

Lehrgangsskript

Kapitel 3.3

Produktzulassungen, Wirtschaftlichkeit

zum

Bauen mit

nachwachsenden Rohstoffen

Autor

Dr. Rolf Buschmann

KATALYSE-Institut für angewandte Umweltforschung

3	Ökologische Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen	3.1-1
3.1	Ökologische Bewertungskriterien und Bewertungssysteme	3.1-1
3.2	Gesundheitsverträglichkeit und Hygiene	3.2-1
3.3	Produktzulassung, Gesetzliche Rahmenbedingungen	3.3-1
3.3.1	Brauchbarkeitsnachweis National	3.3-2
3.3.1.1	Bauregellisten	3.3-4
3.3.1.2	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	3.3-5
3.3.1.3	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis	3.3-6
3.3.1.4	Zustimmung im Einzelfall	3.3-6
3.3.2	Brauchbarkeitsnachweis Europäischer Rahmen	3.3-7
3.3.3	Normung	3.3-7
	Anlagen Kapitel 3.3	3.3-1
	Quellen-/Literaturangaben Kapitel 3.3	3.3-11
	Bildquellen Kapitel 3.3	3.3-12

3 Ökologische Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen

3.1 Ökologische Bewertungskriterien und Bewertungssysteme

3.2 Gesundheitsverträglichkeit und Hygiene

3.3 Produktzulassung, Gesetzliche Rahmenbedingungen

Der Bereich der gesetzlichen Rahmenbedingungen und die Zulassung von Bauprodukten ist äußerst komplex und kann daher im folgenden nur ansatzweise dargestellt werden. Die stetige Fortschreibung und Anpassung der zu Grunde liegenden Normen, technischen Vorschriften und Bauvorschriften erfordert daher die laufende Orientierung an den Quellendokumenten.

Die Zulassung und ihre somit bescheinigte Gebrauchstauglichkeit gehört jedoch zu den elementaren Anforderungen an Bauprodukte.

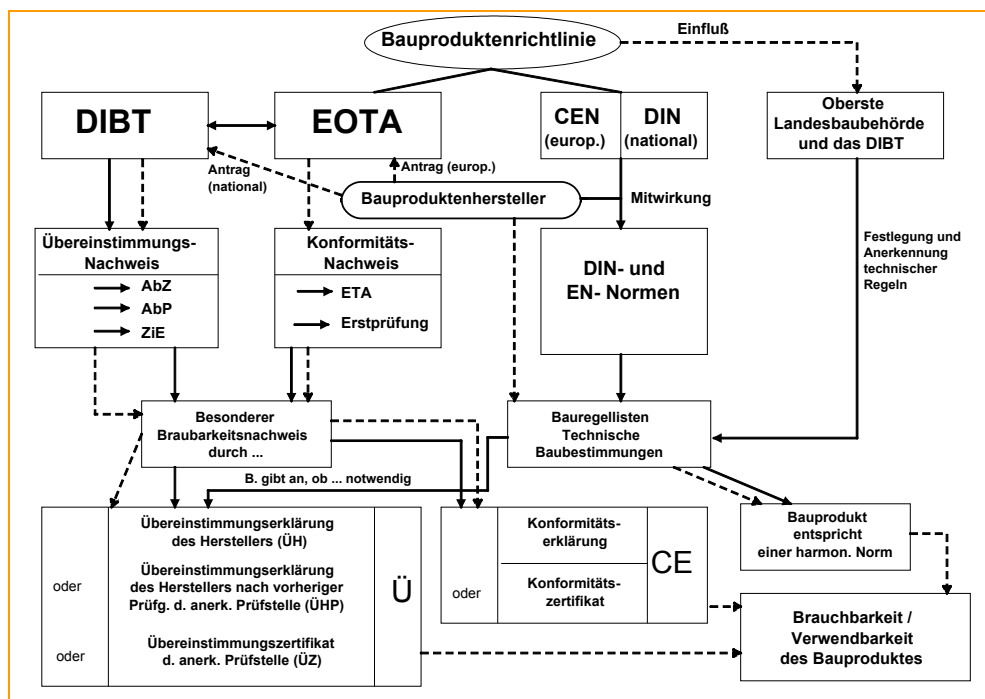


Abb.3.3-1 Vom Bauprodukt bis zu seiner Gebrauchstauglichkeit (FAL1999 modifiziert)

