für Bauprodukte in Deutschland" und "Anforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden" beschriebenen Regeln zu beachten.

## **Literatur / Anmerkungen**

- [1] CEN: Comité Européen de Normatisation,  
Rue de Stassart 36, B 1050 Brüssel, Tel.: ++32 2 519 68 11
- [2] EFTA: European Free Trade Association
- [3] DIN Deutsches Institut für Normung e.V.,  
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, Tel.: ++49 (0)30 2601-0
- [4] CEN/CENELEC Geschäftsordnung
- [5] CEN/TC 88: Wärmdämmstoffe und wärmedämmende Produkte  
(Thermal insulating materials and products)
- [6] CEN/TC 89: Wärmeschutz von Gebäuden und Bauteilen  
(Thermal performance of buildings and building components)
- [7] Richtlinie des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (89/106/EWG), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 40/12 vom 11.02.1989

- [8] Richtlinie des Rates 93/68/EWG vom 22. Juli 1993, veröffentlicht im Amtsblatt der EG Nr. L 220 vom 30.08.1993
  
- [9] EN 13 162: Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW)  
EN 13 163: Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polystyrol-Hartschaum (EPS)  
EN 13 164: Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS)  
EN 13 165: Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan-Hartschaum (PUR)  
EN 13 166: Werkmäßig hergestellte Produkte aus Phenolharz-Hartschaum (PE)  
EN 13 167: Werkmäßig hergestellte Produkte aus Schaumglas (CG)  
EN 13 168: Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzwolle (WW)  
EN 13 169: Werkmäßig hergestellte Produkte aus gebundenem Blähperlit (EPB)  
EN 13 170: Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Kork (ICB)  
EN 13 171: Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF)
  
- [10] Gesetz über das In-Verkehr-Bringen von und den freien Warenverkehr mit Bauprodukten zur Umsetzung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte und anderer Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften (Bauproduktengesetz – BauPG), veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Jahrgang 1998 Teil 1 Nr. 25, ausgegeben zu Bonn am 8. Mai 1998
  
- [11] Landesbauordnungen: Das Bauordnungsrecht untersteht der Gesetzgebungskompetenz der Länder. Als Vorlage für die Landesbauordnungen dient die Musterbauordnung (Fassung Dezember 1997; Sammlung bauaufsichtlich eingeführte Technische Baubestimmungen)
  
- [12] Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, 11030 Berlin, Tel.: ++49 (0)30 20 080

- [13] Deutsches Institut für Bautechnik,  
Kolonnenstraße 30L, 10829 Berlin, Tel.: ++49 (0)30 78730-0
- [14] Bauregelliste B Teil 1, veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen
- [15] DIN V 4108-4:1998-10: Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4:  
Wärme- und feuchteschutztechnische Kennwerte
- [16] Siehe hierzu Muster-Liste der Technischen Baubestimmungen und Stand der  
bauaufsichtlichen Einführung, Sammlung bauaufsichtlich eingeführte Technische  
Baubestimmungen
- [17] Leitpapier J (zur Bauproduktenrichtlinie – 89/106/EWG):  
Übergangsvereinbarungen nach der Bauproduktenrichtlinie
- [18] Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden (Energieeinsparungsgesetz – EnEG)  
vom 22.07.1976 und Erstes Gesetz zur Änderung des Energieeinsparungsgesetzes  
vom 20. Juni 1980
- [19] DIN 4108-2:2001-03: Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 2:  
Mindestanforderungen an den Wärmeschutz
- [20] Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik  
bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 16.11.2001 (BGBl.I,  
S.3085).