

# Sandwichelement SIP D 120

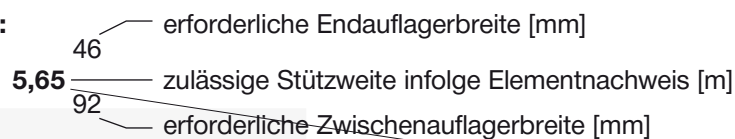
## Erläuterungen zu den Tabellen der Dachelemente

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](http://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](http://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

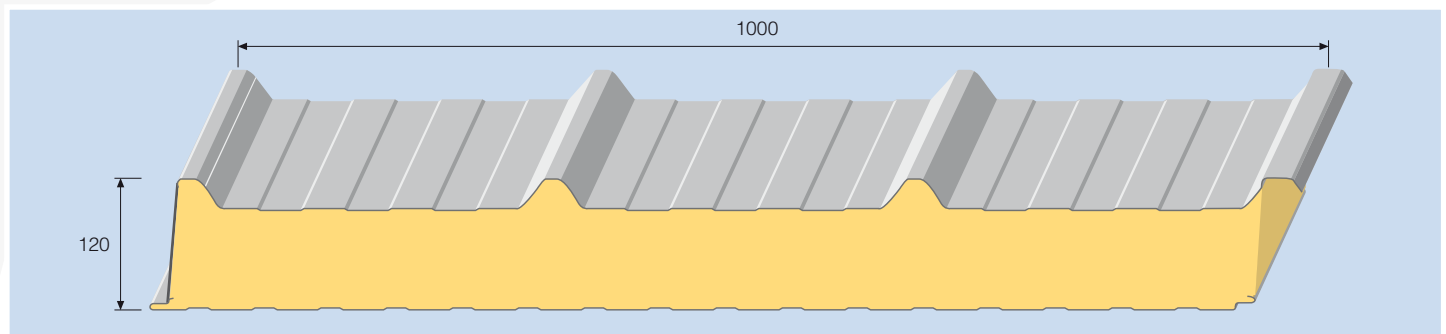
Eigengewicht, Schnee, Wind, Temperatur und Langzeitwirkung nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung (siehe Seite 2/3) sind zu beachten.