Seit dem 21.12.1998 ist die von der Europäischen Union erstellte Bauproduktenrichtlinie (BPR 1989) in Kraft, sie enthält Regelungen über das Inverkehrbringen, den freien Warenverkehr und die Verwendung von Bauprodukten. Für die Bundesrepublik Deutschland wurde die Bauproduktenrichtlinie über das Bauproduktengesetz (BauPG 1992) sowie die Landesbauordnungen (LbauOn) in nationales Recht umgesetzt.

Das BauPG übernimmt hierbei die Regelungen zum Inverkehrbringen und dem freien Warenverkehr von Bauprodukten, wohingegen die Umsetzung der Regelungen zur Verwendung der in Verkehr gebrachten Bauprodukte von den Landesbauordnungen übernommen wird. Grundlage für die Landesbauordnungen ist die Musterbauordnung der Länder der Bundesrepublik Deutschland vom Dezember 1997, welche jedoch derzeit überarbeitet wird.

Bauprodukte sind

- Baustoffe, Bauteile und Anlagen, die hergestellt werden, um dauerhaft in bauliche Anlagen des Hoch- oder Tiefbaus eingebaut zu werden,
- aus Baustoffen und Bauteilen vorgefertigte Anlagen, die hergestellt werden, um mit dem Erdboden verbunden zu werden, wie Fertighäuser, Fertiggaragen und Silos.

Abb.3.3-2 Begriffsbestimmung Bauprodukte (BauPG 1992)

3.3.1 Brauchbarkeitsnachweis National

Das Bauproduktengesetz definiert die allgemeinen Anforderungen an Bauprodukte für deren Gebrauchstauglichkeit in baulichen Anlagen, die „... bei normaler Instandhaltung dem Zweck entsprechend über einen wirtschaftlich angemessenen Zeitraum ...“ eingehalten werden müssen.(BauPG 1992)

Erfüllung von wesentlichen Anforderungen an

- mechanische Festigkeit
- Brandschutz
- Schallschutz
- Wärmeschutz
- Hygiene
- Gesundheit
- Umweltschutz
- Nutzungssicherheit
- Energieeinsparung.

Abb.3.3-3 Anforderungen an Bauprodukte (BauPG 1992)

Die Übereinstimmung mit den Anforderungen wird in Form eines Brauchbarkeitsnachweises überprüft, dieser ist jedoch nur für Produkte notwendig für die noch keine eigenen anerkannten (harmonisierten) Normen oder Regeln der Technik existieren.

Bauprodukte sind grundsätzlich verwendbar, wenn sie

- den allgemeinen Regeln der Technik entsprechen,
- eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ),
- ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbP) oder
- eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) haben.

Abb.3.3-4 Verwendbarkeit von Bauprodukten

Auf nationaler Ebene wird der Brauchbarkeitsnachweis über das Deutsche Institut für Bautechnik ausgestellt, welches die von der Bundesrepublik Deutschland legitimierte Stelle für bauaufsichtliche Zulassungen ist.

Der Nachweis kann auf verschiedene Arten erbracht werden:

- Übereinstimmungserklärung des Herstellers (ÜH) auf Basis einer Eigenüberwachung der Produktion (gem. § 24a MBO)
- Übereinstimmungserklärung des Herstellers nach vorheriger Erstprüfung des Produktes (ÜHP) durch eine anerkannte Prüfstelle
- Herstellererklärung mit Übereinstimmungszertifikat (ÜZ) einer anerkannte Zertifizierungsstelle (Anforderung gem. AbZ, ZiE, Bauregelliste A)

