

Sandwichelement SIP D 120

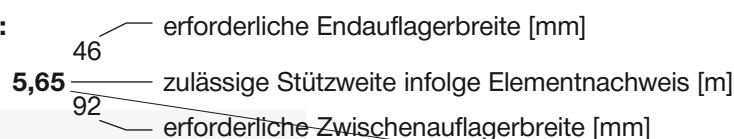
Erläuterungen zu den Tabellen der Dachelemente

Bei der Anwendung der Tabellen ist folgendes zu beachten:

- Die charakteristischen Beanspruchungen sind nach den einschlägigen Bestimmungen (z. B. DIN-Normen, Eurocodes) zu ermitteln.
- Es ist die für den jeweiligen Anwendungsfall zugehörige minimale Stützweite aus den beiden Tabellen (aus Schnee bzw. Windsog) zu wählen.
- Wind nur als Windsog, das heißt von unten nach oben wirkend. Eventuell zu berücksichtigender Winddruck kann auf der sicheren Seite liegend zur Schneelast addiert (ggf. unter Berücksichtigung von Kombinationsfaktoren) werden.
- Bei Zwei- und Dreifeldträgern sind nur annähernd gleiche Stützweitenverhältnisse zulässig (ca. $1,1 \leq \min. l / \max. l \leq 0,9$).
- Farbgruppen I (sehr hell), II (hell) und III (dunkel) siehe Zulassung.
- Die Stützweitentabelle gilt für Gebäude mit normalem Innenklima (z. B. keine Kühl-, Tiefkühl-, Reifehallen, Gebäude mit höheren Innentemperaturen).
- Zulässige Stützweiten sind in Metern [m] angegeben. Zur Ableseung der erforderlichen Auflagerbreiten siehe auch unten stehendes Ablesebeispiel. Die in den Tabellen ausgewiesenen Auflagerbreiten gelten für die maximal angegebenen Stützweiten und können bei kleineren Stützweiten ggf. weiter reduziert werden. Bei der maximal angegebenen Auflagerbreite von 140 mm, sind ggf. größere zulässige Stützweiten möglich (Einzelnachweis erforderlich).
- Die Durchbiegung wird entsprechend Zulassung auf maximal $l / 100$ bei Berücksichtigung aller ungünstigen Beanspruchungen einschließlich Langzeitverhalten und auf maximal $l / 200$ unter kurzzeitigen Beanspruchungen 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.
- Die besonderen Hinweise bezüglich der Beanspruchbarkeiten, der Berechnungskenngrößen und deren Überwachung sind der Typenstatik bzw. Zulassung zu entnehmen.
- Es liegt die allgemein bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-10.49-523 vom 20.12.2011 in Verbindung mit EN 14509 zu Grunde.

Ablesebeispiel Dachelemente

aus Tabelle Schneelast:



aus Tabelle Windsog:

6,05 — zulässige Stützweite [m]

zul. Stützweite = 5,65

Hinweis: Weitere Unterlagen und Informationen erhalten Sie im Internet unter www.salzgitter-bauelemente.de oder auf Anfrage.

K O N T A K T E

Salzgitter Bauelemente GmbH · Eisenhüttenstraße 99 · 38239 Salzgitter · Germany
Vertriebsleitung Salzgitter: Tel.: +49 (0) 5341 21-6620 · Fax: +49 (0) 5341 21-5793
Kundenberatung Salzgitter: Tel.: +49 (0) 5341 21-5978 · Fax: +49 (0) 5341 21-5793
Export-Büro Salzgitter: Tel.: +49 (0) 5341 21-4289 · Fax: +49 (0) 5341 21-4388

Member of
EPA  European Quality Assurance Association for Panels and Profiles

Mitglied des:
IFBS  Industrieverband für Bauelemente im Metallleichtbau

MPA  **BAU** HANNOVER

www.salzgitter-bauelemente.de

Sandwichelement SIP D 120

Zulässige Stützweiten für Dachelement SIP D 120 PL 0,50/0,40 Schaumsystem SZBE 5

Nachfolgend angegebene Stützweiten sind nach Zulassung Nr. Z-10.49-523 vom 20.12.2011 in Verbindung mit EN 14509 für die ungünstigste Lastfallkombination aus

