

Allgemeine Erläuterungen zu den Stützweitentabellen der Dachelemente

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 Schnee bzw. Windsog zu wählen. Eventuell zu berücksichtigender Winddruck kann auf der sicheren Seite liegend zur Schneelast addiert werden. Dabei können ggf. auch die Kombinationsfaktoren Ψ nach DIN EN 14509, Anhang E, Tab. E.6 berücksichtigt werden,
- 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.
- Die Durchbiegungsbeschränkung wird auf max. $L/100$ bei Berücksichtigung aller ungünstigen Beanspruchungen einschl. Langzeitverfahren und auf max. $L/200$ unter kurzzeitiger Beanspruchung begrenzt.
- 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 Schneelast (incl. Winddruck):

40	→	erforderliche Endauflagerbreite (mm)
3,44	→	zulässige Stützweite (m)
60	→	erforderliche Zwischenaflagerbreite (mm)

aus Tabelle Windsog:

5,19	→	zulässige Stützweite (m)
-------------	---	--------------------------



**zul. Stützweite
= 3,44 m**
(kleinster Wert aus
beiden Tabellen)

Stützweitentabelle 11-03

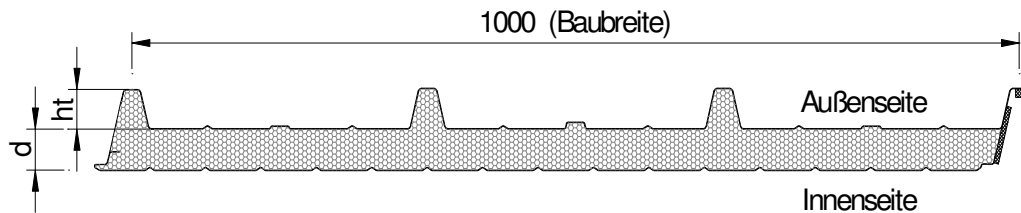
Stand 06 / 2011



G4 (T/S), d = 30 mm

t_N = 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 Schneebelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²										
		0,00	0,60	0,70	0,80	0,90	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
		3,31	2,88	2,77	2,64	2,46	2,30	2,01	1,80	1,64	1,52	
2-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
		5,90	3,10	2,85	2,64	2,46	2,30	2,01	1,80	1,64	1,52	
3-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
		5,47	3,11	2,85	2,64	2,46	2,30	2,01	1,80	1,64	1,52	
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	4,25	4,50	5,00
1-Feld	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		1,42	1,33	1,26	1,20	1,15	1,10	1,02	0,99	0,96	0,90
2-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		1,42	1,33	1,26	1,20	1,15	1,10	1,02	0,99	0,96	0,90
3-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		1,42	1,33	1,26	1,20	1,15	1,10	1,02	0,99	0,96	0,90
		60	60	62	65	67	69	73	75	77	80

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		0,00	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50
1-Feld	I, II, III	3,31	2,81	2,71	2,63	2,56	2,50	2,44	2,38	2,27	2,15
2-Felder	I, II, III	5,90	4,99	4,40	3,94	3,56	3,26	3,02	2,82	2,43	2,15
3-Felder	I, II, III	5,47	4,99	4,40	3,94	3,56	3,26	3,02	2,82	2,43	2,15

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	5,00
1-Feld	I, II, III	1,94	1,77	1,63	1,52	1,43	1,35	1,28	1,22	1,12	0,98
2-Felder	I, II, III	1,94	1,77	1,63	1,52	1,43	1,35	1,28	1,22	1,12	0,98
3-Felder	I, II, III	1,94	1,77	1,63	1,52	1,43	1,35	1,28	1,22	1,12	0,98

