
Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen	11
1. Anwendungsbereich	13
2. Grundlagen, Regelwerke und Vorschriften für die Planung	14
2.1 Grundlagen aus dem BGB zur Ausführung von statischen Bemessungen	15
2.2 Landesbauordnungen	17
2.3 Anwendungserleichterungen der Bundesländer	18
2.4 Nachweise	19
2.4.1 Nachweispflicht	19
2.4.2 Möglichkeiten der Nachweiserleichterungen	21
2.4.3 Nachweisführung in der DIN 18008	22
2.4.4 Erforderliche Informationen für die Nachweisführung	22
2.4.5 Weitere Funktionen und Nachweise	25
2.4.6 Der statische Nachweis	27
2.4.7 Die Berechnung der Glasdimensionierung	27
2.5 Übereinstimmungsnachweise und CE-Kennzeichnung	28
2.6 Unfallverhütungsvorschriften und ergänzende Regelwerke	30
2.7 Ausführung von Verglasungsarbeiten	30
3. Begriffserläuterungen	32

4. Einwirkungen	38
4.1 Eigengewicht	38
4.2 Windlasten nach DIN EN 1991-1-4	39
4.3 Schnee- und Eislasten nach DIN EN 1991-1-3	40
4.4 Klimalast	42
4.5 Nutzlasten nach DIN EN 1991-1-1/NA	43
4.6 Außergewöhnliche Einwirkungen	48
5. DIN 18008-1 mit Erläuterungen	50
5.1 Anwendungsbereiche	50
5.2 Normative Verweisungen	50
5.3 Begriffe, Symbole, Einheiten	51
5.4 Sicherheitskonzept	51
5.5 Werkstoffe	53
5.5.1 Bauprodukte aus Glas	53
5.5.2 Materialkenngrößen	55
5.5.3 Festigkeitseigenschaften und Bruchbild	56
5.5.4 Kantenverletzungen	57
5.5.5 Zwischenlagen in Kontakt mit Glas	58
5.6 Einwirkungen	59
5.6.1 Äußere Lasten	59
5.6.2 Einwirkungen auf Mehrscheiben-Isolierglas	60
5.6.3 Einwirkungskombinationen	61
5.7 Spannungen und Verformungen	64
5.7.1 Günstig wirkende Verformungen	64
5.7.2 Einflüsse aus der Stützkonstruktion	65
5.7.3 Nennglasdicke zur Berechnung	67
5.7.4 Schubverbund	67
5.7.5 Kopplung von Scheiben im MIG	68

5.8	Nachweise zur Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit . .	69
5.8.1	Grenzzustände der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit.	71
5.8.2	Nachweis ausreichender Tragfähigkeit von Verglasungen	72
5.9	Nachweis der Resttragfähigkeit	74
5.9.1	Allgemein	74
5.9.2	Konstruktive Vorgaben zur Resttragfähigkeit	76
5.10	Generelle Vorgaben zur Konstruktion	77
5.10.1	Zwangsbeanspruchungen	81
5.10.2	Bohrungen und Ausschnitte	81
6.	Reparaturverglasungen und Bestandschutz	83
7.	Bauaufsichtliche Nachweise	84
7.1	Zustimmung im Einzelfall (ZiE)	84
7.2	Merkblatt zur Erlangung einer Zustimmung im Einzelfall . .	85
7.3	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	86
Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen.		89
1.	DIN 18008-2 mit Erläuterungen	91
1.1	Anwendungsbereiche	91
1.2	Gebogene Verglasungen	92
1.3	Horizontal- und Vertikalverglasungen	92
2.	Anwendungsbedingungen	94
2.1	Glaseinstand	94
2.2	Linienförmige Lagerung	96