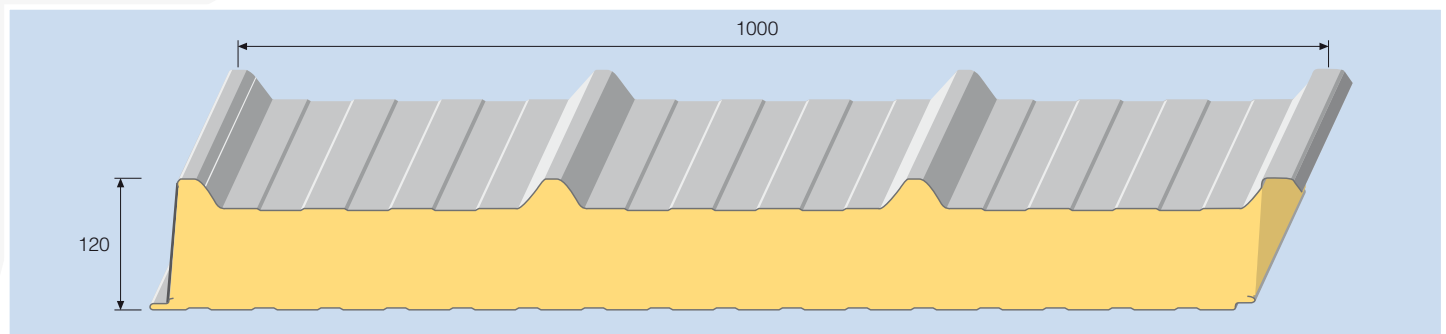
Eigengewicht, Schnee, Wind, Temperatur und Langzeitwirkung nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung (siehe Seite 2/3) sind zu beachten.

Tabelle D.5: Schneebeanspruchung

| Stat. System | Farbgruppe | Charakteristische Schneelast in kN/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 0 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 | 2,75 | 3,00 | 3,25 | 3,50 | 3,75 | 4,00 | 4,25 | 4,50 | 4,75 | 5,00 |
| 1-Feld | I, II, III | 40 | 40 | 40 | 48 | 51 | 54 | 56 | 57 | 58 | 58 | 59 | 60 | 61 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 65 | 67 | 67 |
| | | 6,08 | 6,08 | 5,21 | 4,49 | 3,75 | 3,21 | 2,80 | 2,48 | 2,22 | 2,01 | 1,84 | 1,70 | 1,58 | 1,48 | 1,40 | 1,32 | 1,26 | 1,20 | 1,15 | 1,11 | 1,07 |
| 2-Felder | I, II | 40 | 40 | 40 | 45 | 49 | 52 | 56 | 57 | 58 | 58 | 59 | 60 | 61 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 65 | 67 | 67 |
| | | 7,36 | 7,31 | 5,26 | 4,22 | 3,57 | 3,13 | 2,80 | 2,48 | 2,22 | 2,01 | 1,84 | 1,70 | 1,58 | 1,48 | 1,40 | 1,32 | 1,26 | 1,20 | 1,15 | 1,11 | 1,07 |
| | 60 | 64 | 79 | 89 | 97 | 104 | 111 | 113 | 115 | 116 | 118 | 119 | 121 | 122 | 124 | 125 | 127 | 129 | 130 | 133 | 134 | |
| | 6,79 | 6,79 | 5,26 | 4,22 | 3,57 | 3,13 | 2,80 | 2,48 | 2,22 | 2,01 | 1,84 | 1,70 | 1,58 | 1,48 | 1,40 | 1,32 | 1,26 | 1,20 | 1,15 | 1,11 | 1,07 | |
| 3-Felder | I, II | 40 | 40 | 42 | 48 | 51 | 54 | 56 | 57 | 58 | 58 | 59 | 60 | 61 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 65 | 67 | 67 |
| | | 9,67 | 7,67 | 5,61 | 4,49 | 3,75 | 3,21 | 2,80 | 2,48 | 2,22 | 2,01 | 1,84 | 1,70 | 1,58 | 1,48 | 1,40 | 1,32 | 1,26 | 1,20 | 1,15 | 1,11 | 1,07 |
| | 60 | 67 | 84 | 95 | 102 | 107 | 111 | 113 | 115 | 116 | 118 | 119 | 121 | 122 | 124 | 125 | 127 | 129 | 130 | 133 | 134 | |
| | 7,89 | 7,67 | 5,61 | 4,49 | 3,75 | 3,21 | 2,80 | 2,48 | 2,22 | 2,01 | 1,84 | 1,70 | 1,58 | 1,48 | 1,40 | 1,32 | 1,26 | 1,20 | 1,15 | 1,11 | 1,07 | |
| III | 40 | 40 | 42 | 48 | 51 | 54 | 56 | 57 | 58 | 58 | 59 | 60 | 61 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 65 | 67 | 67 | |
| | 7,89 | 7,67 | 5,61 | 4,49 | 3,75 | 3,21 | 2,80 | 2,48 | 2,22 | 2,01 | 1,84 | 1,70 | 1,58 | 1,48 | 1,40 | 1,32 | 1,26 | 1,20 | 1,15 | 1,11 | 1,07 | |
| 60 | 67 | 84 | 95 | 102 | 107 | 111 | 113 | 115 | 116 | 118 | 119 | 121 | 122 | 124 | 125 | 127 | 129 | 130 | 133 | 134 | | |