Stützweitentabelle 11-04

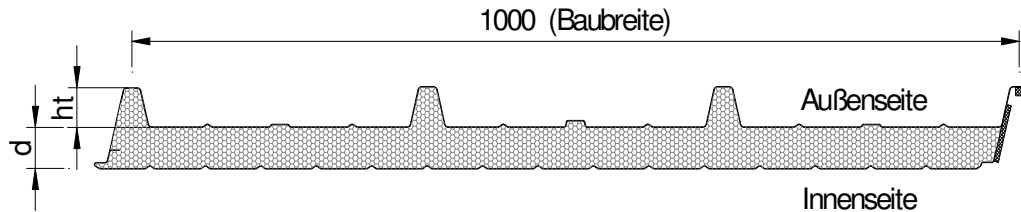
Stand 06 / 2011



G4 (T/S), d = 40 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 Schneebelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		0,00	0,60	0,70	0,80	0,90	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
		3,76	3,27	3,13	3,01	2,86	2,67	2,29	2,02	1,82	1,66
2-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		6,94	3,24	2,99	2,79	2,62	2,48	2,21	2,00	1,82	1,66
3-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		6,23	3,70	3,36	3,09	2,86	2,67	2,29	2,02	1,82	1,66
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	61

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	4,25	4,50	5,00
1-Feld	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42
		1,54	1,43	1,35	1,28	1,21	1,16	1,07	1,03	1,00	0,94
2-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42
		1,54	1,43	1,35	1,28	1,21	1,16	1,07	1,03	1,00	0,94
3-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42
		1,54	1,43	1,35	1,28	1,21	1,16	1,07	1,03	1,00	0,94
		63	65	67	69	71	73	76	78	80	83

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		0,00	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50
1-Feld	I, II, III	3,76	3,19	3,07	2,97	2,88	2,81	2,74	2,68	2,62	2,43
2-Felder	I, II, III	6,94	5,82	5,11	4,6	4,07	3,68	3,37	3,12	2,67	2,36
3-Felder	I, II, III	6,23	5,79	5,11	4,62	4,25	3,96	3,70	3,45	2,97	2,61

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	5,00
1-Feld	I, II, III	2,30	2,11	1,93	1,78	1,66	1,55	1,46	1,38	1,25	1,06
2-Felder	I, II, III	2,14	1,96	1,82	1,71	1,62	1,54	1,46	1,38	1,25	1,06
3-Felder	I, II, III	2,33	2,11	1,93	1,78	1,66	1,55	1,46	1,38	1,25	1,06

Stützweitentabelle 11-06

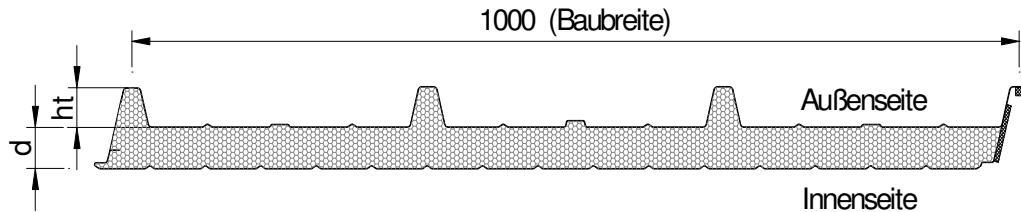
Stand 06 / 2011



G4 (T/S), d = 60 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 Schneebelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		0,00	0,60	0,70	0,80	0,90	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
		4,76	4,06	3,88	3,73	3,60	3,48	3,01	2,59	2,27	2,03
2-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		7,44	3,50	3,22	2,99	2,80	2,64	2,33	2,10	1,93	1,80
3-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		7,78	3,98	3,66	3,40	3,18	2,99	2,64	2,38	2,18	2,02
		60	60	60	60	60	60	60	60	62	66
		60	60	60	60	60	60	62	67	71	74

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	4,25	4,50	5,00
1-Feld	I, II, III	40	40	40	40	40	41	42	43	44	45
		1,84	1,69	1,56	1,46	1,38	1,30	1,18	1,13	1,09	1,01
2-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	41	42	43	44	45
		1,68	1,59	1,51	1,44	1,38	1,30	1,18	1,13	1,09	1,01
3-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	41	42	43	44	45
		1,84	1,69	1,56	1,46	1,38	1,30	1,18	1,13	1,09	1,01
		69	72	75	78	81	82	84	86	87	90
		76	77	78	79	81	82	84	86	87	90

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		0,00	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50
1-Feld	I, II, III	4,76	4,10	3,93	3,78	3,66	3,55	3,45	3,36	3,17	3,00
2-Felder	I, II, III	7,44	6,39	6,06	5,45	4,78	4,28	3,89	3,58	3,02	2,64
3-Felder	I, II, III	7,78	6,39	6,06	5,45	5,01	4,65	4,37	4,13	3,61	3,13