2.3	Durchbiegung	98
2.3.1	Durchbiegung der Unterkonstruktion	98
2.3.2	Durchbiegung der Glasscheiben	99
2.3.3	Sehnenverkürzung und Mindestauflagebreite	101
2.4	Klotzung	101
3.	Zusätzliche Regelungen für Horizontalverglasungen	102
3.1	Bauprodukte für Horizontalverglasung	102
3.1.1	Beeinträchtigung der Resttragfähigkeit	103
3.1.2	Stützweite	105
3.1.3	Nennstärke der Zwischenfolie	106
3.1.4	Drahtglas als Horizontalverglasung	106
3.1.5	Auskragungen	107
3.1.6	Abweichungen von den Vorgaben für Horizontalverglasungen	108
4.	Zusatzregelungen für Vertikalverglasungen	109
5.	Einwirkungen und Nachweise	110
5.1	Bruchfähigkeit k_C	110
5.2	Nachweiserleichterungen	111
5.2.1	MIG-Aufbauten mit bereits nachgewiesener Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit	112
6.	Reparaturverglasungen	112
Teil 3: Punktförmig gelagerte Verglasungen		113
1.	DIN 18008-3 mit Erläuterungen	115
1.1	Anwendungsbereich	115
1.1.1	Glasdicken und Glaserzeugnisse	117
1.1.2	Trennmaterialien	118

1.2	Tellerhalter	120
1.3	Klemmhalter	122
1.4	Konstruktionen	123
1.4.1	Kantenbearbeitung	123
1.4.2	Glaseinstand, Randabstände und Bohrungen	124
1.4.3	Zwängungsarme Montage	125
1.4.4	Kombination aus punkt- und linienförmiger Lagerung	127
1.5	Zusatzregelungen für Vertikalverglasungen	129
1.6	Zusatzregelungen für Horizontalverglasungen	130
1.6.1	Auskragungen	130
1.6.2	Bauprodukte für Horizontalverglasungen	130
1.7	Einwirkungen und Nachweise	131

Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen	133
1. Einführung	135
2. Definition „Absturzsicherung“	135
2.1 Absturzsichernde Verglasungen außerhalb der DIN 18008-4	136
2.2 Grundlagen, Regelwerke und Vorschriften für die Planung	137
2.3 Musterbauordnung	137
2.4 Landesbauordnungen zur Festlegung der Absturzhöhen ..	139
2.5 Absturzsicherung in Kindergärten	142
2.6 Absturzsicherung in Schulen	143
2.7 Absturzsicherung an Arbeitsstätten	145

2.8 Absturzsicherung an Treppen	150
2.9 TR 8 – Verkehrssicherheit mit Glas	151
3. Ausführung von Verglasungsarbeiten	151
4. DIN 18008-4 mit Erläuterungen	152
4.1 Anwendungsbereich	153
4.2 Bauprodukte	155
4.2.1 Glasarten	155
4.2.2 Pflicht zur Verwendung von ESG-H	155
4.2.3 Glasdicken	156
4.3 Absturzsicherung	156
4.3.1 Kategorie A	157
4.3.2 Kategorie B	162
4.3.3 Kategorie C	166
4.4 Kantenschutz	170
4.5 Nachweis der Tragfähigkeit bei stoßartigen Einwirkungen	172
4.6 Nachweis der Stoßsicherheit von Verglasungen durch Bauteilversuch	173
4.7 Reparaturverglasungen	173
Teil 5: Zusatzanforderungen an begehbare Verglasungen	175
1. DIN 18008-5 mit Erläuterungen	177
1.1 Anwendungsbereich	177
1.2 Bauprodukte	178
1.3 Anwendungsbedingungen	179

1.4	Einwirkungen und Nachweise	180
1.4.1	Grenzzustände für statische Einwirkungen	180
1.4.2	Grenzzustände für stoßartige Einwirkungen und Resttragfähigkeit	181
1.5	Nachgewiesene Konstruktionen	182
	Stichwortverzeichnis	184
	Zuständige Stellen für die Erteilung einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE)	187
	Bauaufsichtlich anerkannte Stellen für die Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse	189