

## **Bauaufsichtliche Umsetzung der Normenreihe DIN EN 1504**

Dr.-Ing. Wilhelm Hintzen, Berlin

### **1 EG-Bauproduktenrichtlinie**

#### **1.1 Zielsetzung**

Ziel der Europäischen Union ist die Schaffung eines gemeinsamen Binnenmarktes und die Gewährleistung eines freien Warenverkehrs, um die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie zu erhöhen.

Zu diesem Zweck hat die EU drei Instrumente entwickelt:

- die gegenseitige Anerkennung von technischen Vorschriften der Mitgliedstaaten,
- die Vermeidung neuer Handelshemmnisse durch die Verpflichtung der Mitgliedstaaten, Entwürfe neuer technischer Vorschriften der Kommission zu melden,
- die Harmonisierung technischer Vorschriften.

Die Harmonisierung im Baubereich beruht auf der Bauproduktenrichtlinie (BPR). Nach der BPR dürfen Bauprodukte nur in den Verkehr gebracht werden, wenn sie brauchbar sind, d.h. solche Merkmale aufweisen, dass das Bauwerk, in das sie eingebaut werden sollen, bei ordnungsgemäßer Planung und Bauausführung die wesentlichen Anforderungen erfüllen kann.

In Deutschland ist die Bauproduktenrichtlinie (BPR) im Hinblick auf das Inverkehrbringen durch das Bauproduktengesetz (BauPG) und im Hinblick auf die Verwendung durch die Landesbauordnungen (LBO) umgesetzt (siehe Abschn. 2).

#### **1.2 Wesentliche Anforderungen an Bauwerke**

Die in Betracht kommenden Anforderungen an das Bauwerk sind in der Richtlinie als "wesentliche Anforderungen" aufgeführt und werden in den so genannten Grundlegendokumenten Nr. 1 bis Nr. 6, die im Rahmen der Richtlinie erstellt wurden, konkretisiert.

---

\* Die allgemeinen Ausführungen in diesem Beitrag basieren im Wesentlichen auf folgenden Quellen:

H.J. Bossenmayer, M. Springborn: Europäische Harmonisierung für Bauprodukte – Technische Baubestimmungen. Stahlbau-Kalender 2003, Ernst&Sohn, S. 1 – 33

E. Jasch, M. Springborn: Bauaufsichtliches Anwendungskonzept zu den europäischen technischen Spezifikationen in Deutschland. DIBt Mitteilungen 1/2006, S. 9 – 19

Bauministerkonferenz – Konferenz der für Städtebau, Bau- und Wohnungswesen zuständigen Minister und Senatoren der Länder (ARGEBAU): Merkblatt "Erarbeitung harmonisierter Normen nach der Richtlinie des Rates vom 21.12.1988 über Bauprodukte 89/106/EWG (Bauproduktenrichtlinie) und ihre Umsetzung in das nationale Regelwerk", Stand: April 2008

Die wesentlichen Anforderungen (essential requirements) an die Bauwerke betreffen folgende Bereiche:

- ER1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
- ER2: Brandschutz
- ER3: Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
- ER4: Nutzungssicherheit
- ER5: Schallschutz
- ER6: Energieeinsparung und Wärmeschutz

### **1.3 Harmonisierte technische Spezifikationen - Mandate**

Zur Konkretisierung der rechtlichen Anforderungen stellt die Richtlinie auf technische Spezifikationen ab, d.h. auf harmonisierte europäische Normen (hEN) und auf europäische technische Zulassungen (European Technical Approvals - ETA).

Harmonisierte Normen sind solche, die aufgrund eines Normungsauftrages (Mandat) der Europäischen Kommission vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) erarbeitet wurden und von den Mitgliedsstaaten unverändert umzusetzen sind.

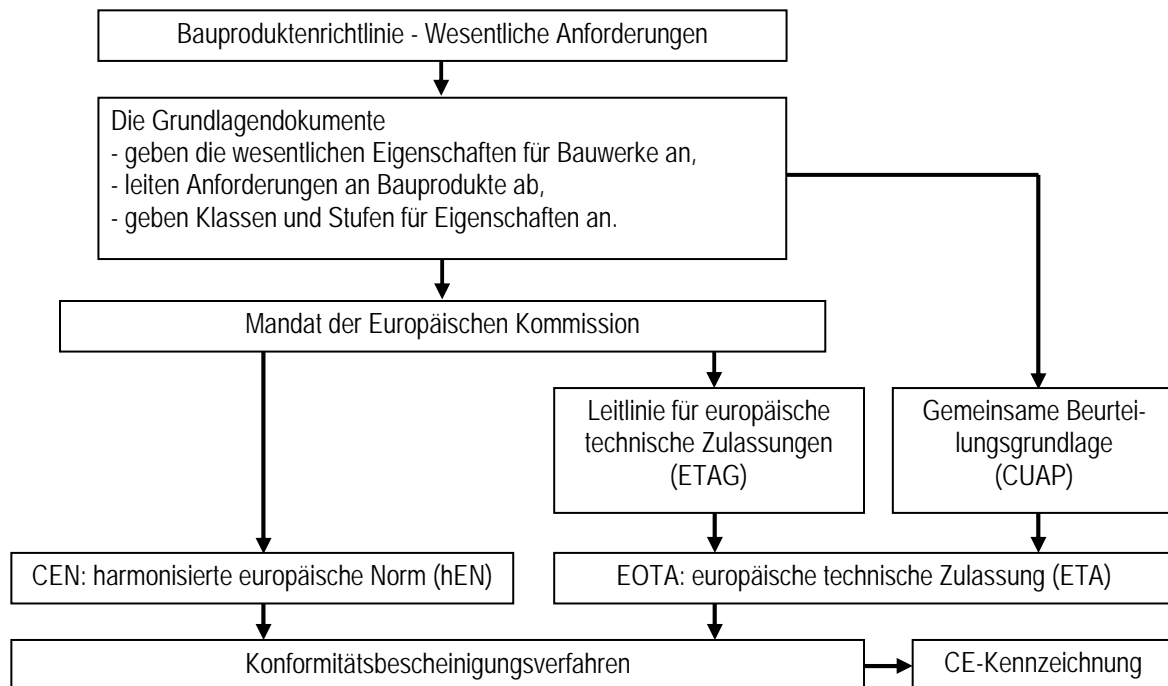
Im Mandat führt die Kommission detailliert auf:

