

Allgemeine Erläuterungen zu den Stützweiten- tabellen der Wandelemente mit Berücksichtigung der verdeckten Befestigung

Folgendes ist zu beachten:

- Die charakteristischen Beanspruchungen sind nach den Bestimmungen der gültigen Normen und Eurocodes 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.

Für zulässige Stützweitenangaben in der Tabelle mit verdeckte Befestigung gilt aussch. die genannte Befestigungsvariante. Abweichende Befestigungen sind gesondert zu berechnen, siehe Anlage 2a der Zulassung, Als Windsoglast sind hierbei die Beiwerte (c_{p1}) für die Verschraubung zu berücksichtigen.

- Die angegebenen Stützweiten gelten bei Mehrfeldträger und direkter Befestigung bis max. 3 Schrauben je Zwischenauflegerlinie und Meter. Bei mehr als 3 Schrauben pro Meter ist die Knitterspannung entsprechend den Zulassungsforderungen zu überprüfen.
- Die Durchbiegung beträgt maximal $L/200$ bei Berücksichtigung aller ungünstigen Beanspruchungen gemäß Zulassung.
- 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.

Ablesebeispiel:

aus Tabelle Winddruck:

40
5,70
60

- erforderliche Endauflagerbreite (mm)
- zulässige Stützweite (m)
- erforderliche Zwischenauflegerbreite (mm)

(kleinster Wert aus den Tabellen)

zul. Stützweite

aus Tabelle Windsog:

6,13

- zulässige Stützweite (m)

**sichtbare Befestigung
= 5,70 m**

aus Tabelle Windsog mit verdeckter Befestigung:

4,05

- zulässige Stützweite (m)

**verdeckte Befestigung
= 4,05 m**

Stützweitentabelle 24-05

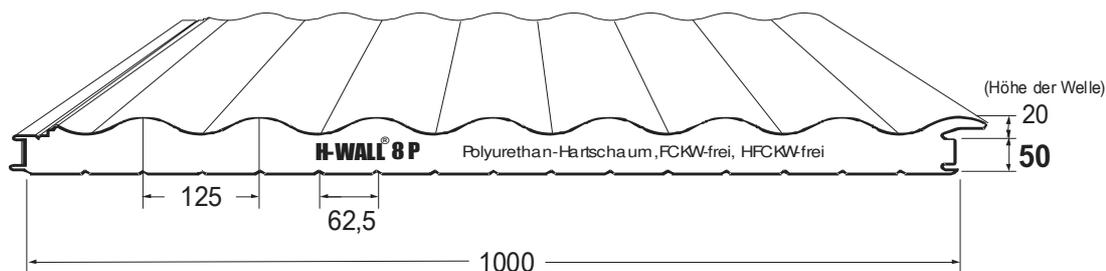
Stand 06 / 2011



H-Wall 8P (W/S) s/d= 50/70 mm

tN = 0,60 / 0,45 mm, S320GD

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.49-516 mit Ergänzung vom 23.Juni 2011 in Verbindung mit EN 14509 nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle sind dem Deckblatt zu entnehmen.



Zulässige Stützweiten [m] für Winddruckbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische 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	45	50	55	59
		6,87	6,60	6,13	5,71	5,38	4,89	4,52	4,15	3,83	3,58	3,37	
2-Felder	I, II	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		6,50	6,07	5,47	5,06	4,71	3,55	2,92	2,43	2,10	1,86	1,68	
2-Felder	III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		6,50	6,07	5,47	5,06	4,40	3,42	2,86	2,41	2,10	1,87	1,69	
3-Felder	I, II	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		8,40	7,74	6,80	6,18	4,88	3,57	2,89	2,38	2,04	1,81	1,63	
3-Felder	III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		8,40	7,74	6,80	5,29	4,32	3,28	2,70	2,26	1,96	1,75	1,59	

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische 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	5,84	5,67	5,39	5,15	4,79	4,16	3,72	3,34	3,05	2,83	2,66
2-Felder	I, II, III	7,40	6,76	5,86	5,24	4,79	4,16	3,72	3,34	3,05	2,83	2,66
3-Felder	I, II, III	7,40	6,76	5,86	5,24	4,79	4,16	3,72	3,34	3,05	2,83	2,66

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung mit Berücksichtigung der verdeckten Befestigung.