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	5,00
1-Feld	I, II, III	2,82	2,67	2,54	2,43	2,29	2,12	1,97	1,84	1,62	1,32
2-Felder	I, II, III	2,37	2,16	2,00	1,87	1,76	1,66	1,58	1,51	1,40	1,22
3-Felder	I, II, III	2,78	2,52	2,31	2,14	2,00	1,89	1,79	1,70	1,56	1,32

Stützweitentabelle 11-08

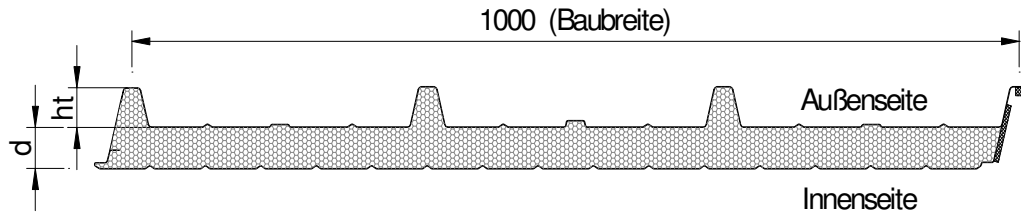
Stand 06 / 2011



G4 (T/S), d = 80 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 Schneebelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		0,00	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	40	40	40	40	40	40	43	45	45	45
		5,75	4,78	4,57	4,36	4,15	3,97	3,59	3,19	2,76	2,42
2-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		8,06	3,66	3,36	3,12	2,92	2,74	2,42	2,18	1,99	1,85
3-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		9,19	4,15	3,80	3,52	3,29	3,09	2,71	2,44	2,23	2,07
		60	60	60	60	60	60	60	61	65	68
		60	60	60	60	60	60	64	69	72	76

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	4,25	4,50	5,00
1-Feld	I, II, III	44	44	44	44	45	45	46	46	47	48
		2,15	1,94	1,77	1,63	1,52	1,43	1,28	1,22	1,16	1,08
2-Felder	I, II, III	40	40	40	40	42	43	45	46	47	48
		1,73	1,63	1,55	1,48	1,42	1,36	1,27	1,22	1,16	1,08
3-Felder	I, II, III	40	41	43	44	45	45	46	46	47	48
		1,93	1,82	1,73	1,63	1,52	1,43	1,28	1,22	1,16	1,08
		71	74	77	80	83	86	91	93	93	96
		80	83	86	88	89	90	92	93	93	96

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		0,00	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50
1-Feld	I, II, III	5,75	5,12	4,87	4,66	4,48	4,33	4,20	4,08	3,82	3,54
2-Felder	I, II, III	8,06	7,93	6,92	6,15	5,34	4,75	4,29	3,93	3,29	2,86
3-Felder	I, II, III	9,19	7,94	6,92	6,22	5,70	5,29	4,96	4,69	3,92	3,37

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	5,00
1-Feld	I, II, III	3,31	3,12	2,96	2,82	2,70	2,59	2,48	2,36	2,07	1,62
2-Felder	I, II, III	2,56	2,33	2,15	2,00	1,88	1,77	1,68	1,60	1,47	1,28
3-Felder	I, II, III	2,98	2,68	2,45	2,27	2,12	1,99	1,88	1,78	1,63	1,41