Abb.3.3-5 Nachweis der Gebrauchstauglichkeit

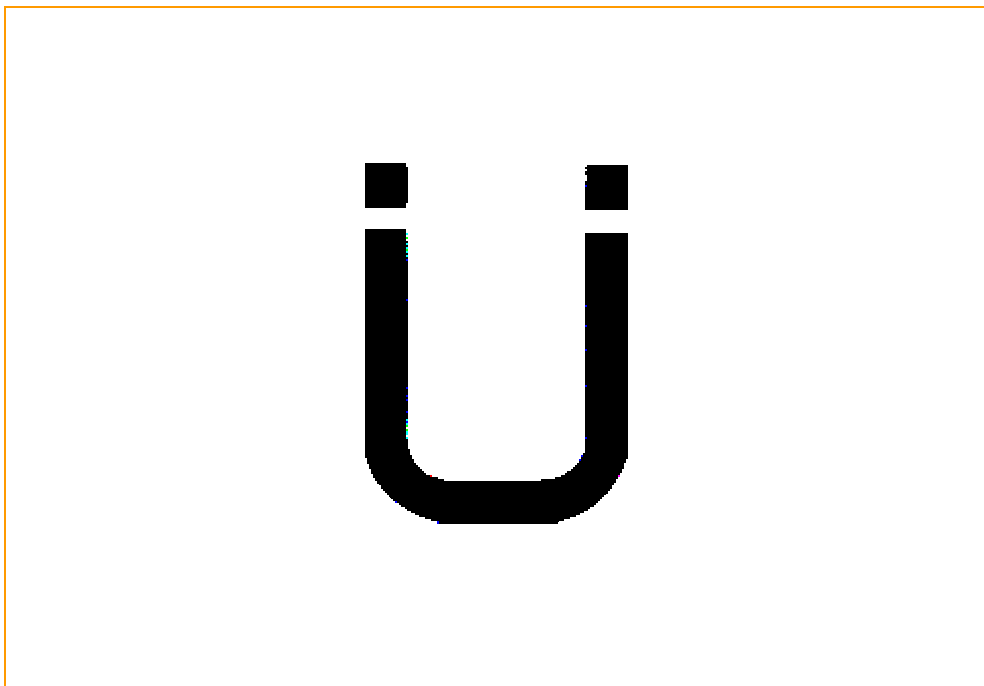


Abb.3.3-6 Übereinstimmungsnachweis Ü-Zeichen

3.3.1.1 Bauregellisten

Die für Bauprodukte notwendigen Verwendbarkeitsnachweise sind in denen vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) geführten Bauregellisten festgelegt.

Die Bauregelliste A enthält die technischen Regeln für Bauprodukte und Bauarten die zur Erfüllung der Anforderungen, die im Bauordnungsrecht gestellt werden, notwendig sind.

Unterteilt wie die Bauregelliste A in 3 Abschnitte, Teil 1 enthält diejenigen Bauprodukte welche den aufgeführten technischen Regeln entsprechen bzw. nur unwesentlich davon abweichen, in Teil 2 sind Bauprodukte aufgeführt die von den in Teil 1 genannten Regeln

wesentlich abweichen und für die es keine technischen Baubestimmungen oder allgemein anerkannte Regeln der Technik gibt und Teil 3 bezieht sich auf Bauarten die von den technischen Baubestimmungen wesentlich abweichen.

Die Bauregelliste B dient in Zusammenhang mit der Umsetzung der Bauproduktenrichtlinie in direktem Bezug der Spezifikation von Anforderungen aus dem Bauproduktengesetz. Hier werden unter Berücksichtigung von verwendungsabhängigen Schutzniveaus Klassen und Leistungsstufen für Bauprodukte festgelegt.

In der Bauregelliste C sind schließlich diejenigen Bauprodukte aufgeführt für die eine geringe oder keine, durch baurechtliche Anforderungen begründete, Sicherheitsrelevanz vorliegt. Hier entfallen der Brauchbarkeitsnachweis sowie dementsprechend der Übereinstimmungsnachweis.

- Bauregelliste A Teil 1
 - Geregelter Bauprodukte
- Bauregelliste A Teil 2
 - Ungeregelter Bauprodukte,
(Prüfung nach Ermessen einer anerkannten Prüfstelle)
- Bauregelliste A Teil 3
 - Ungeregelter Bauarten
- Bauregelliste B
 - Bezugnahme zu Regelungen im Rahmen der
Umsetzung der Bauproduktenrichtlinie
- Bauregelliste C
 - Bauprodukte ohne wesentliche Anforderungen im
Sinne der Bauordnung

Abb.3.3.1-1 Bauregellisten

3.3.1.2 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ) wird für nachgewiesene verwendbare nicht geregelte Bauprodukte erteilt. Die Erteilung erfolgt bis auf Widerruf durch das DIBt und ist auf fünf Jahre befristet.

