

Allgemeine Erläuterungen zu den Stützweitentabellen der Wandelemente mit Berücksichtigung der verdeckten Befestigung

Folgendes ist zu beachten:

- Die charakteristischen Beanspruchungen sind nach den Bestimmungen der gültigen Normen und Euro-codes zu ermitteln.
- Es ist die für den jeweiligen Anwendungsfall zugehörige minimale Stützweite aus Winddruck und Windsog zu wählen.
- Farbgruppen I (sehr hell), II (hell) und III (dunkel) siehe Zulassung.
- Die Stützweitentabelle gilt für Gebäude mit normalem Innenklima (keine Kühl-, Tiefkühl- oder Reifehallen).
- Die zulässigen Stützweiten sind in Meter (m), die Auflagerbreiten in Millimeter (mm) angegeben, siehe unten aufgeführtes Ablesebeispiel. Sie gelten bei Mehrfeldträger und direkter Befestigung bis max. 5 Schrauben je Zwischenauflagerlinie und Meter. Bei mehr als 5 Schrauben pro Meter ist die Knitterspannung entsprechend den Zulassungsforderungen zu überprüfen.
- Für zulässige Stützweitenangaben in der Tabelle mit verdeckte Befestigung gilt ausschl. die genannte Befestigungsvariante. Abweichende Befestigungen sind gesondert zu berechnen, siehe Z-10.49-517, Anlage 2.2. Als Windsoglast sind hierbei die Beiwerte (cp1) für die Verschraubung zu berücksichtigen.
- In jedem Einzelfall sind noch die Nachweise der Befestigungen (Zugbeanspruchung aus Windsog und Temperatur für das Herausreißen aus der Unterkonstruktion sowie der Schraubenkopfauslenkung) zu erbringen. **Eine hohe Zugtragfähigkeit und somit Stützweite bei einer verdeckten Befestigung wird durch eine symmetrische Unterkonstruktion mit entsprechender Materialdicken erzielt.**

Ablesebeispiel:

aus Tabelle Winddruck:

40	→ erforderliche Endauflagerbreite (mm)
5,70	→ zulässige Stützweite (m)
60	→ erforderliche Zwischenauflagerbreite (mm)

aus Tabelle Windsog:

6,13	→ zulässige Stützweite (m)
-------------	----------------------------

aus Tabelle Windsog mit verdeckter Befestigung:

4,05	→ zulässige Stützweite (m)
-------------	----------------------------

(kleinster Wert aus beiden Tabellen)

zul. Stützweite

**sichtbare Befestigung
= 5,70m**

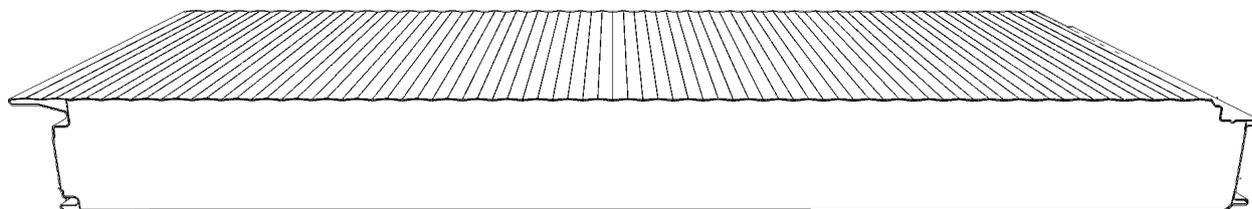
**verdeckte Befestigung
= 4,05m**

Stützweitentabelle 05-06

Superwall HF 60 mm

$t_N = 0,60 / 0,60$ mm

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.49-517 vom 21. November 2019 in Verbindung mit EN 14509 nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle sind dem Deckblatt zu entnehmen.



Winddruckbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Winddrucklast in kN / m ²											
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
1-Feld	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		6,10	5,57	4,82	4,17	3,47	2,60	2,08	1,66	1,38	1,19	1,04	

Windsogbeanspruchung

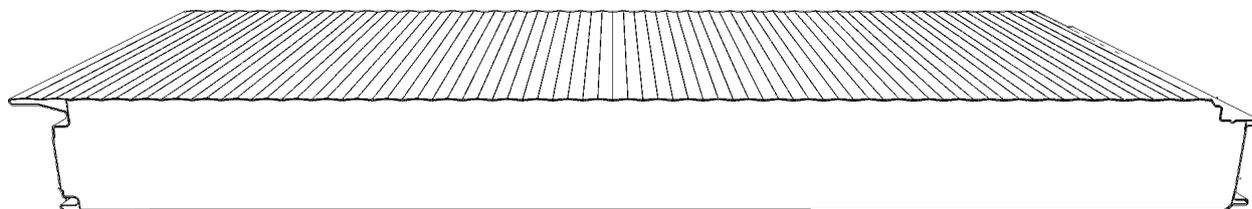
Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN / m ²										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	7,36	6,72	5,21	4,17	3,47	2,60	2,08	1,66	1,39	1,19	1,04
		7,36	6,72	5,21	4,17	3,47	2,60	2,08	1,66	1,39	1,19	1,04

Stützweitentabelle 05-08

Superwall HF 80 mm

$t_N = 0,60 / 0,60$ mm

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.49-517 vom 21. November 2019 in Verbindung mit EN 14509 nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle sind dem Deckblatt zu entnehmen.



Winddruckbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Winddrucklast in kN / m ²										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		7,06	6,45	5,58	4,99	4,56	3,49	2,79	2,23	1,86	1,59	1,39

Windsogbeanspruchung

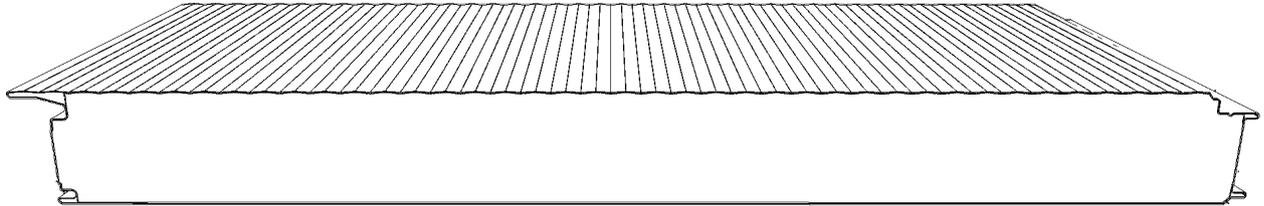
Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN / m ²										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	8,52	7,78	6,74	5,59	4,66	3,49	2,79	2,23	1,86	1,60	1,40
		8,52	7,78	6,74	5,59	4,66	3,49	2,79	2,23	1,86	1,60	1,40

Stützweitentabelle 05-10

Superwall HF 100 mm

$t_N = 0,60 / 0,60$ mm

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.49-517 vom 21. November 2019 in Verbindung mit EN 14509 nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle sind dem Deckblatt zu entnehmen.



Winddruckbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Winddrucklast in kN / m ²										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	40	40	40	40	44	50	50	50	50	50	50
		7,91	7,22	6,25	5,59	5,10	4,38	3,50	2,80	2,34	2,00	1,75

Windsogbeanspruchung

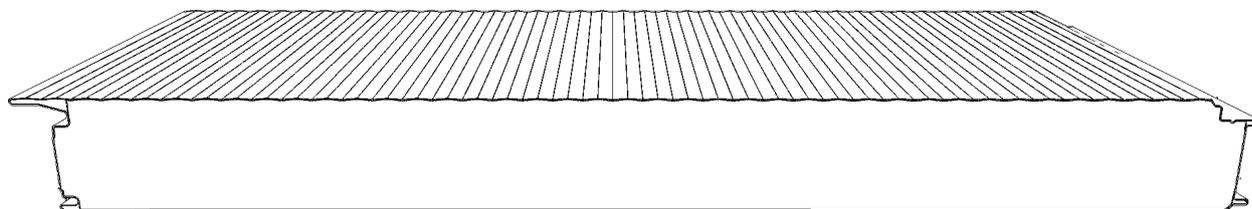
Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN / m ²										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	9,54	8,71	7,54	6,75	5,84	4,38	3,50	2,80	2,34	2,00	1,75
		9,54	8,71	7,54	6,75	5,84	4,38	3,50	2,80	2,34	2,00	1,75

Stützweitentabelle 05-12

Superwall HF 120 mm

$t_N = 0,60 / 0,60$ mm

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.49-517 vom 21. November 2019 in Verbindung mit EN 14509 nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle sind dem Deckblatt zu entnehmen.



Winddruckbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Winddrucklast in kN / m ²										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	40	40	40	44	48	55	60	60	60	60	60
		8,67	7,92	6,86	6,13	5,60	4,85	4,22	3,37	2,81	2,41	2,10

Windsogbeanspruchung

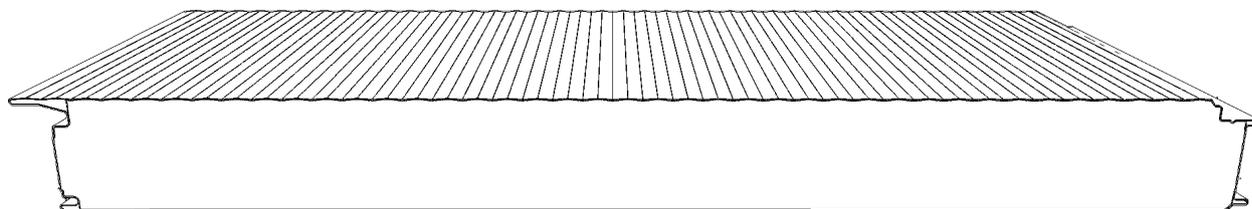
Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN / m ²										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	10,46	9,55	8,27	7,40	6,76	5,27	4,22	3,37	2,81	2,41	2,10
		10,46	9,55	8,27	7,40	6,76	5,27	4,22	3,37	2,81	2,41	2,10

Stützweitentabelle 05-15

Superwall HF 150 mm

$t_N = 0,60 / 0,60$ mm

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.49-517 vom 21. November 2019 in Verbindung mit EN 14509 nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle sind dem Deckblatt zu entnehmen.



Winddruckbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Winddrucklast in kN / m ²										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	40	44	51	57	63	72	75	75	75	75	75
		11,33	10,34	8,95	8,01	7,31	6,33	5,28	4,22	3,52	3,02	2,64

Windsogbeanspruchung

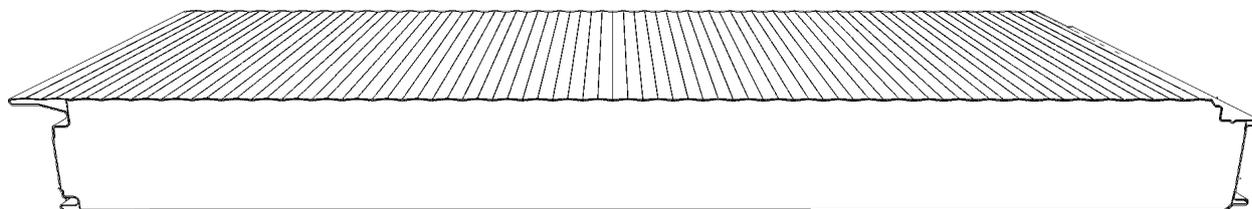
Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN / m ²										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	12,05	11,00	9,53	8,52	7,78	6,60	5,28	4,22	3,52	3,02	2,64
		12,05	11,00	9,53	8,52	7,78	6,60	5,28	4,22	3,52	3,02	2,64

Stützweitentabelle 05-20

Superwall HF 200 mm

$t_N = 0,60 / 0,60$ mm

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.49-517 vom 21. November 2019 in Verbindung mit EN 14509 nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle sind dem Deckblatt zu entnehmen.



Winddruckbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Winddrucklast in kN / m ²										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	47 13,09	51 11,95	59 10,35	66 9,26	72 8,45	83 7,32	93 6,55	101 5,65	100 4,70	100 4,03	101 3,53

Windsogbeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Windsoglast in kN / m ²										
		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	13,93	12,72	11,01	9,85	8,99	7,79	6,96	5,65	4,70	4,03	3,53