Stützweitentabelle 11-10

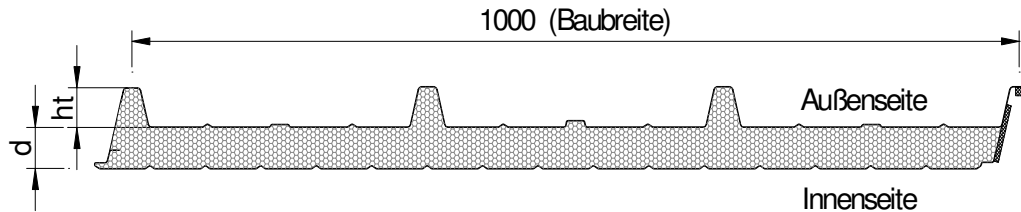
Stand 06 / 2011



G4 (T/S), d = 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 Schneebelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		0,00	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	40	40	40	40	40	44	49	52	56	56
		6,71	5,51	5,24	4,96	4,72	4,50	4,06	3,71	3,42	3,04
2-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		8,52	3,87	3,55	3,28	3,07	2,88	2,53	2,27	2,07	1,92
3-Felder	I, II, III	60	60	60	60	60	60	61	64	68	71
		10,53	4,36	3,99	3,69	3,44	3,23	2,82	2,53	2,30	2,13
		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		60	60	60	60	60	63	68	72	75	79

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	4,25	4,50	5,00
1-Feld	I, II, III	55	54	53	52	52	52	51	52	52	52
		2,67	2,37	2,13	1,93	1,77	1,64	1,43	1,36	1,28	1,17
2-Felder	I, II, III	40	40	40	41	43	44	47	48	49	51
		1,79	1,68	1,60	1,52	1,45	1,39	1,30	1,25	1,21	1,15
3-Felder	I, II, III	74	77	80	83	85	88	93	95	97	103
		1,99	1,87	1,77	1,68	1,61	1,54	1,43	1,36	1,28	1,17
		41	43	44	46	47	49	51	52	52	52
		82	85	89	91	95	97	103	104	103	104

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		0,00	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50
1-Feld	I, II, III	6,71	6,21	5,86	5,59	5,36	5,16	4,99	4,84	4,47	4,14
2-Felder	I, II, III	8,52	8,50	7,71	6,92	5,98	5,28	4,75	4,34	3,60	3,12
3-Felder	I, II, III	10,53	8,88	7,71	6,92	6,33	5,87	5,50	5,19	4,30	3,67

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	5,00
1-Feld	I, II, III	3,86	3,62	3,41	3,23	3,08	2,96	2,84	2,73	2,51	2,11
2-Felder	I, II, III	2,78	2,52	2,31	2,15	2,01	1,89	1,79	1,71	1,56	1,35
3-Felder	I, II, III	3,23	2,89	2,63	2,42	2,26	2,11	1,99	1,89	1,72	1,48

Stützweitentabelle 11-12

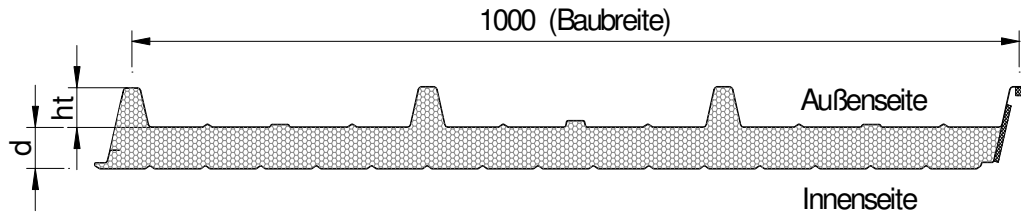
Stand 06 / 2011



G4 (T/S), d = 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 Schneebelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		0,00	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	40	40	40	40	40	53	59	64	67	71
		7,69	6,34	6,08	5,84	5,64	5,41	4,89	4,47	4,11	3,81
2-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		9,47	4,24	3,88	3,58	3,34	3,13	2,72	2,43	2,21	2,04
3-Felder	I, II, III	60	60	60	60	60	62	65	69	72	76
		11,90	4,77	4,35	4,01	3,73	3,49	3,03	2,70	2,45	2,25
		40	40	40	40	40	40	40	40	42	
		60	61	63	65	67	69	73	77	80	84

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	4,25	4,50	5,00
1-Feld	I, II, III	74	76	75	73	72	70	67	66	65	63
		3,56	3,31	2,98	2,69	2,44	2,22	1,86	1,73	1,61	1,42
2-Felder	I, II, III	40	41	42	43	45	46	48	50	51	53
		1,90	1,78	1,68	1,59	1,52	1,45	1,34	1,30	1,26	1,18
3-Felder	I, II, III	79	82	84	87	89	92	96	99	102	105
		2,09	1,96	1,85	1,76	1,68	1,60	1,48	1,43	1,39	1,30
		43	45	46	48	49	51	53	55	56	58
		87	90	93	96	99	101	106	109	112	116