3.3.1.3 Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (AbP) kann für nicht geregelte Bauprodukte anstelle der AbZ erteilt werden, wenn keine erheblichen Anforderungen an die Sicherheit der baulichen Anlagen gestellt werden oder eine Beurteilung nach allgemein anerkannten Prüfverfahren möglich ist.

Bauprodukte mit AbP müssen unter Angabe der Bezeichnung und ggf. der zugehörigen Prüfverfahren in der Bauregelliste A veröffentlicht werden.

3.3.1.4 Zustimmung im Einzelfall

Eine Zustimmung im Einzelfall gewährleistet die Antragsmöglichkeit für diejenigen nicht geregelten Bauprodukte die ausschließlich auf Basis des BauPG oder andere Umsetzungsvorschriften auf dem Markt zugelassen werden. Die Brauchbarkeit muss hier durch eine dem Zweck angemessene Gebrauchsdauer in der baulichen Anlage nachgewiesen werden. Die ZiE dient häufig als erster preisgünstiger Schritt auf dem Weg zu einer Zulassung.

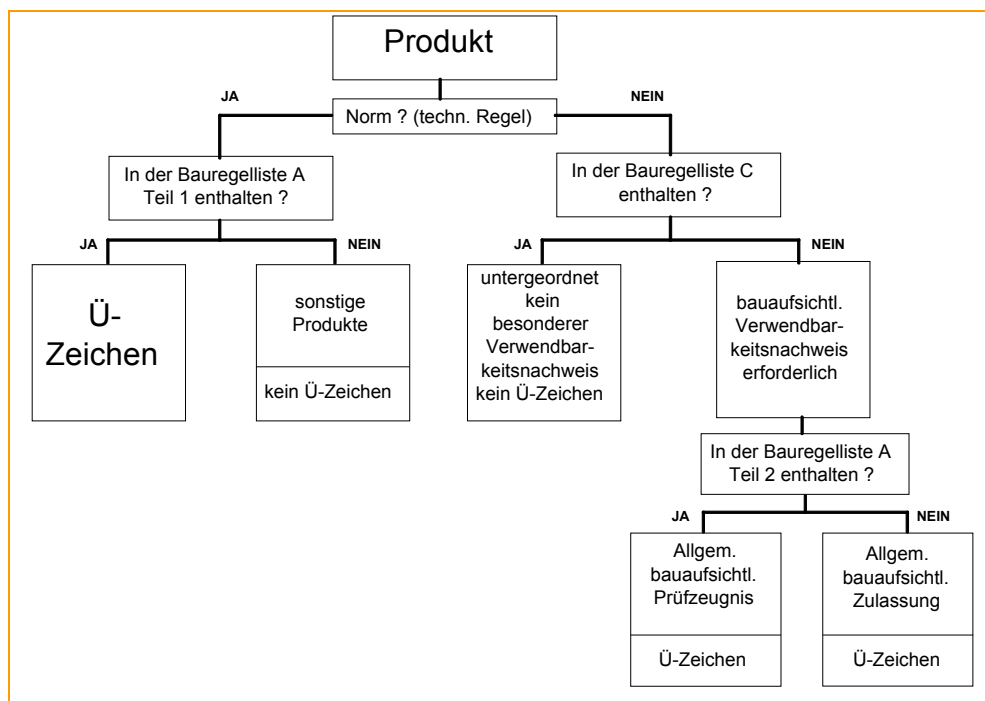


Abb.3.3.1-2 Entscheidungsbaum Brauchbarkeitsnachweis (FAL 1999 modifiziert)

3.3.2 Brauchbarkeitsnachweis Europäischer Rahmen

Im europäischen Rahmen wird der Nachweis der Brauchbarkeit (§5 BauPG) über den Konformitätsnachweis (§8 BauPG) erbracht. Mit dem Konformitätsnachweis wird die Übereinstimmung von Bauprodukten mit den allgemeinen Anforderungen sowie den geltenden harmonisierten und anerkannten Normen bescheinigt. Für den Fall das Abweichungen von diesen vorliegen bzw. keine entsprechenden Normen vorliegen, kann eine europäische technische Zulassung (European Technical Approval - ETA) beantragt werden, sie entspricht im wesentlichen der AbZ.