Tabelle D.6: Windsogbeanspruchung

| Stat. System | Farbgruppe | Charakteristische Windsoglast in kN/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 0 | -0,25 | -0,50 | -0,75 | -1,00 | -1,25 | -1,50 | -1,75 | -2,00 | -2,25 | -2,50 | -2,75 | -3,00 | -3,25 | -3,50 | -3,75 | -4,00 | -4,25 | -4,50 | -4,75 | -5,00 |
| 1-Feld | I, II | 6,04 | 6,00 | 5,97 | 4,81 | 4,13 | 3,68 | 3,35 | 3,11 | 2,91 | 2,75 | 2,61 | 2,50 | 2,40 | 2,31 | 2,23 | 2,16 | 2,10 | 2,04 | 1,99 | 1,95 | 1,90 |
| | III | 6,04 | 5,87 | 5,05 | 4,58 | 4,13 | 3,68 | 3,35 | 3,11 | 2,91 | 2,75 | 2,61 | 2,50 | 2,40 | 2,31 | 2,23 | 2,16 | 2,10 | 2,04 | 1,99 | 1,95 | 1,90 |
| 2-Felder | I | 7,19 | 7,07 | 6,04 | 4,81 | 4,13 | 3,59 | 3,14 | 2,82 | 2,56 | 2,36 | 2,20 | 2,06 | 1,94 | 1,84 | 1,76 | 1,68 | 1,61 | 1,55 | 1,49 | 1,44 | 1,39 |
| | II | 7,19 | 7,07 | 6,04 | 4,81 | 4,04 | 3,42 | 3,00 | 2,69 | 2,45 | 2,26 | 2,11 | 1,98 | 1,87 | 1,78 | 1,69 | 1,62 | 1,56 | 1,50 | 1,44 | 1,40 | 1,35 |
| | III | 6,83 | 6,80 | 6,04 | 4,65 | 3,72 | 3,16 | 2,77 | 2,50 | 2,28 | 2,12 | 1,98 | 1,86 | 1,76 | 1,68 | 1,60 | 1,54 | 1,48 | 1,43 | 1,38 | 1,34 | 1,30 |
| 3-Felder | I | 9,57 | 9,42 | 6,04 | 4,81 | 4,13 | 3,68 | 3,35 | 3,11 | 2,89 | 2,65 | 2,46 | 2,29 | 2,16 | 2,04 | 1,94 | 1,85 | 1,77 | 1,70 | 1,64 | 1,58 | 1,53 |
| | II | 9,57 | 9,42 | 6,04 | 4,81 | 4,13 | 3,68 | 3,35 | 3,08 | 2,80 | 2,56 | 2,38 | 2,22 | 2,09 | 1,98 | 1,88 | 1,80 | 1,72 | 1,66 | 1,59 | 1,54 | 1,49 |
| | III | 7,95 | 7,92 | 6,04 | 4,81 | 4,13 | 3,68 | 3,29 | 2,93 | 2,66 | 2,44 | 2,26 | 2,12 | 2,00 | 1,89 | 1,80 | 1,72 | 1,65 | 1,59 | 1,53 | 1,48 | 1,44 |



| | | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Dicke | Gewicht* | lambda-Wert | R-Wert | U-Wert** |
| 120 mm | 11,11 kg/m² | 0,022 W/(mK) | 3,56 m²K/W | 0,27 W/(m²K) |

* Bei einer Blechdicke von 0,5 mm außen und 0,4 mm innen

** U-Wert inkl. längenbezogenem Wärmebrückendurchgangswert PSI (Ψ)

Hinweis: Weitere Unterlagen und Informationen erhalten Sie im Internet unter www.salzgitter-bauelemente.de oder auf Anfrage.