- die in den technischen Spezifikationen zu behandelnden Anwendungsbereiche, Formen und Werkstoffe der Produkte (Anhang 1)
- die in den technischen Spezifikationen zu behandelnden Eigenschaften der Produkte unter Bezug auf die wesentlichen Anforderungen Nr. 1 bis 6 und in Bezug auf die Dauerhaftigkeit (Anhang 2)
- die geforderten Konformitätsbescheinigungsverfahren (Anhang 3)
- die Notwendigkeit der Berücksichtigung gefährlicher Substanzen (Anhang 4)

Wo Normen nicht oder noch nicht erarbeitet werden oder wo von Normen nicht nur unwesentlich abgewichen werden soll, ist der Nachweis der Brauchbarkeit über eine europäische technische Zulassung (ETA) zu führen. Die Zulassungsstellen sind in der EOTA (European Organization for Technical Approvals) zusammengeschlossen.

Die Europäische Kommission legt die Zulassungsbereiche im Benehmen mit dem Ständigen Ausschuss für das Bauwesen, in dem die Mitgliedstaaten vertreten sind, fest. Unterschieden werden Bereiche mit und ohne Zulassungsleitlinie.

Die Konformität eines Produktes mit der harmonisierten technischen Spezifikation wird durch die CE-Kennzeichnung belegt (siehe Abschn. 1.7). Die Zusammenhänge sind in **Bild 1** dargestellt.



**Bild 1:** Zusammenhang zwischen den wesentlichen Anforderungen an Bauwerke, den Grundlagendokumenten, den Mandaten der Europäischen Kommission für die Erarbeitung von technischen Spezifikationen und den technischen Spezifikationen selbst

#### 1.4 Koexistenzphase

Für Bauprodukte nach harmonisierten Normen werden von der Europäischen Kommission sog. Koexistenzphasen im Amtsblatt der Europäischen Union (Ausgabe C) bekannt gemacht, nach deren Ablauf nach Rechtsauffassung der Kommission die CE-Kennzeichnungspflicht für das Inverkehrbringen des Bauprodukts besteht.

Die Liste der harmonisierten Normen ist im NANDO-Informationssystem der Europäischen Kommission unter folgendem URL verfügbar:

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=cpd.hs>

Der Beginn der Koexistenzphase ist der Zeitpunkt, an dem die nationalen Rechts- und Verwaltungsvorschriften und andere Bestimmungen, die das Produkt betreffen, so angepasst sein müssen, dass neben den Produkten nach den nationalen Regeln auch Produkte mit CE-Kennzeichnung verwendet werden können, wenn ihre Leistungskennwerte (deklarierte Werte oder Klassen) den Stufen oder Klassen entsprechen, die für die jeweilige Verwendung nach den nationalen Anwendungsbestimmungen erforderlich sind. Ggf. setzt dies eine entsprechende Ergänzung der nationalen Bestimmungen z. B. durch Anwendungsnormen (siehe Abschn. 3.1) voraus.

Nach Ablauf der Koexistenzphase dürfen Produkte, für die es harmonisierte Normen gibt, nach Rechtsauffassung der Kommission nicht mehr nach den bisherigen nationalen Regeln in den Verkehr gebracht werden. Zuvor in den Verkehr gebrachte Produkte (Lagerbestände) dürfen auch nach Ablauf der Koexistenzphase verwendet werden.

### **1.5 Brauchbarkeit**

Für die Bauprodukte legt die Bauproduktenrichtlinie (BPR) fest, dass sie brauchbar sein müssen. Als brauchbar gelten sie, wenn bei ihrer Verwendung die Bauwerke bei ordnungsgemäßer Planung und Bauausführung die genannten wesentlichen Anforderungen erfüllen. Bei Bauprodukten, die harmonisierten Normen oder europäischen technischen Zulassungen entsprechen, also die CE-Kennzeichnung tragen, gilt die Brauchbarkeit als gegeben.

