

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 20. November 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-245
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: I 32-1.16.32-9/07

Bescheid

über
die Verlängerung der Geltungsdauer
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 11. Februar 1998

Zulassungsnummer:

Z-16.32-408

Antragsteller:

Wilfried Becker GmbH
Elastomer Service Zentrale
Weilerhöfe 1
41564 Kaarst-Büttgen

Zulassungsgegenstand:

Unbewehrte Elastomerlager ESZ-Typ 200

Geltungsdauer bis:

30. November 2012

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-16.32-408 vom 11. Februar 1998, geändert und ergänzt durch Bescheid vom 22. November 2002. Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Dr.-Ing. Kathage

Beglaubigt



ZU I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden durch folgende Bestimmungen ersetzt:

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt ergänzt:

Abschnitt 1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei dem zugelassenen Bauprodukt handelt es sich um unbewehrte Elastomerlager aus einem Vulkanisat auf Basis Chloropren-Kautschuk für die Lagerungsklassen 1 und 2.

Die an das Lager angrenzenden Bauteilflächen müssen aus Beton bestehen.

Soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes festgelegt ist, gelten die Regelungen nach DIN 4141-1, DIN 4141-3, DIN 4141-4, DIN 4141-15 und DIN 4141-150.

Abschnitt 4 wird durch folgende Fassung ersetzt:

4 Bestimmungen für die Ausführung

Beim Einbau der Lager ist DIN 4141-15: 1991-01, Abschnitt 7 zu beachten.

Bei Verwendung der Lager im Außenbereich sind die Lager durch zusätzliche konstruktive Maßnahmen (Dollen etc.) gegen Verschieben zu sichern.

Buche

Beglaubigt



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender des Zulassungsgegenstands Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, daß die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muß. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Bauprodukte bedürfen des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) und der Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei dem zugelassenen Bauprodukt handelt es sich um unbewehrte Elastomerlager aus einem Vulkanisat auf Basis Chloropren-Kautschuk für die Lagerungsklassen 1 und 2.

Soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes festgelegt ist, gelten die Regelungen nach DIN 4141-1, DIN 4141-3, DIN 4141-4, DIN 4141-15 und DIN 4141-150.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoff

Die Kennwerte der Zusammensetzung und der Werkstoffeigenschaften sind bei der fremdüberwachenden Stelle und dem Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Die Werte weichen zum Teil von den Angaben in DIN 4141-150 ab, was beim Übereinstimmungsnachweis nach Abschnitt 2.3 zu beachten ist.

2.1.2 Konstruktive Durchbildung, Grenzabmessungen

Die Lager sind im Grundriß rechteckig oder quadratisch auszubilden. Für die Dicke des unbelasteten Lagers t und die kleinere Seite a sind folgende Bedingungen einzuhalten:

$$t \geq a/30 \text{ bzw. } 5 \text{ mm}$$

$$t \leq a/5 \text{ bzw. } 20 \text{ mm.}$$

2.1.3 Beanspruchbarkeit

2.1.3.1 Allgemeines

Nachfolgend sind nur solche Festlegungen genannt, die von DIN 4141-15: 1991-01, Abschnitt 5 abweichen. Die übrigen Regeln nach Abschnitt 5 dieser Norm sind als uneingeschränkt gültig anzuwenden.

Tabelle 1 der vorgenannten Norm ist im Zusammenhang mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht anwendbar.

2.1.3.2 Beanspruchbarkeit rechtwinklig zur Lagerebene

Die mittlere Lagerpressung darf nicht größer als 20 N/mm^2 und die zugehörige rechnerische Schubspannung nicht größer als $7,5 \text{ N/mm}^2$ sein. Der Nachweis der Schubspannung ist nach der linear-elastischen Theorie von Topaloff* mit dem Schubmodul $G = 1,5 \text{ N/mm}^2$ zu führen.

2.1.3.3 Beanspruchbarkeit parallel zur Lagerebene

Die Zwängungskraft H_2 ist mit dem Schubmodul $G = 1,5 \text{ N/mm}^2$ nachzuweisen.