Am Endauflager = 2 Schrauben, am Mittelaflager = 1 Schraube mit ML-Kalotte

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische 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	5,84	5,67	5,39	4,77	3,98	2,98	2,39	1,91	1,59	1,36	1,19
2-Felder	I, II	5,36	4,27	2,96	2,25	1,84	1,37	1,12	0,94	0,81	0,71	0,63
	III	1,58	1,36	1,17	1,06	1,00	0,90	0,81	0,73	0,67	0,62	0,56
3-Felder	I, II	7,04	5,79	4,22	3,29	2,67	1,92	1,49	1,17	0,99	0,85	0,75
	III	6,84	5,58	4,00	3,06	2,44	1,71	1,32	1,03	0,88	0,76	0,68

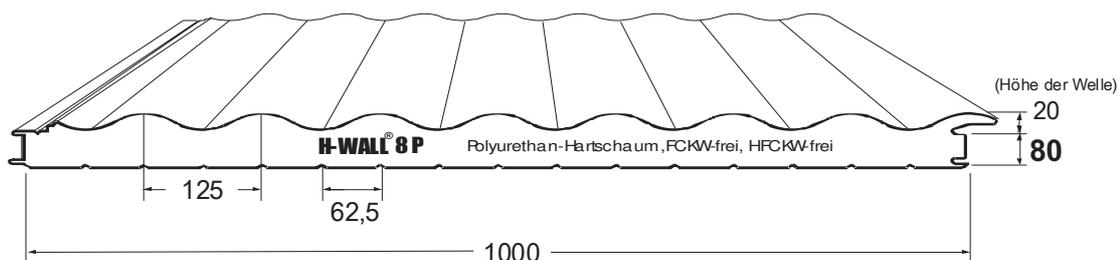
Stützweitentabelle 24-08

Stand 06 / 2011



H-Wall 8P (W/S) s/d=80/100 mm tN = 0,60 / 0,45 mm, S320GD

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.49-516 mit Ergänzung vom 23.Juni 2011 in Verbindung mit EN 14509 nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle sind dem Deckblatt zu entnehmen.



Zulässige Stützweiten [m] für Winddruckbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische 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	45	51	58	64	70	76
		9,44	8,97	8,20	7,61	7,16	6,43	5,83	5,30	4,91	4,62	4,39
2-Felder	I, II	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		9,44	8,97	8,20	6,08	5,67	4,20	3,43	2,84	2,44	2,15	1,93
2-Felder	III	60	60	60	60	60	60	60	62	64	65	67
		7,78	7,28	6,57	6,08	5,27	4,06	3,38	2,83	2,46	2,18	1,96
3-Felder	I, II	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		10,05	9,25	8,14	7,37	5,84	4,19	3,36	2,74	2,35	2,07	1,86
3-Felder	III	60	60	60	60	60	60	60	60	61	63	65
		10,05	9,25	8,14	6,39	5,13	3,84	3,84	2,62	2,27	2,01	1,82

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische 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	8,18	7,91	7,15	6,40	5,85	5,07	4,54	4,06	3,71	3,44	3,22
2-Felder	I, II, III	9,04	8,25	7,15	6,40	5,85	5,07	4,54	4,06	3,71	3,44	3,22
3-Felder	I, II, III	9,04	8,25	7,15	6,40	5,85	5,07	4,54	4,06	3,71	3,44	3,22

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung mit Berücksichtigung der verdeckten Befestigung.