Ein Verwendbarkeitsnachweis nach Bauordnungsrecht (siehe Abschn. 2) dient der Abwehr von Gefahren, insbesondere dem Schutz von Leben und Gesundheit. Daraus werden die Anforderungen an Produkte abgeleitet. Im Grundsatz sollte dies auch für Brauchbarkeitsnachweise im Geltungsbereich der BPR gelten. Da die grundlegenden Sicherheitsanforderungen von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat wegen unterschiedlicher geographischer, klimatischer oder lebensgewohnheitlicher Bedingungen und unterschiedlicher Schutzniveaus erheblich variieren, hat die Richtlinie zur Anpassung an diese Bedingungen das Instrument der Stufen und Klassen vorgesehen.

### **1.6 Stufen und Klassen**

Um etwaige Unterschiede auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene zu berücksichtigen, sieht die BPR die Möglichkeit vor, Klassen festzulegen.

Geregelte Klassen sind verbindlich für Mitgliedstaaten, die in ihrem Hoheitsgebiet Leistungsniveaus für Bauprodukte festlegen wollen, wie auch für die Hersteller, um die zur CE-Kennzeichnung erforderlichen Angaben zu den Produktleistungen auszudrücken. Ein Beispiel für geregelte Klassen ist das Brandverhalten von Bauprodukten (Baustoffen) mit den Klassen A1 bis F nach EN 13501-1.

Technische Klassen können im Sinne von freiwilligen Klassen von CEN und EOTA immer dann vorgesehen werden, wenn geregelte Klassen nicht festgelegt sind. Sie können für die im Anhang 2 der Mandate aufgeführten "wesentlichen Produktmerkmale", die im Zusammenhang mit den wesentlichen Anforderungen stehen wie auch für andere Produktmerkmale festgelegt werden.

## 1.7 Konformitätsbescheinigung

Festgelegt werden von der Kommission auch die Verfahren der Konformitätsbescheinigung in den harmonisierten technischen Spezifikationen (harmonisierte Norm oder europäische technische Zulassung) für die einzelnen Produkte, die von

**Tabelle 1:** Systeme der Konformitätsbescheinigung nach Bauproduktenrichtlinie (Leitpapier K, Anhang 1)

<i>Sys-tem</i>	<i>Aufgabe des Herstellers</i>	<i>Aufgabe der Notifizierten Stelle</i>	<i>Grundlage für die CE-Kennzeichnung</i>
4	Erstprüfung des Produkts, werkseigene Produktionskontrolle		Konformitätserklärung des Herstellers
3	werkseigene Produktionskontrolle	Erstprüfung des Produkts	
2	Erstprüfung des Produkts, werkseigene Produktionskontrolle	Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle auf Grund der Erstinspektion	Konformitätserklärung des Herstellers +
2+	Erstprüfung des Produkts, werkseigene Produktionskontrolle, Prüfung von Proben nach festgelegtem Prüfplan	Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle auf Grund von <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erstinspektion</li> <li>– laufender Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle</li> </ul>	
1	werkseigene Produktionskontrolle, weitere Prüfung von Proben nach festgelegtem Prüfplan	Zertifizierung der Produktkonformität auf Grund von Aufgaben der notifizierten Stelle und der dem Hersteller zugewiesenen Aufgaben Aufgaben der notifizierten Stelle: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erstprüfung des Produkts;</li> <li>– Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle;</li> <li>– laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle</li> </ul>	Konformitätserklärung des Herstellers in Verbindung mit einem Zertifikat über die Produktkonformität
1+	werkseigene Produktionskontrolle, weitere Prüfung von Proben nach festgelegtem Prüfplan	Zertifizierung der Produktkonformität auf Grund von Aufgaben der notifizierten Stelle und der dem Hersteller zugewiesenen Aufgaben Aufgaben der notifizierten Stelle: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erstprüfung des Produkts;</li> <li>– Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle;</li> <li>– laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle;</li> <li>– Stichprobenprüfung (audit-testing) von im Werk, auf dem Markt oder auf der Baustelle entnommenen Proben</li> </ul>	

anspruchsvollen Verfahren der Zertifizierung der Produkte mit Stichprobenprüfung und laufender Überwachung durch fremde Stellen (System 1+) bis hin zu reiner Herstellererklärung der Konformität (System 4) reichen und in Abhängigkeit von der Bedeutung des Produkts in öffentlich-rechtlicher Hinsicht und des Einflusses des Herstellverfahrens auf die Produkteigenschaften festgelegt werden. Die sechs verwendeten Systemvarianten werden als Systeme 1+, 1, 2+, 2, 3 und 4 (**Tabelle 1**) bezeichnet.

Die Konformität eines Produktes mit harmonisierten Normen oder den europäischen technischen Zulassungen wird durch die CE-Kennzeichnung und die zugehörige Konformitätserklärung des Herstellers belegt. Im Fall einer europäischen Norm muss man einschränkend hinzufügen: Es wird die Übereinstimmung mit dem Anhang ZA der europäischen Norm dokumentiert, in dem alle die Teile der Norm aufgeführt sind, die den Normungsauftrag der Europäischen Kommission - das Mandat (siehe Abschn. 1.3) - erfüllen und daher verbindlich sind. Andere Normenteile sind als Angebot an Vertragspartner im Rahmen von privatrechtlichen Verträgen anzusehen. Ihre Einhaltung wird nicht durch die CE-Kennzeichnung belegt.

