
Hinweis:

Diese Programme dienen zur überschlägigen Ermittlung technischer Kennwerte. Die Ergebnisse dieser Vordimensionierungen ersetzen nicht die erforderlichen Detailplanungen und stellen keinen bauaufsichtlichen Nachweis dar. Dieses Programm dient zur überschlägigen Ermittlung der statisch erforderlichen Querschnittswerte für die Haupttragglieder aus Systemprofilen. Diese Vordimensionierung ersetzt keine prüffähige Statik. Wir haben alle Angaben sowie das Programm gewissenhaft geprüft, übernehmen aber für die Richtigkeit keine Gewähr". Die ausschliesslichen Nutzungsrechte liegen bei der Schüco International KG.

1. Allgemeine Informationen

Profilsystem:

Hauptpfosten:

Gewicht (hauptpfosten):

Randpfosten:

Gewicht (randpfosten):

Riegel:

Gewicht (riegel):

Isolierglas

Klotzungsabstand:

Glas-Position

Gewicht

Glasaufbau

2. Belastung

Spitzengeschwindigkeitsdruck (q_p):		kN/m^2	
Druckbeiwerte (c_p):	c_{pe}	c_{pi+}	c_{pi-}
Horizontale nutzlasten (q_H)	kN/m	Horizontale nutzlast höhe: mm	
Eigengewicht	Dichte des Glases	Aluminium	Stahl
	2500 kg/m^3	2700 kg/m^3	7800 kg/m^3
Teilsicherheitsfaktoren	für äußere Einwirkungen	$\gamma_W =$	
	für Horizontale Nutzlast	$\gamma_H =$	
	für Eigengewicht	$\gamma_g =$	
Lastkombination:			
Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT)	Lastkombination 1 (LC1)	$\gamma_W \cdot \text{Windlast} + 0,7 \cdot \gamma_H \cdot \text{Nutzlast}$	
	Lastkombination 2 (LC2)	$0,6 \cdot \gamma_W \cdot \text{Windlast} + \gamma_H \cdot \text{Nutzlast}$	
	Lastkombination 3 (LC3)	$\gamma_g \cdot \text{Eigengewicht}$	
Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZG)	Lastkombination 4 (LC4)	Windlast	
	Lastkombination 5 (LC5)	Eigengewicht	

3. Normen und Richtlinien

- [1] DIN EN 1991-1-1, Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau; 2010-12.
- [2] DIN EN 1991-1-1, Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und - Nutzlasten im Hochbau, 2010-12.
- [3] DIN EN 1991-1-4, Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten, 2010-12.
- [4] DIN EN 1991-1-4, Nationaler Anhang - Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten, 2010-12.
- [5] DIN EN 1999-1-1, Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln, 2014-03.
- [6] DIN EN 13830, Produktnorm Vorhangfassade.

4. Zulässige Durchbiegung

Senkrecht zur element-ebene (horizontale verformung), zulässige durchbiegung

In der ebenenrichtung (vertikal verformung) ist die zulässige durchbiegung

5. Materialien

	Elastizitätsmodul (E)	Querdehnzahl (ν)	Charakteristischer wert der 0,2%- dehngrenze ($\beta_{0.2}$)	Teilfaktor für materialeigen schaft (γ_M)
profil	70 GPa	0,33		1,1
Verstärkung (Aluminium)	70 GPa	0,33		1,1
Verstärkung (Stahl)	200 GPa	0,30		1,1