K O N T A K T E

Salzgitter Bauelemente GmbH · Eisenhüttenstraße 99 · 38239 Salzgitter · Germany
Vertriebsleitung Salzgitter: Tel.: +49 (0) 5341 21-6620 · Fax: +49 (0) 5341 21-5793
Kundenberatung Salzgitter: Tel.: +49 (0) 5341 21-5978 · Fax: +49 (0) 5341 21-5793
Export-Büro Salzgitter: Tel.: +49 (0) 5341 21-4289 · Fax: +49 (0) 5341 21-4388

Member of
EPAQ European Quality Assurance Association for Panels and Profiles

Mitglied des:
IFBS Industrieverband für Bausysteme im Metallblechbau

MPA **BAU** HANNOVER

www.salzgitter-bauelemente.de

Sandwichelement SIP D 120

Zulässige Stützweiten für Dachelement SIP D 120 PL 0,60/0,50 Schaumsystem SZBE 5

Nachfolgend angegebene Stützweiten sind nach Zulassung Nr. Z-10.49-523 vom 20.12.2011 in Verbindung mit EN 14509 für die ungünstigste Lastfallkombination aus

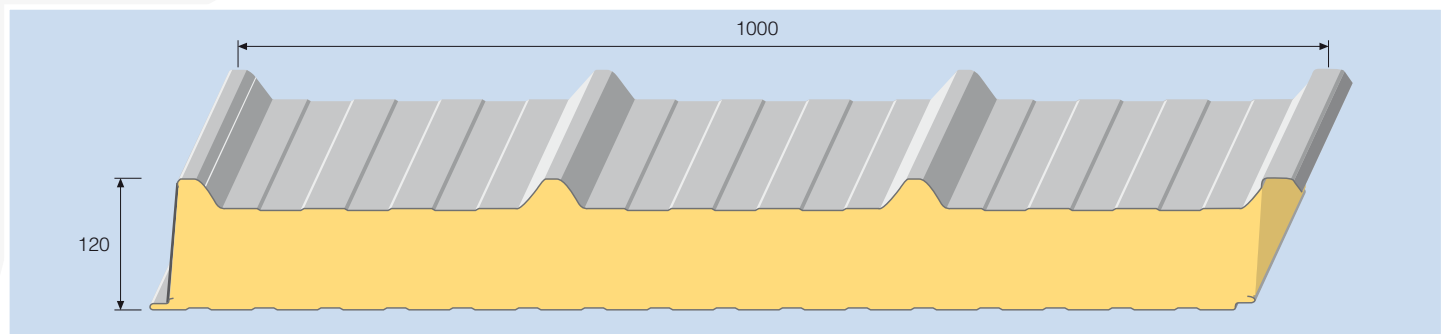
Eigengewicht, Schnee, Wind, Temperatur und Langzeitwirkung nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung (siehe Seite 2/3) sind zu beachten.

Tabelle D.13: Schneebeanspruchung

| Stat. System | Farbgruppe | Charakteristische Schneelast in kN/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 0 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 | 2,75 | 3,00 | 3,25 | 3,50 | 3,75 | 4,00 | 4,25 | 4,50 | 4,75 | 5,00 |
| 1-Feld | I, II, III | 40 | 40 | 41 | 52 | 61 | 70 | 78 | 85 | 89 | 91 | 93 | 94 | 94 | 96 | 96 | 97 | 97 | 98 | 98 | 100 | 100 |
| | | 6,38 | 6,38 | 5,56 | 4,97 | 4,54 | 4,22 | 3,96 | 3,72 | 3,47 | 3,16 | 2,90 | 2,68 | 2,48 | 2,32 | 2,17 | 2,04 | 1,93 | 1,83 | 1,74 | 1,67 | 1,60 |
| 2-Felder | I, II, III | 40 | 40 | 44 | 49 | 54 | 58 | 62 | 65 | 68 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| | | 8,95 | 8,35 | 5,93 | 4,73 | 3,99 | 3,49 | 3,13 | 2,85 | 2,63 | 2,43 | 2,19 | 2,01 | 1,85 | 1,70 | 1,59 | 1,48 | 1,39 | 1,31 | 1,24 | 1,18 | 1,12 |
| 3-Felder | I, II, III | 40 | 40 | 49 | 55 | 61 | 65 | 69 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| | | 10,47 | 8,75 | 6,70 | 5,32 | 4,48 | 3,91 | 3,50 | 3,09 | 2,72 | 2,42 | 2,19 | 2,00 | 1,84 | 1,70 | 1,59 | 1,48 | 1,39 | 1,31 | 1,24 | 1,18 | 1,12 |