## **2 Die baurechtlichen Regelungen**

### **2.1 Allgemeine Anforderungen an die Bauausführung**

Das öffentliche Baurecht (Bauordnungsrecht) ist Landesrecht. Die Landesbauordnungen (LBO) regeln für die einzelnen Bundesländer die zur Gefahrenabwehr erforderlichen Anforderungen bei der Errichtung, Änderung und Instandhaltung baulicher Anlagen. Die Landesbauordnungen sind Gesetze, sie basieren auf einer von den Ländern gemeinsam erarbeiteten Musterbauordnung (MBO). Die Landesbauordnungen gelten u.a. nicht für Anlagen des öffentlichen Verkehrs, für die der Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) Regelungen festsetzen kann.

Bauliche Anlagen sind nach §3 Abs. 1 MBO so anzuordnen und zu errichten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden („Gefahrenabwehr“). Der Errichtung wird das Instandhalten gleichgesetzt.

Bauprodukte dürfen nach §3 Abs. 2 MBO nur verwendet werden, wenn bei ihrer Verwendung die baulichen Anlagen bei ordnungsgemäßer Instandhaltung während einer dem Zwecke entsprechenden angemessenen Zeitdauer die Anforderungen der Landesbauordnung erfüllen und gebrauchstauglich sind.

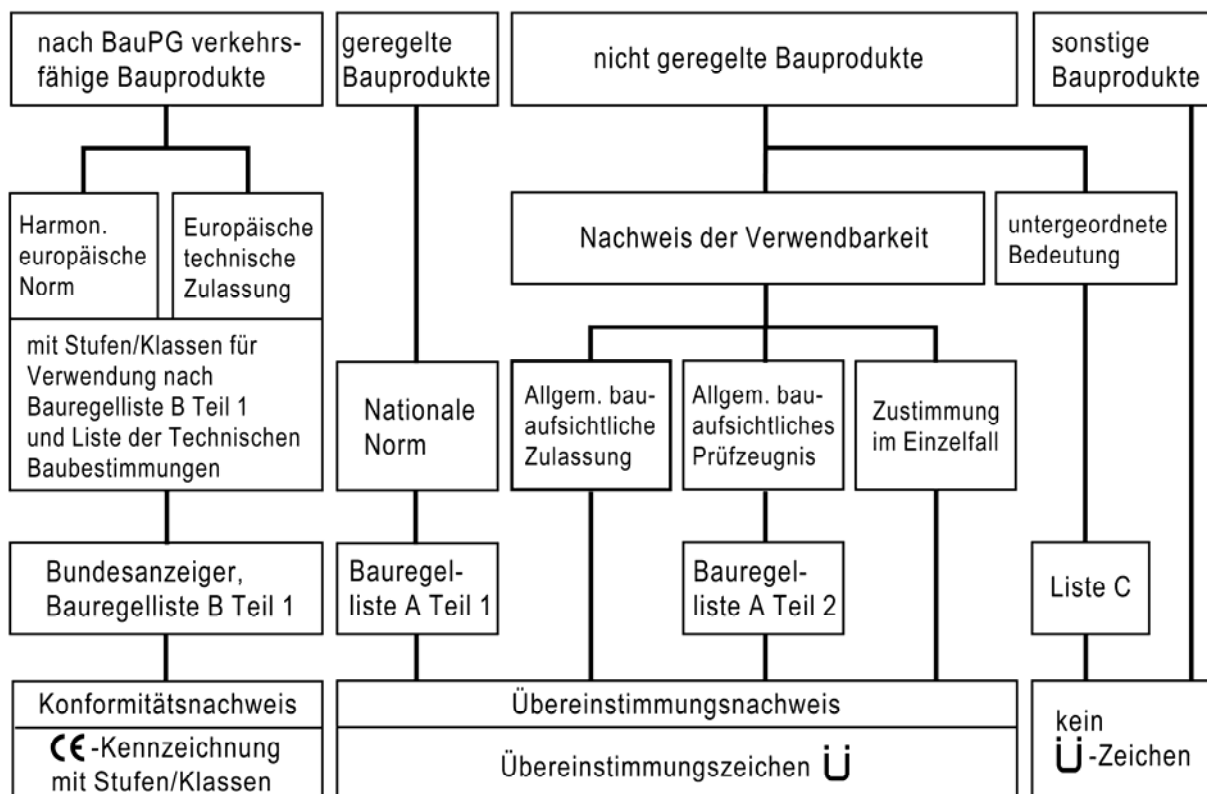
Die allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung nach Landesbauordnung (LBO) betreffen:

- Standsicherheit (§12 MBO)
- Schutz gegen schädliche Einflüsse, z.B. Feuchtigkeit (§13 MBO)
- Brandschutz (§14 MBO)
- Wärmeschutz, Schallschutz und Erschütterungsschutz (§15 MBO)
- Verkehrssicherheit (§16 MBO)

Die allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung zusammen mit den allgemeinen Anforderungen nach §3 MBO, Abs. 1 und Abs. 2 stimmen von ihrer Zielsetzung her überein mit den 6 wesentlichen Anforderungen nach Bauproduktenrichtlinie (BPR) bzw. Bauproduktengesetz (BauPG) (siehe Abschn. 1.2).

