DIN EN 1337-3:2005-07 (D)

Lager im Bauwesen - Teil 3: Elastomerlager; Deutsche Fassung EN 1337-3:2005

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen 6
3.1 Begriffe 6
3.2 Symbole 7
3.2.1 Große lateinische Buchstaben 7
3.2.2 Kleine lateinische Buchstaben 8
3.2.3 Griechische Buchstaben 8
3.2.4 Indizes 9
3.3 Abkürzungen 9

4 Anforderungen 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Funktionelle Anforderungen 10
4.3 Lagerkennwerte 10
4.3.1 Schubmodul 10
4.3.2 Schubverbund (Haftfestigkeit unter Schubbeanspruchung) 12
4.3.3 Drucksteifigkeit 12
4.3.4 Dauerschwellfestigkeit 13
4.3.5 Statischer Verdrehwiderstand 14
4.3.6 Ozonbeständigkeit 15
4.3.7 PTFE/Elastomer-Haftverbund 15
4.4 Materialeigenschaften 15
4.4.1 Allgemeines 15
4.4.2 Physikalische und mechanische Eigenschaften des Elastomers 16
4.4.3 Bewehrungsbleche 17
4.4.4 Gleitflächen 17

5 Bemessungsgrundsätze 19
5.1 Allgemeines 19
5.2 Bemessungseinwirkungen 19
5.3 Bewehrte Elastomerlager 19
5.3.1 Lagertypen 19
5.3.2 Abmessungen und Aufbau bewehrter Lager 19
5.3.3 Bemessungsgrundlagen 22
5.4 Unbewehrte Elastomerlager 29
5.4.1 Abmessungen 29
5.4.2 Auflast 29
5.4.3 Schubdehnung 29
5.4.4 Stabilitätskriterien 29
5.4.5 Auf das Bauwerk einwirkende Kräfte und Verformungen 30
5.5 Unbewehrte Streifenlager 30
5.5.1 Abmessungen 30
5.5.2 Auflast 30
5.5.3 Schubdehnung 30
5.5.4 Stabilitätskriterien 31
5.5.5 Auf das Bauwerk einwirkende Verformungen und Kräfte 31
5.6 Verformungsgleitlager 31

6 Fertigungstoleranzen 31
6.1 Außenabmessungen 31

6.2 Dicke der Elastomerschichten ... 31
6.2.1 Innenschicht ... 32
6.2.2 Obere und untere Deckschicht bewehrter Lager ... 32
6.2.3 Toleranzen für die Gesamtdicke eines Lagerungssystems ... 32
6.2.4 Seitenüberdeckung bei bewehrten Lagern ... 33
6.3 Bewehrungsbleche ... 33

7 Besondere Anforderungen ... 33
7.1 Auflagerflächen – Toleranzen in den Kontaktflächen am Bauwerk ... 33
7.1.1 Allgemeines ... 33
7.1.2 Oberflächenbeschaffenheit ... 33
7.1.3 Oberflächenebenheit ... 34
7.1.4 Oberflächenlage ... 34
7.2 Verankerungen ... 34
7.3 Kennzeichnung und Etikettierung ... 34

8 Beurteilung der Konformität ... 34
8.1 Allgemeines ... 34
8.2 Kontrolle des Bauproduktes und der Herstellung ... 35
8.2.1 Allgemeines ... 35
8.2.2 Erstprüfungen ... 35
8.2.3 Produktionsüberwachungsprüfungen ... 35
8.2.4 Kontrolle der eingehenden Rohmaterialien ... 36
8.2.5 Fremdprüfung ... 36
8.3 Probenahme ... 36
8.3.1 Prüfkörper für die Fremdprüfung ... 36
8.4 Maßnahmen bei Nichtübereinstimmung mit den technischen Vorgaben ... 36

9 Kriterien für die Inspektion ... 38

Anhang A (normativ) **Elliptische Lager ... 39**

Anhang B (normativ) **Verdreh-Begrenzungsfaktor ... 41**

Anhang C (normativ) **Maximale Bemessungsverformung bei bewehrten Lagern ... 42**

Anhang D (informativ) **Schubmodul ... 43**

Anhang E (informativ) **Lagerformblatt ... 44**

Anhang F (normativ) **Schubmodulprüfung ... 47**

Anhang G (normativ) **Verfahren für die Prüfung des Schubverbundes ... 52**

Anhang H (normativ) **Druckprüfung ... 56**

Anhang I (normativ) **Dauerschwellprüfung ... 60**

Anhang J (normativ) **Prüfung mit exzentrischer Lasteinleitung ... 63**

Anhang K (normativ) **Prüfung des Rückstellmoments ... 67**

Anhang L (normativ) **Ozonbeständigkeitsprüfung ... 70**

Anhang M (normativ) **Haftverbundprüfung PTFE/Elastomer ... 74**

Anhang N (normativ) **Werkseigene Produktionskontrolle ... 77**

Anhang ZA (informativ) **Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen ... 80**

Literaturhinweise ... 90