



Glasbau

BauStatik-Module nach DIN 18008



S880.de Verglasung, linienförmig gelagert

399,- EUR

System

- linienförmig gelagerte Verglasung (zwei- und vierseitig gelagert)
- Vertikal- und Horizontalverglasung
- Vorgabe der Neigung zur Vertikalen
- Nachweis von Einfach- und Isolierverglasung
- Verglasungstypen
 - Einfachverglasung
 - Isolierglas als Doppelverglasung
 - Isolierglas als Dreifachverglasung

Belastung

- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Windlasten nach DIN EN 1991-1-4:2010-12
- Schneelasten nach DIN EN 1991-1-3:2010-12
- Berücksichtigung von Klimlasten

Scheibenaufbau

- Einscheibenglas
- Verbundglas (VG)
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG)
- beliebiger Scheibenaufbau
- getrennte Definition für alle Scheiben
- Vorgabe der PVB-Folie für Verbund-Sicherheitsglas

Material

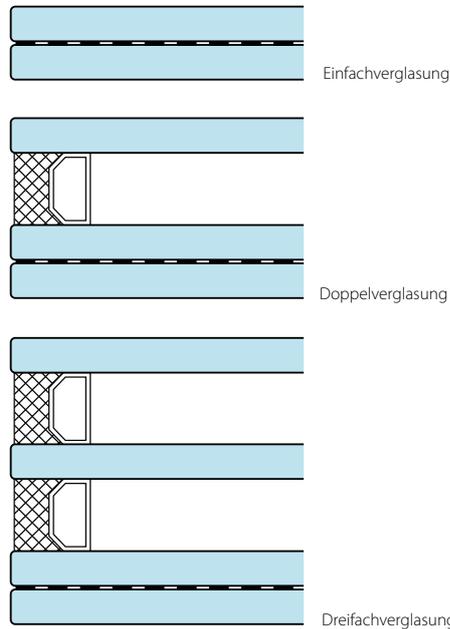
- Spiegelglas (SPG)
- Gussglas (Draht-, Ornament-, Drahtornamentglas)
- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)
- teilvorgespanntes Glas (TVG)
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG)
- Verbundglas (VG)

Nachweise

- Spannungsnachweise nach DIN 18008-1
- Überprüfung der konstruktiven Randbedingungen nach DIN 18008-2
- Untersuchungen der Hauptzugspannungen
- Berücksichtigung der zulässigen Spannungserhöhung
- Nachweis der Gebrauchstauglichkeit
 - Durchbiegung der Verglasung
 - Sehnenverkürzung
- Ausfall der oberen Scheibe bei Horizontalverglasung
- Nachweis mit und ohne Verbundwirkung bei Verbund-Sicherheitsglas (VSG)
- Nachweisstufe 2 für Mehrscheiben-Isoliergläser mit geringer Schadensfolge

Norm

- DIN 18008-1:2010-12
- DIN 18008-2:2010-12



mbAEC
Proj.Bez: S880.de Verglasung, linienförmig gelagert
Projekt: Beschreibung
mb Bauwerk S880.de 2023.000
Seite 3
Position 001
Datum 02.11.2022

Pos. 001 Verglasung, linienförmig gelagert

System: Dreifachverglasung, Vertikalverglasung
M 1-47

Abmessungen: Neigung zur Vertikalen $\alpha = 0.00$ °
Kantenlänge $l_x = 2.50$ m, $l_y = 1.25$ m, $l_z = 8.00$ m
Einbauhöhe über Fußboden

Glasaufbau: von außen nach innen

Nr.	Bezeichnung	d [mm]
1	- SZR	8.00
2	- SZR	14.00
3	- SZR	6.00
		14.00
		8.00

Belastungen: Flächenlasten, Klimlasten
EK ΔT Δp_{ext} ΔH p_a

Sommer: Winter

Nr.	Art
1	MBIG
2	MBIG
3	MBIG
4	PfLsm
5	PfLsm

Kombinationen nach TRLV: 1

mbAEC
Proj.Bez: S880.de Verglasung, linienförmig gelagert
Projekt: Beschreibung
mb Bauwerk S880.de 2023.000
Seite 4
Position 001
Datum 02.11.2022

M 1-2 Vertikalverglasung nach DIN 18008:2010-12 vierseitig gelagerte Platte

Belwerte:

Verband	Zustand	Außen	Mitte	Innen
1	ohne			

Ersatzdicken:

Situation	d_1 [mm]	d_2 [mm]	d_3 [mm]
ohne Verbund	8.00	6.00	8.00

Isolierglaskoeff.:

Zustand	$g_{1,2}$	$g_{2,3}$	$g_{3,4}$	$g_{1,4}$	$g_{1,3}$
1	24.38	57.78	57.78	24.38	0.0120

Volumenkoeff.:

EK	Zustand	$\Delta v_{1,2}$	$\Delta v_{2,3}$	$\Delta v_{1,3}$
1	1	0.0107	0.0293	0.0107

Volumendifferenzen:

EK	Zustand	$\Delta v_{1,2}$	$\Delta v_{2,3}$	$\Delta v_{1,3}$
1	1	0.0000	0.0000	0.0000

Druckdifferenzen:

EK	Zustand	$\Delta p_{1,2}$	$\Delta p_{2,3}$	$\Delta p_{1,3}$
1	1	0.00	0.00	-0.63

