

# DIN CEN/TS 19100-4:2024-06 (D)

## Bemessung und Konstruktion von Bauteilen aus Glas - Teil 4: Bestimmung der Glaskonfiguration in Abhängigkeit des Verletzungsrisikos - Anleitung zum Erstellen von Regeln; Deutsche Fassung CEN/TS 19100-4:2024

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
0 Einleitung.....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe und Symbole .....	10
3.1 Begriffe .....	10
3.2 Symbole .....	11
4 Möglicher Inhalt der Spezifikationen .....	14
5 Grundlegende Begriffe.....	15
5.1 Art der Nutzung und/oder Art von Bauwerken.....	15
5.2 Bruchverhalten von Glas.....	16
5.3 Arten von Sicherheitsglas .....	16
5.3.1 Allgemeines.....	16
5.3.2 Zusätzliche Überlegungen für thermisch vorgespanntes Einscheibensicherheitsglas .....	17
5.3.3 Verbund-Sicherheitsglas aus thermisch behandelten Glasschichten .....	18
5.4 Zugängliche Glaskanten .....	18
6 Vertikale Verglasung.....	19
6.1 Schutz vor dem Verletzungsrisiko im Fall eines Zusammenstoßes mit einem verglasten Bauteil.....	19
6.1.1 Allgemeine Anforderungen.....	19
6.1.2 Zusätzliche Anforderungen bezogen auf die Art des verglasten Bauteils.....	24
6.1.3 Zusätzliche Überlegungen bezogen auf die Art der Befestigung.....	26
6.2 Vermeidung des (Ab-)Sturzrisikos von Personen durch oder über ein verglastes Bauteil .....	27
6.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	27
6.2.2 Zusätzliche Anforderungen bezogen auf die Art des verglasten Bauteils.....	29
6.2.3 Zusätzliche Überlegungen bezogen auf die Art der Befestigung.....	32
6.3 Schutz vor dem Risiko eines unbeabsichtigten Herabfallens von Glasbruchstücken.....	34
6.3.1 Allgemeine Anforderungen.....	34
6.3.2 Zusätzliche Anforderungen bezogen auf die Art des verglasten Bauteils.....	35
6.3.3 Zusätzliche Überlegungen bezogen auf die Art der Befestigung.....	35
7 Nicht vertikale Verglasung.....	37
7.1 Schutz vor dem Verletzungsrisiko im Fall eines Zusammenstoßes mit einem verglasten Bauteil.....	37
7.1.1 Allgemeine Anforderungen.....	37
7.1.2 Zusätzliche Anforderungen bezogen auf die Art des verglasten Bauteils.....	38
7.1.3 Zusätzliche Überlegungen bezogen auf die Art der Befestigung.....	38
7.2 Vermeidung des Durchstürzens einer Person durch ein verglastes Bauteil .....	39
7.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	39
7.2.2 Zusätzliche Anforderungen bezogen auf die Art des verglasten Bauteils.....	39
7.2.3 Zusätzliche Überlegungen bezogen auf die Art der Befestigung.....	40
7.3 Schutz vor dem Risiko eines unbeabsichtigten Herabfallens von Glasbruchstücken.....	41
7.3.1 Allgemeine Anforderungen.....	41

7.3.2	Zusätzliche Anforderungen bezogen auf die Art des verglasten Bauteils .....	41
7.3.3	Zusätzliche Überlegungen bezogen auf die Art der Befestigung .....	42
Anhang A (informativ) Empfohlene Werte für die in diesem Dokument verwendeten Größen.....		43
A.1	Verwendung dieses Anhangs.....	43
A.2	Empfohlene Werte für die in diesem Dokument verwendeten Größen.....	43
A.3	Empfohlene Werte für die in Anhang C verwendeten Größen .....	44
Anhang B (informativ) Beispiele für die Auswahl der Art des Glases.....		46
B.1	Verwendung dieses Anhangs.....	46
B.2	Mögliche Tabelle von Glasarten, die in verschiedenen Anwendungen zu verwenden sind .....	46
Anhang C (informativ) Mögliche Leitlinien für die Bemessung von Brüstungen.....		51
C.1	Verwendung dieses Anhangs.....	51
C.2	Abstand zwischen den Komponenten der Brüstung.....	51
C.2.1	Brüstungen für Balkon, Austritt und Flachdach-Kantenschutz .....	51
C.2.2	Treppen .....	52
C.3	Begrenzungen des Überstands der Brüstung.....	52
C.4	Üblicher und vorübergehender Zugangsbereich.....	53
C.4.1	Allgemeines.....	53
C.4.2	Maßgebliche Abmessungen zur Bestimmung der Art des Zugangsbereiches.....	54
C.4.3	Bestimmung der Mindesthöhe der Brüstung.....	55
C.4.4	Entscheidungsbaum zur Bestimmung der Art des Zugangsbereiches.....	55
C.5	Absenkung zwischen dem üblichen Zugangsbereich und der Brüstung.....	57
C.6	Unterschiede im Niveau des üblichen Zugangsbereiches .....	57
Literaturhinweise .....		59

