
Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Vorwort | 3 |
| 1. Geltungsbereich | 9 |
| 2. Grundlagen, Regelwerke und Vorschriften | 9 |
| 2.1 Allgemeines | 10 |
| 2.2 Musterbauordnung | 10 |
| 2.3 Landesbauordnungen | 10 |
| 2.4 Bauregelliste | 11 |
| 2.5 DIN 18008 | 12 |
| 2.5.1 DIN 18008-1 | 12 |
| 2.5.2 DIN 18008-2 | 13 |
| 2.5.3 DIN 18008-3 | 14 |
| 2.5.4 DIN 18008-4 | 15 |
| 2.5.5 DIN 18008-5 | 18 |
| 2.5.6 DIN 18008-6 | 18 |
| 2.5.7 DIN 18008-7 | 19 |
| 2.6 Verglasungen mit zusätzlichen Funktionen | 19 |
| 2.7 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen | 19 |
| 2.8 Einwirkungen auf Tragwerke | 21 |
| 2.9 EnEV Energieeinsparverordnung | 22 |
| 2.10 VOB/C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen | 22 |
| 2.11 Verträglichkeit | 23 |
| 2.12 Brandschutz | 25 |
| 2.13 Mehrscheiben-Isolierglas | 25 |
| 3. Begriffserläuterungen | 27 |

| | |
|--|----|
| 4. Grundsätzliche Anforderungen an die Planung | 32 |
| 4.1 Statische Anforderungen | 33 |
| 4.1.1 Beschreibung der Lasten nach Eurocode | 33 |
| 4.1.2 DIN 18008 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln | 34 |
| 4.2 Klimalasten | 42 |
| 4.3 Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und Wider- standsfähigkeit gegen Windlast | 43 |
| 4.3.1 Luftdurchlässigkeit bei Fenstern und Außentüren (DIN EN 12207) | 44 |
| 4.3.2 Schlagregendichtheit bei Fenstern und Außen- türen (DIN EN 12208) | 45 |
| 4.3.3 Widerstandsfähigkeit gegen Windlast bei Fenstern und Außentüren (DIN EN 12210) | 46 |
| 4.3.4 Klassifizierung von Fassaden | 46 |
| 4.4 Wärmeschutz | 46 |
| 4.5 Sonnenschutz/sommerlicher Wärmeschutz | 47 |
| 4.6 Schutz vor Feuchtigkeit | 48 |
| 4.7 Schallschutz | 51 |
| 4.8 Verglasungen mit sicherheitstechnischen Eigenschaften . . | 52 |
| 4.8.1 Einbruchhemmung | 52 |
| 4.8.2 Verkehrssicherheit | 53 |
| 4.9 Brandschutz | 54 |
| 4.10 Verträglichkeit der Systemkomponenten | 55 |
| 5. Grundsätzliche Anforderungen an die Ausführung | 56 |
| 5.1 Isolierglas – Erläuterung | 56 |
| 5.2 Mängel an der Vorleistung | 56 |
| 5.3 Lagerung und Transport | 59 |

| | | |
|--------|--|----|
| 5.4 | Beurteilung der visuellen Qualität von Isolierglas | 61 |
| 5.5 | Verklotzung von Verglasungseinheiten | 65 |
| 5.6 | Verträglichkeit | 66 |
| 5.7 | Glaseinstand | 66 |
| 5.8 | Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen | 66 |
| 5.8.1 | Ausführung der Abdichtung zwischen Glas und Rahmen mit Dichtstoffen | 67 |
| 5.9 | Kombination der Verglasung nach DIN 18545 | 71 |
| 5.10 | Verglasung von Holzfenstern ohne Vorlegeband | 72 |
| 5.11 | Geometrie des Dichtstoffquerschnitts | 74 |
| 5.12 | Verglasen mit Dichtungsprofilen | 75 |
| 5.12.1 | Spezielle Anforderungen an Glasfalze | 75 |
| 5.12.2 | Dichtungsprofile | 76 |
| 5.13 | Verglasen mit Dichtungsprofilen und elastischen Dichtstoffen | 77 |
| 5.14 | Glasstöße – Glasecken | 79 |
| 5.14.1 | Statische Bemessung von nicht allseitig gelagerten Verglasungen | 81 |
| 5.14.2 | Punktförmig gelagerte Verglasungen | 90 |
| 5.15 | Verklebte Verglasungen | 92 |
| 5.16 | Außenbeschichtete Gläser | 93 |
| 5.16.1 | Selbstreinigende Gläser | 93 |
| 5.16.2 | Entspiegelte Gläser | 94 |
| 5.17 | Verglasungen mit erhöhten Anforderungen | 94 |
| 5.17.1 | Verglasungssysteme mit Dichtstoffen/Dichtungs- profilen | 96 |
| 5.17.2 | Verglasungssysteme | 97 |
| 5.17.3 | Sanierung und Reparaturverglasung | 99 |
| 5.17.4 | Pflege und Wartung | 99 |

| | |
|---|-----|
| 6. Schutz des eingebauten Isolierglases | 100 |
| 6.1 Temperatureinwirkung | 100 |
| 6.1.1 Heizkörper | 101 |
| 6.1.2 Andere Wärmequellen | 101 |
| 6.1.3 Gussasphalt | 101 |
| 6.1.4 Bemalen, Beschichten | 101 |
| 6.2 Mechanische Einwirkung | 102 |
| 6.2.1 Schweiß- und Schleifarbeiten | 102 |
| 6.2.2 Mechanische Reinigung | 102 |
| 6.2.3 Schleifen und Polieren | 102 |
| 6.3 Oberflächenveränderungen | 102 |
| 6.3.1 Oberflächenschäden durch Auswaschungen | 103 |
| 6.3.2 Oberflächenschäden durch Anlagerungen | 103 |
| 6.3.3 Schäden durch Instandhaltungs- und Instand- | |
| setzungsarbeiten | 104 |
| 6.3.4 Schlierenbildung und Abrieb von Verglasungsdicht- | |
| stoffen | 104 |
| 7. Horizontalverglasungen | 105 |
| 7.1 Sicherheitsanforderungen | 105 |
| 7.2 Ausführung | 106 |
| 8. Reparaturverglasungen | 108 |
| 8.1 Allgemeine Hinweise zu den Anforderungen | 108 |
| 8.2 Reparatur von geklebten Verglasungen | 109 |
| 9. Abkürzungsverzeichnis | 110 |
| 10. Literaturhinweise | 111 |
| 11. Stichwortverzeichnis | 121 |
| 12. Liste der Obersten Bauaufsichtsbehörden der Länder | 125 |
| 13. Wichtiger Hinweis | 127 |