Am Endauflager = 2 Schrauben, am Mittelaflager = 2 Schrauben mit Z-Kalotte

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische 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	8,18	7,91	7,15	5,76	4,80	3,60	2,88	2,30	1,92	1,65	1,44
2-Felder	I, II	9,04	8,26	6,15	4,78	3,90	2,86	2,28	1,84	1,56	1,35	1,20
	III	9,04	7,99	5,65	4,30	3,46	2,50	2,00	1,63	1,39	1,22	1,09
3-Felder	I, II	9,04	8,26	7,15	5,94	4,70	3,17	2,29	1,69	1,33	1,15	1,03
	III	9,04	8,26	7,15	5,89	4,70	3,19	2,29	1,69	1,33	1,15	1,03

Stützweitentabelle 24-10

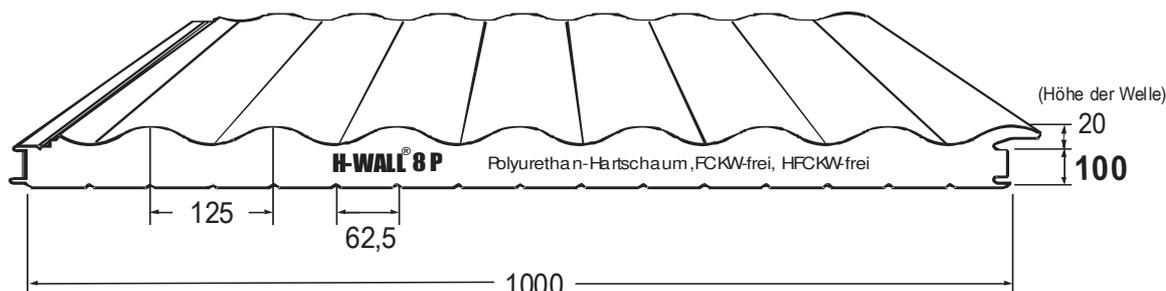
Stand 06 / 2011



H-Wall 8P (W/S) s/d = 100/120 mm

tN = 0,60 / 0,45 mm, S320GD

Nachfolgend angegebene maximal zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.49-516 mit Ergänzung vom 23.Juni 2011 in Verbindung mit EN 14509 nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle sind dem Deckblatt zu entnehmen.



Zulässige Stützweiten [m] für Winddruckbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische 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	41	48	54	62	68	75	81
		10,99	10,38	9,47	8,59	7,89	6,91	6,25	5,66	5,24	4,91	4,65
2-Felder	I, II	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		8,50	7,95	7,17	6,64	6,24	4,67	3,80	3,12	2,68	2,36	2,11
2-Felder	III	60	60	60	60	65	65	66	68	70	72	73
		8,50	7,95	7,17	6,64	5,89	4,50	3,73	3,12	2,70	2,39	2,15
3-Felder	I, II	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		11,00	10,13	8,90	8,06	6,63	4,65	3,70	3,01	2,57	2,26	2,02
3-Felder	III	60	60	62	70	69	65	64	65	67	69	70
		11,00	10,13	8,90	7,30	5,75	4,26	3,47	2,87	2,48	2,20	1,98

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische 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	9,67	9,12	7,90	7,07	6,46	5,60	5,01	4,48	4,10	3,80	3,55
2-Feld	I, II, III	9,99	9,12	7,90	7,07	6,46	5,60	5,01	4,48	4,10	3,80	3,55
3-Feld	I, II, III	9,99	9,12	7,90	7,07	6,46	5,60	5,01	4,48	4,10	3,80	3,55

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung mit Berücksichtigung der verdeckten Befestigung an End- und Mittelaufleger = 2 Schrauben mit Z-Kalotte

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische 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	9,69	9,12	7,90	7,07	6,46	5,60	4,97	3,98	3,32	2,84	2,49
2-Felder	I, II	9,99	9,12	7,90	6,34	5,20	3,82	3,03	2,44	2,05	1,78	1,57
	III	9,99	9,12	7,64	5,89	4,76	3,44	2,72	2,19	1,85	1,62	1,44
3-Felder	I, II	9,99	9,12	7,90	7,07	6,45	4,76	3,76	3,76	2,96	2,44	2,08
	III	9,99	9,12	7,90	7,07	6,29	4,60	3,60	2,81	2,31	1,96	1,71