## 2.2 Verwendbarkeit von Bauprodukten - Bauregellisten

Bauprodukte sind Baustoffe, Bauteile und Anlagen, die hergestellt werden, um dauerhaft in Gebäude und sonstige bauliche Anlagen eingebaut zu werden. **Bild 2** zeigt die Systematik der Bauprodukte nach den Landesbauordnungen. Die zugehörigen §§17 bis 25 der MBO sind in allen LBOen wortgleich umgesetzt.



**Bild 2:** Systematik der Bauprodukte nach Landesbauordnung

Bauprodukte für bauliche Anlagen dürfen aufgrund der Regelungen der Landesbauordnungen nur verwendet werden, wenn

- a) sie von den in der vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) bekannt gemachten Bauregelliste A (BRL A) genannten technischen Regeln nicht oder nicht wesentlich abweichen (geregelt Bauprodukte), ihre Verwendbarkeit durch den Übereinstimmungsnachweis bestätigt ist und sie das Ü-Zeichen tragen oder
- b) sie einen Verwendbarkeitsnachweis in Form
  - einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) der obersten Bauaufsicht (§ 20 MBO)
  - einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) des DIBt (§ 18 MBO)
  - eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (abP) einer dafür anerkannten Prüfstelle (§ 19 MBO)

aufweisen, soweit sie von den Technischen Baubestimmungen wesentlich abweichen oder es solche oder allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht gibt (nicht geregelte Bauprodukte), ihre Verwendbarkeit durch den Übereinstimmungsnachweis bestätigt ist und sie das Ü-Zeichen tragen oder

- c) sie nach den Vorschriften des Bauproduktengesetzes oder den Vorschriften anderer Mitgliedsstaaten zur Umsetzung der Bauproduktenrichtlinie in Verkehr gebracht werden dürfen, das CE-Zeichen tragen und dieses Zeichen die national erforderlichen Klassen und Leistungsstufen gemäß Bauregelliste B (BRL B) ausweist.

Ausgenommen von diesen Regelungen sind

- "sonstige Bauprodukte" nach allgemein anerkannten Regeln der Technik, die nicht in der Bauregelliste A bekannt gemacht sind (z.B. DVGW-Regeln, VDE-Bestimmungen etc.) - an diese Bauprodukte stellt die Bauordnung zwar die gleichen materiellen Anforderungen, sie verlangt aber weder Verwendbarkeits- noch Übereinstimmungsnachweise (keine Aufnahme in Bauregelliste A) -

und

- Bauprodukte, für die es technische Regeln nicht gibt und die für die Erfüllung baurechtlicher Anforderungen nur untergeordnete Bedeutung haben und in die sogenannte Liste C aufgenommen worden sind.

Die „Sonstigen Bauprodukte“ und die Produkte der Liste C tragen kein Ü-Zeichen.

Die Festlegungen der Bauregelliste A und der Liste C betreffen die Voraussetzungen für die Verwendung von Bauprodukten und nicht die Voraussetzungen für das Inverkehrbringen sowie den freien Warenverkehr von Bauprodukten im Sinne des Bau-



produktengesetzes (BauPG). Die Festlegungen in der Bauregelliste A und der Liste C werden nach Ablauf einer von der Europäischen Kommission festgelegten Koexistenzphase daher nicht unmittelbar gestrichen.

In Fällen, in denen die Erstellung von entsprechenden Anwendungsnormen (siehe Abschn. 3.1) nicht erfolgt ist, werden in Ausnahmefällen entsprechende bauaufsichtliche Regelungen als Anlagen zur Liste der Technischen Baubestimmungen erstellt (siehe Abschn. 2.3). In den übrigen Fällen handelt es sich bei der Verwendung des Bauprodukts um nicht geregelte Bauarten, deren Anwendbarkeit durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (abZ) oder falls festgelegt durch allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (abP) nachgewiesen werden muss.

Ein Teil der nicht geregelten Bauprodukte benötigt anstelle einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) nur ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) einer dafür anerkannten Prüfstelle, siehe Bauregelliste A Teil 2. Dazu gehören Bauprodukte, für die es Technische Baubestimmungen oder technische Regeln nicht oder nicht für alle Anforderungen gibt und die hinsichtlich dieser Anforderungen nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden können.

Die Erteilung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (abP) erfolgt auf der Grundlage einer Grundprüfung des Bauproduktes gemäß den in der Bauregelliste A Teil 2 bekannt gemachten Prüfverfahren. Das abP enthält insbesondere auch Angaben für die Ausführung und Bestimmungen zum Übereinstimmungsnachweis.

### **2.3 Technische Baubestimmungen**

Nach §3 Abs. 3 MBO sind die von der obersten Bauaufsichtsbehörde durch öffentliche Bekanntmachung als Technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regeln zu beachten.

Technische Baubestimmungen sind

- die in der Bauregelliste A Teil 1 vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) im Auftrag der Länder bekannt gemachten technischen Regeln für Bauprodukte und
- die in einer Liste der Technischen Baubestimmungen (LTB) aufgenommenen technischen Regeln, insbesondere über Lastannahmen, die Berechnung, Bemessung und Ausführung von Bauprodukten und baulichen Anlagen, Bautenschutz, haustechnische Anlagen und Planungsgrundsätze sowie die bauaufsichtlichen Regelungen zur Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten Normen und europäischen technischen Zulassungen.