Lastanteile:

EK	Zustand	$p_{1,2}$ [kN/m²]	$p_{2,3}$ [kN/m²]	$p_{1,3}$ [kN/m²]
1	1	0.634	0.000	-0.634

Nachweise (GZF) Zustand 1:

EK	Nr.	d [mm]	σ_{max} [N/mm²]	σ_{min} [N/mm²]	η [-]
1	1	8.00	9.34	51.75	0.18
	2	6.00	0.00	51.75	0.00
	3	8.00	9.34	51.75	0.18

Nachweise (GGZ): Verformungsnachweis
Nachweise nach TRLV 5.3, l₁/100

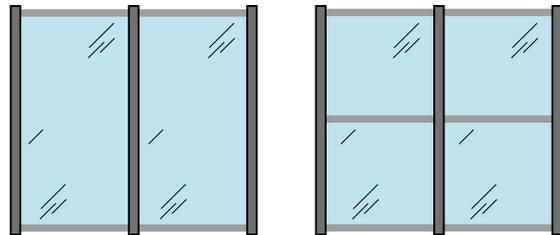
mb AEC Software GmbH Europaallee 14 67657 Kaiserslautern

S881.de **Absturzsichernde Verglasung, linienförmig gelagert**

499,- EUR

System

- absturzsichernde senkrechte Verglasung
- linienförmig gelagert (zwei- und vierseitig gelagert)
- Verglasungstypen
 - Einfachverglasung
 - Isolierglas als Doppelverglasung
 - Isolierglas als Dreifachverglasung
- Verglasungskategorien nach DIN 18008-4
 - Kategorie A: linienförmig gelagerte Verglasungen gemäß DIN 18008-2, die keinen tragenden Brüstungsriegel oder vorgesetzten Holm besitzen
 - Kategorie B: unten eingespannte linienförmig gelagerte Brüstungsverglasungen mit durchgehendem Handlauf
 - Kategorie C:
 - C1: Geländerausfachungen
 - C2: unterhalb eines lastabtragenden Querriegels befindliche linienförmig gelagerte Vertikalverglasung
 - C3: Verglasung der Kategorie A mit vorgesetztem lastabtragenden Holm



Kategorie A

Kategorie C2 oder C3



Kategorie B



Kategorie C1

Belastung

- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Windlasten nach DIN EN 1991-1-4:2010-12
- Berücksichtigung von Klimlasten
- Berücksichtigung von Holmlasten
- Aufteilung der Lasten auf die einzelnen Scheiben
- Ermittlung der Einwirkungskombinationen nach DIN 18008-1

Scheibenaufbau

- Einscheibenglas
- Verbundglas (VG)
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG)

Material

- Spiegelglas (SPG)
- Gussglas (Draht-, Ornament-, Drahtornamentglas)
- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)
- teilvorgespanntes Glas (TVG)
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG)
- Verbundglas (VG)

Nachweise

- Spannungsnachweis unter statischer Belastung
- Spannungsnachweis unter stoßartiger Belastung
 - Pendelschlagversuch
 - Aufbauten nach DIN 18008-4
- Nachweis der Gebrauchstauglichkeit
 - Durchbiegung der Verglasung
 - Sehnenverkürzung
- Ausfall einer Scheibe bei Kategorie B
- Nachweis mit und ohne Verbundwirkung bei Verbund-Sicherheitsglas (VSG)

Norm

- DIN 18008-1:2010-12
- DIN 18008-2:2010-12
- DIN 18008-4:2013-07

mbAEC Projekt: mbNews_S881.de Pos. 04_S881.de
 mb Baustatik S881.de 2023.000 Seite 9
 Datum 01.10.2022

Pos. 04_S881.de Verglasung, Absturzsichernd

System: Einfachverglasung, Vertikalverglasung, Kategorie B
 M 1:40

Abmessungen: Kantenlänge li = 2,00 m; Einbauhöhe über Fußboden lb = 1,00 m; h = 8,00 m

Windlasten: Windlastermittlung

Wandart: Vertikale, geschlossene Wand

Gebäudeabmessungen: Breite (Giebel) B = 10,00 m; Länge (Traufe) L = 30,00 m; Höhe (First) H = 40,00 m

Öffnungen: geschlossene Wände

geograf. Angaben: Gelände über Meeresniveau A = 200,00 mü NN; Gebäudestandort: Binnenland; Windzone 1, nach DIN EN 1991-1-4:2010-12; Anströmrichtung; Geschwindigkeit

mbAEC Projekt: mbNews_S881.de Seite 10
 mb Baustatik S881.de 2023.000 Pos. 04_S881.de
 Datum 01.10.2022

Bauteile

Nr.	Name
1	Traufe links
	Richtung
	0°
	90°
	180°
	270°

Belastungen

Belastungen: Grafik

Einwirkungen: Qk-W.000, Qk-W.090, Qk-W.180, Qk-W.270, Qk-HL

Flächenlasten	Kommentar	Seite	q	p ₁
			[kN/m ²]	[kN/m ²]
Qk-W.000	Wind Druck	außen	0.653	0.653
Qk-W.090	Wind Sog	außen	-0.408	-0.408
Qk-W.180	Wind Sog	außen	-0.408	-0.408
Qk-W.270	Wind Sog	außen	-0.653	-0.653

mb AEC Software GmbH Europaallee 14 67657 Kaiserslautern