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		0,00	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50
1-Feld	I, II, III	7,69	7,36	6,92	6,57	6,29	6,06	5,85	5,67	5,14	4,67
2-Felder	I, II, III	9,47	9,46	8,67	7,76	6,89	6,06	5,43	4,93	4,06	3,49
3-Felder	I, II, III	11,90	10,00	8,67	7,76	7,09	6,57	6,15	5,80	4,90	4,16

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	5,00
1-Feld	I, II, III	4,30	4,02	3,78	3,59	3,42	3,27	3,14	3,03	2,83	2,54
2-Felder	I, II, III	3,09	2,78	2,55	2,36	2,20	2,07	1,96	1,86	1,70	1,46
3-Felder	I, II, III	3,63	3,24	2,93	2,69	2,49	2,32	2,18	2,06	1,87	1,59

Stützweitentabelle 11-15

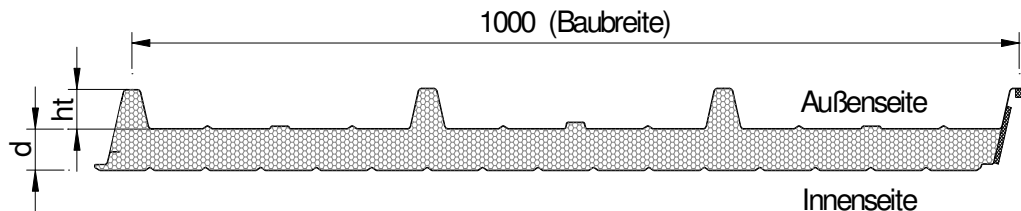
Stand 10 / 2011



G4 (T/S), d = 150 mm

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

Nachfolgend angegebene zulässige Stützweiten sind nach Zulassung Z-10.49-516 vom 13. Oktober 2011 in Verbindung mit EN 14509 nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung der Tabelle sind dem Deckblatt zu entnehmen.



Zulässige Stützweiten [m] für Schneebelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		0,00	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
1-Feld	I, II, III	40	48	52	56	60	63	69	74	79	82
		9,02	7,36	7,06	6,79	6,56	6,30	5,69	5,19	4,77	4,42
2-Felder	I, II, III	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		10,07	4,53	4,14	3,82	3,56	3,34	2,90	2,58	2,34	2,15
3-Felder	I, II, III	60	60	61	63	65	66	70	74	77	80
		13,13	5,08	4,63	4,26	3,96	3,70	3,20	2,85	2,57	2,36

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m ²									
		2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	4,25	4,50	5,00
1-Feld	I, II, III	86	89	92	94	97	95	90	88	85	81
		4,12	3,86	3,64	3,44	3,27	2,99	2,50	2,29	2,10	1,80
2-Felder	I, II, III	42	43	44	45	47	48	50	52	53	55
		2,00	1,87	1,76	1,66	1,58	1,52	1,40	1,35	1,30	1,22
3-Felder	I, II, III	83	86	89	91	93	96	101	103	105	109
		2,19	2,04	1,92	1,82	1,74	1,66	1,53	1,48	1,43	1,34

Zulässige Stützweiten [m] für Windsogbelastung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		0,00	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,25	1,50
1-Feld	I, II, III	9,02	9,02	8,51	8,03	7,64	7,33	6,87	6,47	5,73	5,19
2-Felder	I, II, III	10,07	10,07	9,74	8,70	7,84	6,85	6,11	5,53	4,51	3,86
3-Felder	I, II, III	13,13	11,27	9,74	8,70	7,93	7,34	6,87	6,47	5,45	4,60

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m ²									
		1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	4,00	5,00
1-Feld	I, II, III	4,78	4,46	4,20	3,98	3,79	3,62	3,48	3,35	3,13	2,80
2-Felder	I, II, III	3,40	3,06	2,79	2,58	2,40	2,26	2,13	2,02	1,83	1,57
3-Felder	I, II, III	4,00	3,55	3,21	2,93	2,71	2,52	2,36	2,23	2,01	1,70