Die Prüfrichtlinien für die europäische technische Zulassung werden von der in der Bauproduktenrichtlinie als zuständiges Gremium bestimmten EOTA (European Organisation for Technical Approvals) festgelegt.

Für nicht sicherheitsrelevante Bauprodukte genügt anstelle der ETA ein von einer anerkannten Prüfinstitution erstelltes Prüfzeugnis (PZ). Hersteller von Bauprodukten können im gesamten EU-Raum zwischen akkreditierten Prüfstellen wählen, da diese vereinbarungsgemäß von den Mitgliedsstaaten anerkannt werden.

3.3.3 Normung

Die Normung wird in der Bundesrepublik Deutschland schon seit über 120 Jahren betrieben, erste Normen für die Zementherstellung wurden bereits 1877 aufgestellt.

Zielsetzung der Normung ist die Gewährleistung einer gleichbleibenden definierten Qualität eines Produktes, die eine berechenbare Sicherheit des Produktes oder der erstellten baulichen Anlage einschließt. Auf die für Bauprodukte geltenden Normen wird beispielsweise in den Bauregellisten Bezug genommen.

■ Anerkannte Normen sind

- in Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum für Bauprodukte geltende technische Regeln, von denen auf Grund eines nach der Bauproduktenrichtlinie durchgeführten Verfahrens anzunehmen ist, dass sie mit den wesentlichen Anforderungen nach § 5 Abs. 1 (BauPG) übereinstimmen.

■ Harmonisierte Normen sind

- nach Artikel 7 Abs. 1 der Bauproduktenrichtlinie auf Grund von Mandaten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften von Europäischen Normungsorganisationen im Hinblick auf die wesentlichen Anforderungen nach § 5 Abs. 1 (BauPG) erarbeitete technische Regeln; sie werden in entsprechende nationale Normen umgesetzt.

Abb.3.3.3-1 Definition Normen (BauPG 1992)

Die wichtigsten Herausgeber von Normen im europäischen Raum sind:

- DIN – Deutsches Institut für Normung, Berlin
- CEN – Comité Européen de Normalisation, Brüssel
- ISO – Institute for Standardization, Genf

Abb.3.3.3-2 Herausgeber von Normen

Auf Grundlage der Bauproduktenrichtlinie der Europäischen Kommission sollen die nationalen Normen sukzessive in sogenannte harmonisierte Normen (hEN) überführt werden, die dann von den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union akzeptiert werden müssen.

Das Mandat zur Erstellung europäischer harmonisierter Normen obliegt dem CEN – Comité Européen de Normalisation. Die Veröffentlichung erfolgt im Amtsblatt der Europäischen Union.

Bauprodukte für die eine harmonisierte Norm vorliegt müssen mit dem **CE**-Zeichen gekennzeichnet sein.



Mit dem **CE**-Zeichen wird die Einhaltung der wesentlichen Anforderungen sowie der Nachweisverfahren der Bauproduktenrichtlinie bescheinigt. Bauprodukte mit **CE** Kennzeichnung gelten als geregelte Produkte und werden in die Bauregelliste B aufgenommen.

Innerhalb der Mitgliedsstaaten muss dafür Sorge getragen werden, dass die Verwendungsmöglichkeit von **CE** gekennzeichneten Bauprodukten in den nationalen Anwendungs- und Bemessungsregeln berücksichtigt wird. In der Bundesrepublik Deutschland sind entsprechende Regelungen im Bauproduktengesetz (BauPG) und in den Landesbauordnungen (LbauOn) zu finden.

Abb.3.3.3-3 CE -Kennzeichnung

Bis zur vollständigen Umsetzung der bestehenden nationalen Normen in harmonisierte Europäische Normen ist über einen geschätzten Zeitraum von 10 Jahren mit einem Nebeneinander von DIN- Normen und den neuen europäischen Normen zu rechnen.

In dieser Übergangsphase finden sich daher Bauprodukte die entweder mit dem auf Basis der Landesbauordnungen geltenden Übereinstimmungszeichen (**Ü**-Zeichen) oder dem **CE**-Zeichen nach Bauproduktengesetz (BauPG) gekennzeichnet sind.