Die Liste der Technischen Baubestimmungen (Teil I) basiert auf einer von allen Ländern im Grundsatz gebilligten "Muster-Liste der Technischen Baubestimmungen" und wird von jedem Bundesland selbst ggf. mit Anpassungen bekannt gemacht.

Anlagen, in denen die Verwendung von Bauprodukten (Anwendungsregelungen) nach harmonisierten Normen nach der Bauproduktenrichtlinie geregelt ist, sind durch den Buchstaben "E" kenntlich gemacht. Die Teile II und III mit weiteren Anwendungsregelungen werden in den DIBt-Mitteilungen veröffentlicht.

#### **2.4 Eignungsnachweis für Anwender von Bauarten nach § 17 Abs. 5 MBO**

Bei Bauprodukten, deren Herstellung/Anwendung in außergewöhnlichem Maß von der Sachkunde und Erfahrung der damit betrauten Personen oder von einer Ausstattung mit besonderen Vorrichtungen abhängt, kann in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, in der Zustimmung im Einzelfall oder durch Rechtsverordnung der obersten Bauaufsichtsbehörde vorgeschrieben werden, dass der Hersteller über solche Fachkräfte und Vorrichtungen verfügt und den Nachweis hierüber gegenüber einer Prüfstelle nach § 25 MBO zu erbringen hat.

Eine solche Rechtsverordnung liegt als „Muster-Hersteller- und Anwender-VO - MHAVO -" u.a. für die Instandsetzung von tragenden Betonbauteilen vor, deren Standsicherheit gefährdet ist. In den Nachweis der Qualifikation des Baustellenfachpersonals ist der SIVV-Schein eingebunden, der entsprechend der vom Ausbildungsbeirat "Verarbeiten von Kunststoffen im Betonbau" beim Deutschen Beton- und Bautechnik-Verein E.V. verabschiedeten Prüfungsordnung erlangt werden kann.

#### **2.5 Überwachung von Tätigkeiten bei Bauarten nach § 17 Abs. 6 MBO**

Für Bauprodukte, die wegen ihrer besonderen Eigenschaften oder ihres besonderen Verwendungszweckes einer außergewöhnlichen Sorgfalt bei Einbau, Transport, Instandhaltung oder Reinigung bedürfen, kann in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, in der Zustimmung im Einzelfall oder durch Rechtsverordnung der obersten Bauaufsichtsbehörde die Überwachung dieser Tätigkeiten durch eine Überwachungsstelle nach § 25 MBO vorgeschrieben werden.

Eine solche Rechtsverordnung liegt als "Musterverordnung über die Überwachung von Tätigkeiten mit Bauprodukten und bei Bauarten (MÜTVO)" vor. Sie betrifft unabhängig von den einschlägigen Regeln u.a. die Instandsetzung von tragenden Betonbauteilen, deren Standsicherheit gefährdet ist.

### **3 Anpassung nationaler Vorschriften an harmonisierte europäische technische Spezifikationen**

#### **3.1 Anwendungsnormen und -zulassungen**

Nach Fertigstellung einer harmonisierten technischen Spezifikation, hier insbesondere einer Norm, kann es notwendig sein, sie in das deutsche Regelwerk einzupassen, um die in der harmonisierten Spezifikation definierten Produktleistungen mit dem Sicherheits- und Schutzniveau zu verknüpfen, das für Bauwerke in Deutschland erforderlich ist. Dies kann geschehen

- durch Änderung bestehender nationaler Normen oder von Vorschriften, die Fragen der Anwendung regeln,
- durch Erarbeitung einer neuen Anwendungsnorm,
- durch Erarbeitung einer technischen Regel, die eine bestehende nationale Bemessungs- oder Ausführungsnorm mit der harmonisierten Produktnorm verknüpft,
- ggf. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, wenn die vorhandenen Anwendungsregeln die Verwendung nicht abschließend regeln.

Anwendungsnormen dürfen nicht in den Regelungsbereich der harmonisierten technischen Spezifikation eingreifen. Sie dürfen keinerlei Auswirkungen auf das CE-gekennzeichnete Produkt haben. Das CE-gekennzeichnete Produkt als solches ist zu akzeptieren; lediglich seine Verwendung kann geregelt und z. B. auf bestimmte Einsatzbereiche begrenzt werden, ggf. in Abhängigkeit von den nach der harmonisierten Spezifikation möglichen und bei der CE-Kennzeichnung angegebenen Stufen und Klassen bzw. deklarierten Werten.

#### **3.2 Restnormen und -zulassungen**

Restdokumente (Restnormen oder –zulassungen) können die harmonisierte technische Spezifikation ergänzen, wenn dort bestimmte Produkte oder Produkteigenschaften nicht geregelt sind. Solche Restdokumente sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Restdokumente dürfen nicht in den Regelungsbereich der harmonisierten europäischen technischen Spezifikation eingreifen. Sie können Einfluss auf die Herstellung des CE-gekennzeichneten Produkts haben, dürfen jedoch den Bestimmungen der zugrunde liegenden harmonisierten technischen Spezifikation nicht entgegenstehen.

Restdokumente sollten umfassend sein. Restnormen werden in Bauregelliste A Teil 1 aufgenommen.