## Bilder

Bild 1	— Beispiele für kritische Zonen .....	19
Bild 2	— Beispiel für den Ausdruck des kritischen Unterschieds zwischen den Fußbodenniveaus....	20
Bild 3	— Verglasung außerhalb einer kritischen Zone .....	21
Bild 4	— Höhe des Blendrahmen-Unterstücks $< p_h$ und Unterschied zwischen den Fußbodenniveaus $\leq f_h$ .....	22
Bild 5	— Beispiel für die visuelle Kenntlichmachung einer Verglasung.....	24
Bild 6	— Höhe des Blendrahmen-Unterstücks $< p_h$ und Unterschied zwischen den Fußbodenniveaus $> f_h$ .....	27
Bild 7	— Graphische Veranschaulichung von $b_h$ .....	28
Bild 8	— Verminderte Höhe der Brüstung im Fall einer dicken Brüstung.....	29
Bild 9	— Fenster außerhalb der kritischen Zone, aber unter der Höhe der Brüstung .....	30
Bild 10	— Mindesthöhe der Treppen- und Podestbrüstung.....	31
Bild 11	— Maßgebliche Parameter bei einer Podesttür .....	32
Bild 12	— Beispiele für gerahmte Brüstungen.....	32
Bild 13	— Beispiele für punktförmig gelagerte Brüstungen .....	33

<b>Bild 14 — Beispiele für freitragende Brüstungen .....</b>	<b>34</b>
<b>Bild 15 — Schematische Darstellung verschiedener geklebter Glaskonstruktionen.....</b>	<b>36</b>
<b>Bild 16 — Beispiel einer geklebten Glaskonstruktion mit Haltevorrichtung .....</b>	<b>36</b>
<b>Bild 17 — Beispiel eines mithilfe von kippbaren Befestigungselementen punktförmig verankerten geklebten MIG.....</b>	<b>37</b>
<b>Bild 18 — Beispiel eines als Bodenelement verwendeten Mehrscheiben-Isolierglases .....</b>	<b>40</b>
<b>Bild C.1 — Begrenzung der Abstände zwischen den Komponenten der Brüstung.....</b>	<b>51</b>
<b>Bild C.2 — Begrenzung der Abstände zwischen den Komponenten der Brüstung von Treppen.....</b>	<b>52</b>
<b>Bild C.3 — Begrenzungen des Überstands der Brüstung .....</b>	<b>53</b>
<b>Bild C.4 — Begrenzungen des Überstands der Brüstung — Kugel.....</b>	<b>53</b>
<b>Bild C.5 — Darstellung der Schwellenwerte zur Bestimmung, ob ein üblicher oder vorübergehender Zugangsbereich vorliegt .....</b>	<b>54</b>
<b>Bild C.6 — Mindesthöhe der Brüstung, gemessen ab dem Niveau des üblichen oder vorübergehenden Zugangsbereiches.....</b>	<b>55</b>
<b>Bild C.7 — Arten von Zugangsbereichen: Entscheidungsbaum.....</b>	<b>56</b>
<b>Bild C.8 — Absenkung zwischen dem üblichen Zugangsbereich und der Brüstung .....</b>	<b>57</b>
<b>Bild C.9 — Niveauunterschiede des üblichen Zugangsbereiches .....</b>	<b>58</b>
 <b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle 1 — Symbole.....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle 2 — Zusätzliche Symbole, die nur in Anhang C verwendet werden.....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle 3 — Mögliche Stufen der Detaillierung bei den Anforderungen .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle A.1 — Empfohlene Werte für die in diesem Dokument verwendeten Größen.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabelle A.2 — Empfohlene Werte für die in Anhang C verwendeten Größen .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabelle B.1 — Empfohlene Art von Glas entsprechend dem Bruchverhalten für allgemeine Anwendungen — vertikale Verglasung.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabelle B.2 — Empfohlene Art von Glas entsprechend dem Bruchverhalten für allgemeine Anwendungen — nicht vertikale Verglasung .....</b>	<b>49</b>