Für die Schubverformung gilt mit t in mm:

$$\tan \gamma \leq 0,6 \frac{t-2}{t}$$

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Lager werden aus Bändern oder Platten konfektioniert, die im Preß- oder Strangpreßverfahren gefertigt werden.



* Topaloff, B.: Gummilager für Brücken - Berechnung und Anwendung. Der Bauingenieur 39 (1964), Seiten 50 bis 64

2.2.2 Kennzeichnung

Der Lieferschein des Bauprodukts muß vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

In sinngemäßer Anwendung muß die Kennzeichnung dauerhaft mit fortlaufender Beschriftung auf den nach Abschnitt 2.2.1 hergestellten Bändern oder Platten erfolgen



2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muß für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes, in dem das Herstellwerk liegt, ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, daß die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile:
Prüfungen an Laborplatten zur Mischungsfreigabe nach folgenden Abschnitten in DIN 4141-150: 1991-01:
4.1.5.1, 4.1.5.3, 4.1.6 bis 4.1.9, 4.1.11 und 4.1.12.
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind:
Kontrollen und Prüfungen an fertigen Bändern oder Platten nach folgenden Abschnitten in DIN 4141-150: 1991-01:
3.1, 3.2, 4.1.13 und 4.2.2.

Die Prüfung zur Bestimmung des Schubverformungsmoduls nach DIN 4141-150: 1991-01, Abschnitt 4.2.2 ist an je zwei Lagern mit einer Grundfläche von 250 x 250 mm bei einer Normalbeanspruchung von 10 N/mm² durchzuführen. Die Prüfungen bei 0°C bis -30°C dürfen entfallen.

- Häufigkeit der Prüfungen:

Prüfung nach DIN 4141-150: 1991-01 Abschnitt	Häufigkeit
4.1.5.1, 4.1.6 bis 4.1.9	je Charge
4.1.13	4 x jährlich
4.1.5.3, 4.1.11, 4.2.2	2 x jährlich
4.1.12	1 x jährlich

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, daß Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch viermal jährlich.

Die Ergebnisse der nach Abschnitt 2.3.2 vom Hersteller durchgeführten Prüfungen sind statistisch auszuwerten.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, sind Proben gemäß nachstehenden Angaben zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Bezüglich Umfang und Häufigkeit der Prüfungen im Zuge der Erstprüfung und der Überwachung der Produktion gilt DIN 4141-150: 1991-01, Abschnitte 5.2 und 5.4. Bei der Überwachung dürfen jedoch die Prüfungen nach den Abschnitten 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5.2, 4.1.5.4 und 4.1.5.5 der vorgenannten Norm entfallen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung der angrenzenden Bauteile

Es gelten die Angaben in DIN 4141-3 und DIN 4141-15.

Die Stauchung Δt des Lagers kann die Konstruktion der Lagerung und des zu lagernden Bauteils beeinflussen. Erforderlichenfalls sind folgende Näherungswerte zu berücksichtigen:

$$\sigma_m \leq 12 \text{ N/mm}^2 \quad \Delta t = 0,2 \cdot t + 1 \text{ mm}$$

$$\sigma_m > 12 \text{ N/mm}^2 \quad \Delta t = 0,5 \cdot t + 1 \text{ mm}$$

4 Bestimmungen für die Ausführung

Beim Einbau der Lager ist DIN 4141-15: 1991-01, Abschnitt 7 zu beachten



Im Auftrag
Manleitner

Beglaubigt

Richter

Rechtsgrundlagen für die Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher (baurechtlicher) Zulassungen