## 4 Bauaufsichtliche Regelungen zur Instandsetzung

### 4.1 Normenreihe EN 1504

Für das Gebiet des Schutzes, der Instandsetzung und der Verstärkung von Betonbauteilen werden von CEN/TC 104/SC 8 auf der Grundlage des Normungsmandats M 128 die Normen der Reihe EN 1504 "Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität" mit insgesamt 10 Teilen erstellt (siehe **Tabelle 2**).

Bei den Teilen 2 bis 7 handelt es sich um künftig harmonisierte Produktnormen, die national unverändert umzusetzen sind (siehe Abschn. 1.3). Die in den Teilen 2, 3, 5 und 7 behandelten Betoninstandsetzungsprodukte wurden bisher über allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (abP) geregelt. Die Teile 2 bis 7 wurden als DIN EN in die Bauregelliste B Teil 1 lfd. Nr. 1.1.7.1 bis 1.1.7.6 aufgenommen.

**Tabelle 2:** Normenreihe EN 1504 und nationale Regelungen

DIN EN 1504	Produkt/Gegenstand	nationale Regelung
-1:2005-10	Definitionen	
-2:2005-01	Oberflächenschutzsysteme für Beton	Restnorm <sup>1)</sup>
-3:2006-03	Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung (Schutz-/Instandsetzungsmörtel, -beton)	Erstellung eines Anpassungsdokuments ist gescheitert
-4:2005-02	Kleber für Bauzwecke - für Ankleben von Laschen - für Ankleben von Mörtel/Beton	abZ abZ
-5:2005-03	Injektion von Betonbauteilen - Rissfüllstoffe für kraftschlüssiges Verbinden - Rissfüllstoffe für dehnfähiges Verbinden - Gele	Restnorm <sup>1)</sup> Restnorm <sup>1)</sup> ausschliessen <sup>2)</sup>
-6:2006-11	Mörtel zur Verankerung der Bewehrung	abZ
-7:2006-11	Vermeidung von Korrosion der Bewehrung (Beschichtungsstoffe für Betonstahlbewehrung)	Erstellung eines Anpassungsdokuments ist gescheitert
-8:2005-02	Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität	
-9:2008-11	Allgemeine Prinzipien für die Anwendung von Produkten und Systemen	(keine Produktnormen) Es gilt die Instandsetzungs-Richtlinie des DAfStb.
-10:2004-05 Ber.1:2006-10	Anwendung von Produkten und Systemen auf der Baustelle, Qualitätsüberwachung der Ausführung	

1): zur Anpassung an die SIB-Richtlinie des DAfStb

2): von der Verwendung in bewehrten, tragenden Bauteilen wegen Korrosionsgefahr ausgeschlossen

Der nicht zu harmonisierende Teil 9 "Allgemeine Planungsgrundsätze" wurde Ende 1996 zur Veröffentlichung als Vornorm freigegeben und als ENV 1504-9:1997-07 bzw. als DIN V ENV 1504-9:2001-03 veröffentlicht. Teil 9 wurde kürzlich überarbeitet und liegt nun als Ausgabe November 2008 vor. Der nicht zu harmonisierende Teil 10 regelt die Anwendung von Produkten und Systemen auf der Baustelle im Sinne einer "Ausführungsregelung". Die nicht harmonisierten Teile 9 und 10 werden bauaufsichtlich nicht eingeführt. Für Planung und Ausführung bleibt weiterhin die Instandsetzungsrichtlinie des DAfStb als Technische Baubestimmung eingeführt.

Für das Ende der Koexistenzphase (siehe Abschn. 1.4) wurde von der Kommission für alle harmonisierten Teile der 1.01.2009 festgelegt.

Die erforderlichen Anpassungsdokumente (Anwendungsnormen, Restnormen, siehe Abschn. 3) werden vom zuständigen Normenausschuss NA 005-07-06 AA "Schutz, Instandsetzung und Verstärkung" erarbeitet. Dieser Ausschuss ist zugleich der TA SIV des DAfStb.

Bislang ist folgender Stand erreicht: EN 1504-2 kennt keine Konformitätsbescheinigung des Systems. Systeme bestehend aus Produkten nach DIN EN 1504-2 werden durch die nationale "Restnorm" DIN V 18026 geregelt. Für die Bezeichnung wird die Systematik der Instandsetzungsrichtlinie benutzt. Das bei der letzten Überarbeitung der Richtlinie gestrichene OS-System OS 8 ist wieder in die Instandsetzungsrichtlinie durch eine Berichtigung (Ausgabe Dezember 2005) aufgenommen worden.

Für Rissfüllstoffe nach DIN EN 1504-5 wird der Nachweis der "Resteigenschaften" "dehnungsabhängige Dichtheit unter dynamischer Beanspruchung", Erhärten unter dynamischer Beanspruchung" und "Korrosionsverhalten" in der nationalen Restnorm DIN V 18028 geregelt. Außerdem fordert diese Norm die Nachweise der EN 1504-5 ein, die im Annex ZA nicht aufgeführt sind und daher nicht durch die CE-Kennzeichnung belegt sind.

Die Erarbeitung einer Anwendungsnorm bzw. einer Restnorm zu EN 1504-3 und EN 1504-7 ist gescheitert.