Tabelle D.14: Windsogbeanspruchung

| Stat. System | Farbgruppe | Charakteristische Windsoglast in kN/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 0 | -0,25 | -0,50 | -0,75 | -1,00 | -1,25 | -1,50 | -1,75 | -2,00 | -2,25 | -2,50 | -2,75 | -3,00 | -3,25 | -3,50 | -3,75 | -4,00 | -4,25 | -4,50 | -4,75 | -5,00 |
| 1-Feld | I | 6,34 | 6,30 | 6,26 | 5,44 | 4,67 | 4,17 | 3,80 | 3,52 | 3,30 | 3,12 | 2,96 | 2,83 | 2,72 | 2,62 | 2,53 | 2,45 | 2,38 | 2,32 | 2,26 | 2,20 | 2,16 |
| | II | 6,34 | 6,30 | 6,23 | 5,44 | 4,67 | 4,17 | 3,80 | 3,52 | 3,30 | 3,12 | 2,96 | 2,83 | 2,72 | 2,62 | 2,53 | 2,45 | 2,38 | 2,32 | 2,26 | 2,20 | 2,16 |
| | III | 6,34 | 5,76 | 5,08 | 4,66 | 4,35 | 4,11 | 3,80 | 3,52 | 3,30 | 3,12 | 2,96 | 2,83 | 2,72 | 2,62 | 2,53 | 2,45 | 2,38 | 2,32 | 2,26 | 2,20 | 2,16 |
| 2-Felder | I | 8,72 | 8,56 | 6,81 | 5,44 | 4,67 | 4,17 | 3,80 | 3,52 | 3,30 | 3,12 | 2,96 | 2,79 | 2,63 | 2,49 | 2,36 | 2,26 | 2,16 | 2,08 | 2,00 | 1,93 | 1,86 |
| | II | 8,72 | 8,56 | 6,81 | 5,44 | 4,67 | 4,17 | 3,80 | 3,52 | 3,30 | 3,09 | 2,88 | 2,70 | 2,54 | 2,41 | 2,29 | 2,19 | 2,10 | 2,02 | 1,94 | 1,88 | 1,82 |
| | III | 8,72 | 8,56 | 6,81 | 5,44 | 4,67 | 4,17 | 3,80 | 3,48 | 3,17 | 2,93 | 2,72 | 2,56 | 2,42 | 2,29 | 2,19 | 2,09 | 2,01 | 1,93 | 1,86 | 1,80 | 1,74 |
| 3-Felder | I | 10,35 | 10,24 | 6,81 | 5,44 | 4,67 | 4,17 | 3,80 | 3,52 | 3,30 | 3,12 | 2,96 | 2,83 | 2,72 | 2,62 | 2,53 | 2,45 | 2,38 | 2,28 | 2,19 | 2,12 | 2,04 |
| | II | 10,36 | 10,24 | 6,81 | 5,44 | 4,67 | 4,17 | 3,80 | 3,52 | 3,30 | 3,12 | 2,96 | 2,83 | 2,72 | 2,62 | 2,53 | 2,43 | 2,32 | 2,23 | 2,14 | 2,07 | 2,00 |
| | III | 10,36 | 10,25 | 6,81 | 5,44 | 4,67 | 4,17 | 3,80 | 3,52 | 3,30 | 3,12 | 2,96 | 2,83 | 2,72 | 2,59 | 2,46 | 2,35 | 2,24 | 2,16 | 2,07 | 2,00 | 1,94 |



| | | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Dicke | Gewicht* | lambda-Wert | R-Wert | U-Wert** |
| 120 mm | 12,88 kg/m² | 0,022 W/(mK) | 3,56 m²K/W | 0,27 W/(m²K) |

* Bei einer Blechdicke von 0,6 mm außen und 0,5 mm innen

** U-Wert inkl. längenbezogenem Wärmebrückendurchgangswert PSI (Ψ)

Hinweis: Weitere Unterlagen und Informationen erhalten Sie im Internet unter www.salzgitter-bauelemente.de oder auf Anfrage.

K O N T A K T E

Salzgitter Bauelemente GmbH · Eisenhüttenstraße 99 · 38239 Salzgitter · Germany
Vertriebsleitung Salzgitter: Tel.: +49 (0) 5341 21-6620 · Fax: +49 (0) 5341 21-5793
Kundenberatung Salzgitter: Tel.: +49 (0) 5341 21-5978 · Fax: +49 (0) 5341 21-5793
Export-Büro Salzgitter: Tel.: +49 (0) 5341 21-4289 · Fax: +49 (0) 5341 21-4388

Member of
EPA European Quality Assurance Association for Panels and Profiles

Mitglied des:
IFBS Industrieverband für Bauelemente im Metallblechbau

MPA **BAU** HANNOVER

www.salzgitter-bauelemente.de