- Baden-Württemberg: § 18 und § 21 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 8. August 1995 (GBl. S. 617)
- Bayern: Art. 21 und Art. 24 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. April 1994 (GVBl. S. 251)
- Berlin: § 19 und § 21 der Bauordnung für Berlin - BauOBln - in der Fassung vom 3. September 1997 (GVBl. S. 421)
- Brandenburg: § 21 und § 24 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) vom 1. Juni 1994 (GVBl. I S. 126)
- Bremen: § 21 und § 24 der Bremischen Landesbauordnung - BremLBO - vom 27. März 1995 (Brem.GBl. S. 211)
- Hamburg: § 20a und § 21 der Hamburgischen Bauordnung - HBauO - vom 1. Juli 1986 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 183), geändert am 20. Juli 1994 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 221), zuletzt geändert am 27. September 1995 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 221), in Verbindung mit Art. 4 Ziff. 3 der Verordnung zur Aufhebung und Änderung sowie zum Neuerlaß von Verordnungen auf dem Gebiet des Bauordnungswesens vom 29. November 1994 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 310)
- Hessen: § 21 und § 24 Hessische Bauordnung - HBO - vom 20. Dezember 1993 (GVBl. I S. 655)
- Mecklenburg-Vorpommern: § 18 und § 21 der Landesbauordnung für Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 26. April 1994 (GVBl. M-V S. 518)
- Niedersachsen: § 25 und § 27 der Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 13. Juli 1995 (Nds.GVBl. S. 199), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Mai 1996 (Nds.GVBl. S. 252).
- Nordrhein-Westfalen: § 21 und § 24 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung (BauO NW) - vom 7. März 1995 (GV.NW. S. 218)
- Rheinland-Pfalz: § 19 und § 21 der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 8. März 1995 (GVBl. S. 19)
- Saarland: § 26 und § 28 der Bauordnung für das Saarland (LBO) vom 27. März 1996 - Gesetz Nr. 1370 - (Amtsbl. S. 477) in Verbindung mit § 1 Abs. 2 Ziff. 1 der Verordnung zur Übertragung von Befugnissen der obersten Bauaufsichtsbehörde auf das Deutsche Institut für Bautechnik vom 20. Juni 1996 (Amtsbl. S. 750)

Anlage

Muster einer Verordnung über das Übereinstimmungszeichen (Übereinstimmungszeichen-Verordnung ÜZVO)

Fassung April 1994

Aufgrund des § 81 Abs. 6 Nr. 1 MBO wird verordnet:

§ 1

(1) Das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach § 24 Abs. 4 MBO besteht aus dem Großbuchstaben „Ü“ und hat folgende Angaben zu enthalten:

1. Name des Herstellers
2. Grundlage des Übereinstimmungsnachweises
 - a) die Kurzbezeichnung der maßgebenden technischen Regeln und der für den Verwendungszweck wesentlichen Merkmale des Bauprodukts,
 - b) die Bezeichnung für eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung als „Z“ und deren Nummer,
 - c) die Bezeichnung für ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis als „P“, die Bezeichnung der Prüfstelle und die Nummer des Prüfzeugnisses oder
 - d) die Bezeichnung „Zustimmung im Einzelfall“ und die Behörde.
3. Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle, sofern deren Einschaltung gefordert ist.

Diese Angaben sind auf der von dem Großbuchstaben umschlossenen Innenfläche oder unmittelbar daneben anzubringen.

*) In der Abbildung verkleinert dargestellt

(2) Der Großbuchstabe „Ü“ muß mindestens 4,5 cm breit und 6 cm hoch sein. *) Seine Breite muß zur Höhe im Verhältnis von 1 : 1,33 stehen. Wird das Ü-Zeichen auf dem Lieferschein angebracht, so darf von der Mindestgröße nach Satz 1 abgewichen werden. Der Großbuchstabe „Ü“ muß der folgenden Abbildung entsprechen:



Angaben gemäß:

§ 1 Abs. 1 Nr. 1

§ 1 Abs. 1 Nr. 2

§ 1 Abs. 1 Nr. 3

(3) Wird das Ü-Zeichen auf der Verpackung angebracht oder ist seine Anbringung nur auf dem Lieferschein möglich, so darf es zusätzlich ohne die Angaben nach Absatz 1 und abweichend von Absatz 2 Satz 1 auf dem Bauprodukt angebracht werden.

§ 2

Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.