23.1.2001	DE	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften			C 20/5
<p>Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates (2001/C 20/04) (Text von Bedeutung für den EWR)</p> <p><i>Veröffentlichung der Titel und der Bezugsdaten der harmonisierten Normen im Sinne dieser Richtlinie</i></p>					
Europäische Normungsorganisation ⁽¹⁾	Bezug	Titel der Norm	Datum der Anwendbarkeit des Standards als ein harmonisierter Europäischer Standard gemäß Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a) der Richtlinie 89/106/EWG	Datum des Endes der Übergangsperiode ⁽²⁾	
CEN	EN 197-1:2000	Zement — Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement	1. April 2001	1. April 2002	
<p>⁽¹⁾ CEN: rue de Stassart/De Stassartstraat 36, B-1050 Brüssel, Tel: (32-2) 550 08 11, Fax: (32-2) 550 08 19 (www.cenorm.be); CENELEC: rue de Stassart/De Stassartstraat 35, B-1050 Brüssel, Tel: (32-2) 519 68 71, Fax: (32-2) 519 69 19 (www.cenelec.be); ETSI: BP 152, F-06561 Valbonne Cedex, Tel: (33) 492 94 42 12, Fax: (33) 493 65 47 16 (www.etsi.org).</p> <p>⁽²⁾ Das Datum des Endes der Übergangsperiode ist dasselbe wie das Datum der Aufhebung der entgegenstehenden nationalen technischen Spezifizierungen. Danach muss die Konformitätsvermutung auf die harmonisierten europäischen Spezifizierungen gegründet werden, (harmonisierte Standards oder Europäische technische Übereinkommen).</p>					

Abb.3.3.3-4 Veröffentlichung der 1. Harmonisierten Europäischen Norm (EU 2001)

Quellen-/Literaturangaben zu Kapitel 3.3

BauPG 1992 Gesetz über das Inverkehrbringen 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, BGBl I 1992, 1495.

BPR 1989 Richtlinie des Rates vom 21.12.1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Bauprodukte, Nr. 89/106 EEC, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L40.

EU 2001 Mitteilung der Europäischen Kommission im Rahmen der Durchführung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften C20/5.

FAL 1999 – Murphy, Donal P.L. ; Bockisch, Franz-Josef ; Schäfer-Menuhr, Angelika 1999: Möglichkeiten und Chancen von heimischen nachwachsenden Rohstoffen zur Nutzung als Dämmmaterial, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 203, Braunschweig.

LbauOn Landesbauordnungen für alle Deutschen Bundesländer (PDF-Dateien)
<http://www.bundesingenieurkammer.de/643.htm>.

Bildquellen zu Kapitel 3.3

Abb.3.3-1 Vom Bauprodukt bis zu seiner Gebrauchstauglichkeit (FAL1999 modifiziert) ..	3.3-1
Abb.3.3-2 Begriffsbestimmung Bauprodukte (BauPG 1992)	3.3-2
Abb.3.3-3 Anforderungen an Bauprodukte (BauPG 1992)	3.3-3
Abb.3.3-4 Verwendbarkeit von Bauprodukten	3.3-3
Abb.3.3-5 Nachweis der Gebrauchstauglichkeit	3.3-4
Abb.3.3-6 Übereinstimmungsnachweis Ü-Zeichen	3.3-4
Abb.3.3.1-1 Bauregellisten	3.3-5
Abb.3.3.1-2 Entscheidungsbaum Brauchbarkeitsnachweis (FAL1999 modifiziert)	3.3-6
Abb.3.3.3-1 Definition Normen (BauPG 1992)	3.3-8
Abb.3.3.3-2 Herausgeber von Normen	3.3-8
Abb.3.3.3-3 CE -Kennzeichnung	3.3-9
Abb.3.3.3-4 Veröffentlichung der 1. Harmonisierten Europäischen Norm (EU 2001)	3.3-10

Anlagen zu Kapitel 3.3

- Bauproduktenrichtlinie (24)
- Bauproduktengesetz (14)
- Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (74)
- Landesbauordnung Niedersachsen (64)