DIN V 18026:2006-06 „Oberflächenschutzsysteme für Beton aus Produkten nach DIN EN 1504-2:2005-01“ und DIN V 18028:2006-06 „Rissfüllstoffe nach DIN EN 1504-5:2005-03 mit besonderen Eigenschaften“ wurden in die BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.7.5 bzw. 1.7.6 aufgenommen. In der LTB erfolgen entsprechende Hinweise in der Anlage 2.3/24E zur Instandsetzungsrichtlinie. Die jeweiligen Produkte wurden aus der BRL A Teil 2 und der Liste C gestrichen.

## 4.2 SIB-Richtlinie des DAfStb

Die DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (Instandsetzungs-Richtlinie) - Oktober 2001 -" gliedert sich in die folgenden 4 Teile:

Teil 1: Allgemeine Regelungen und Planungsgrundsätze

Teil 2: Bauprodukte und Anwendung

Teil 3: Anforderungen an die Betriebe und Überwachung der Ausführung

Teil 4: Prüfverfahren

Die Teile 1 bis 3 sind in die Muster-Liste der Technischen Baubestimmungen aufgenommen und sind von den Ländern in den Listen der Technischen Baubestimmungen (siehe Abschn. 2.3) bekannt gemacht.

Auch Teil 3 wurde in die Liste der Technischen Baubestimmungen (LTB) aufgenommen, da die LTB von den Rechtsverordnungen nach Abschn. 2.4 und 2.5 in Bezug genommen wird.

Bauaufsichtlich ist die Anwendung der SIB-Richtlinie weiterhin nur für Instandsetzungen von Betonbauteilen gefordert, bei denen die Standsicherheit gefährdet ist.

In der Anlage 2.3/24 E wird die Verwendung von Produkten nach der Normenreihe EN 1504 in Verbindung mit der Instandsetzungs-Richtlinie geregelt. Zu den Teilen 3, 4, 6 und 7 der EN 1504 wird festgestellt, dass die Verwendung nicht geregelt ist und daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bedarf.

Zu den Teilen 2 und 5 der EN 1504 wird die zusätzliche Einhaltung der nationalen Restnormen in Bauregelliste A Teil 1 gefordert. Die Verwendung der quellfähigen Füllstoffe wird ausgeschlossen.

Die Teile 2 und 4 wurden bislang in Bauregelliste A Teil 2 (siehe Abschn. 2.2) als Grundlage des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für folgende Bauprodukte angegeben:

- Beschichtungsmaterial für Stahloberflächen für Instandsetzungen (lfd. Nr. 2.22),
- Instandsetzungsbeton und –mörtel für Instandsetzungen (lfd. Nr. 2.23),
- Oberflächenbeschichtungsstoffe für Beton für Instandsetzungen (lfd. Nr. 2.24),
- Füllstoffe für Risse für Instandsetzungen (lfd. Nr. 2.25),

die für die Erhaltung der Standsicherheit von Betonbauteilen erforderlich sind. Die Einschränkung auf Instandsetzungen, die für die Erhaltung der Standsicherheit von Betonbauteilen erforderlich sind, ist dadurch begründet, dass bei diesen Bauprodukten nur in diesem Falle ein Regelungsbedarf im Rahmen des öffentlichen Baurechts gesehen wird.

Im Hinblick auf die nationalen Normen zu Oberflächenschutzsystemen und Rissfüllstoffen mit besonderen Eigenschaften wurde die BRL A Teil 2, lfd. Nr. 2.24 auf OS7 und OS10 eingeschränkt und die lfd. Nr. 2.25 gestrichen.

### 4.3 Zusammenfassung

Im bauaufsichtlichen Bereich ergibt sich für Instandsetzungen von Betonbauteilen, deren Standsicherheit gefährdet ist, der Stand nach **Tabelle 3**.

**Tabelle 3:** Bauaufsichtliche Regelungen für die Instandsetzung von Betonbauteilen, deren Standsicherheit gefährdet ist; Stand 09/2007

Gegenstand / Produkt	"alte" Regelung	Alternative
Allgemeine Regelungen und Planungsgrundsätze Anwendung der Produkte	SIB-Richtlinie Teil 1 SIB-Richtlinie Teil 2 ggf. abZ	<del>DIN EN 1504-9</del>
Anforderungen an die Betriebe und Überwachung der Ausführung	SIB-Richtlinie Teil 3 ggf. abZ	<del>DIN EN 1504-10</del>
Beschichtungsstoffe für Betonstahlbewehrung	allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) auf Basis der SIB-Richtlinie Teil 2 und Teil 4	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ)
Schutz-/Instandsetzungsmörtel, -beton		
Oberflächenschutzsysteme für Beton	(bestehendes) allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) auf Basis der SIB-Richtlinie Teil 2 und Teil 4	DIN V 18026 abZ bei Abweichung
Rissfüllstoffe für kraftschlüssiges Verbinden; Rissfüllstoffe für dehnfähiges Verbinden		DIN V 18028 abZ bei Abweichung
Quellfähige Rissfüllstoffe (Acrylatgele)	keine; ggf. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	
Verstärkung mit angeklebten Laschen	allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ)	keine
Verankerung der Bewehrung		
Eignungsnachweis des ausführenden Unternehmen	SIB-Richtlinie Teil 3 (auf Grundlage einer Rechtsverordnung und/oder der Liste der Technischen Baubestimmungen); ggf. abZ	
Überwachung der Ausführung		