Tabelle D.5: Schneebeanspruchung

Stat. System	Farbgruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m <sup>2</sup>																				
		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
		<b>6,08</b>	<b>6,08</b>	<b>5,21</b>	<b>4,49</b>	<b>3,75</b>	<b>3,21</b>	<b>2,80</b>	<b>2,48</b>	<b>2,22</b>	<b>2,01</b>	<b>1,84</b>	<b>1,70</b>	<b>1,58</b>	<b>1,48</b>	<b>1,40</b>	<b>1,32</b>	<b>1,26</b>	<b>1,20</b>	<b>1,15</b>	<b>1,11</b>	<b>1,07</b>
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
		<b>7,36</b>	<b>7,31</b>	<b>5,26</b>	<b>4,22</b>	<b>3,57</b>	<b>3,13</b>	<b>2,80</b>	<b>2,48</b>	<b>2,22</b>	<b>2,01</b>	<b>1,84</b>	<b>1,70</b>	<b>1,58</b>	<b>1,48</b>	<b>1,40</b>	<b>1,32</b>	<b>1,26</b>	<b>1,20</b>	<b>1,15</b>	<b>1,11</b>	<b>1,07</b>
	60	64	79	89	97	104	111	113	115	116	118	119	121	122	124	125	127	129	130	133	134	
	<b>6,79</b>	<b>6,79</b>	<b>5,26</b>	<b>4,22</b>	<b>3,57</b>	<b>3,13</b>	<b>2,80</b>	<b>2,48</b>	<b>2,22</b>	<b>2,01</b>	<b>1,84</b>	<b>1,70</b>	<b>1,58</b>	<b>1,48</b>	<b>1,40</b>	<b>1,32</b>	<b>1,26</b>	<b>1,20</b>	<b>1,15</b>	<b>1,11</b>	<b>1,07</b>	
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
		<b>9,67</b>	<b>7,67</b>	<b>5,61</b>	<b>4,49</b>	<b>3,75</b>	<b>3,21</b>	<b>2,80</b>	<b>2,48</b>	<b>2,22</b>	<b>2,01</b>	<b>1,84</b>	<b>1,70</b>	<b>1,58</b>	<b>1,48</b>	<b>1,40</b>	<b>1,32</b>	<b>1,26</b>	<b>1,20</b>	<b>1,15</b>	<b>1,11</b>	<b>1,07</b>
	60	67	84	95	102	107	111	113	115	116	118	119	121	122	124	125	127	129	130	133	134	
	<b>7,89</b>	<b>7,67</b>	<b>5,61</b>	<b>4,49</b>	<b>3,75</b>	<b>3,21</b>	<b>2,80</b>	<b>2,48</b>	<b>2,22</b>	<b>2,01</b>	<b>1,84</b>	<b>1,70</b>	<b>1,58</b>	<b>1,48</b>	<b>1,40</b>	<b>1,32</b>	<b>1,26</b>	<b>1,20</b>	<b>1,15</b>	<b>1,11</b>	<b>1,07</b>	
III	40	40	42	48	51	54	56	57	58	58	59	60	61	61	62	63	64	65	65	67	67	
	<b>7,89</b>	<b>7,67</b>	<b>5,61</b>	<b>4,49</b>	<b>3,75</b>	<b>3,21</b>	<b>2,80</b>	<b>2,48</b>	<b>2,22</b>	<b>2,01</b>	<b>1,84</b>	<b>1,70</b>	<b>1,58</b>	<b>1,48</b>	<b>1,40</b>	<b>1,32</b>	<b>1,26</b>	<b>1,20</b>	<b>1,15</b>	<b>1,11</b>	<b>1,07</b>	
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 <sup>2</sup>																				
		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	<b>6,04</b>	<b>6,00</b>	<b>5,97</b>	<b>4,81</b>	<b>4,13</b>	<b>3,68</b>	<b>3,35</b>	<b>3,11</b>	<b>2,91</b>	<b>2,75</b>	<b>2,61</b>	<b>2,50</b>	<b>2,40</b>	<b>2,31</b>	<b>2,23</b>	<b>2,16</b>	<b>2,10</b>	<b>2,04</b>	<b>1,99</b>	<b>1,95</b>	<b>1,90</b>
	III	<b>6,04</b>	<b>5,87</b>	<b>5,05</b>	<b>4,58</b>	<b>4,13</b>	<b>3,68</b>	<b>3,35</b>	<b>3,11</b>	<b>2,91</b>	<b>2,75</b>	<b>2,61</b>	<b>2,50</b>	<b>2,40</b>	<b>2,31</b>	<b>2,23</b>	<b>2,16</b>	<b>2,10</b>	<b>2,04</b>	<b>1,99</b>	<b>1,95</b>	<b>1,90</b>
2-Felder	I	<b>7,19</b>	<b>7,07</b>	<b>6,04</b>	<b>4,81</b>	<b>4,13</b>	<b>3,59</b>	<b>3,14</b>	<b>2,82</b>	<b>2,56</b>	<b>2,36</b>	<b>2,20</b>	<b>2,06</b>	<b>1,94</b>	<b>1,84</b>	<b>1,76</b>	<b>1,68</b>	<b>1,61</b>	<b>1,55</b>	<b>1,49</b>	<b>1,44</b>	<b>1,39</b>
	II	<b>7,19</b>	<b>7,07</b>	<b>6,04</b>	<b>4,81</b>	<b>4,04</b>	<b>3,42</b>	<b>3,00</b>	<b>2,69</b>	<b>2,45</b>	<b>2,26</b>	<b>2,11</b>	<b>1,98</b>	<b>1,87</b>	<b>1,78</b>	<b>1,69</b>	<b>1,62</b>	<b>1,56</b>	<b>1,50</b>	<b>1,44</b>	<b>1,40</b>	<b>1,35</b>
	III	<b>6,83</b>	<b>6,80</b>	<b>6,04</b>	<b>4,65</b>	<b>3,72</b>	<b>3,16</b>	<b>2,77</b>	<b>2,50</b>	<b>2,28</b>	<b>2,12</b>	<b>1,98</b>	<b>1,86</b>	<b>1,76</b>	<b>1,68</b>	<b>1,60</b>	<b>1,54</b>	<b>1,48</b>	<b>1,43</b>	<b>1,38</b>	<b>1,34</b>	<b>1,30</b>
3-Felder	I	<b>9,57</b>	<b>9,42</b>	<b>6,04</b>	<b>4,81</b>	<b>4,13</b>	<b>3,68</b>	<b>3,35</b>	<b>3,11</b>	<b>2,89</b>	<b>2,65</b>	<b>2,46</b>	<b>2,29</b>	<b>2,16</b>	<b>2,04</b>	<b>1,94</b>	<b>1,85</b>	<b>1,77</b>	<b>1,70</b>	<b>1,64</b>	<b>1,58</b>	<b>1,53</b>
	II	<b>9,57</b>	<b>9,42</b>	<b>6,04</b>	<b>4,81</b>	<b>4,13</b>	<b>3,68</b>	<b>3,35</b>	<b>3,08</b>	<b>2,80</b>	<b>2,56</b>	<b>2,38</b>	<b>2,22</b>	<b>2,09</b>	<b>1,98</b>	<b>1,88</b>	<b>1,80</b>	<b>1,72</b>	<b>1,66</b>	<b>1,59</b>	<b>1,54</b>	<b>1,49</b>
	III	<b>7,95</b>	<b>7,92</b>	<b>6,04</b>	<b>4,81</b>	<b>4,13</b>	<b>3,68</b>	<b>3,29</b>	<b>2,93</b>	<b>2,66</b>	<b>2,44</b>	<b>2,26</b>	<b>2,12</b>	<b>2,00</b>	<b>1,89</b>	<b>1,80</b>	<b>1,72</b>	<b>1,65</b>	<b>1,59</b>	<b>1,53</b>	<b>1,48</b>	<b>1,44</b>



**Dicke** 120 mm      **Gewicht\*** 11,11 kg/m<sup>2</sup>      **lambda-Wert** 0,022 W/(mK)      **R-Wert** 3,56 m<sup>2</sup>K/W      **U-Wert\*\*** 0,27 W/(m<sup>2</sup>K)

\* 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](http://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 Bauelemente im Metallblechbau

**MPA** **BAU** HANNOVER

# 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

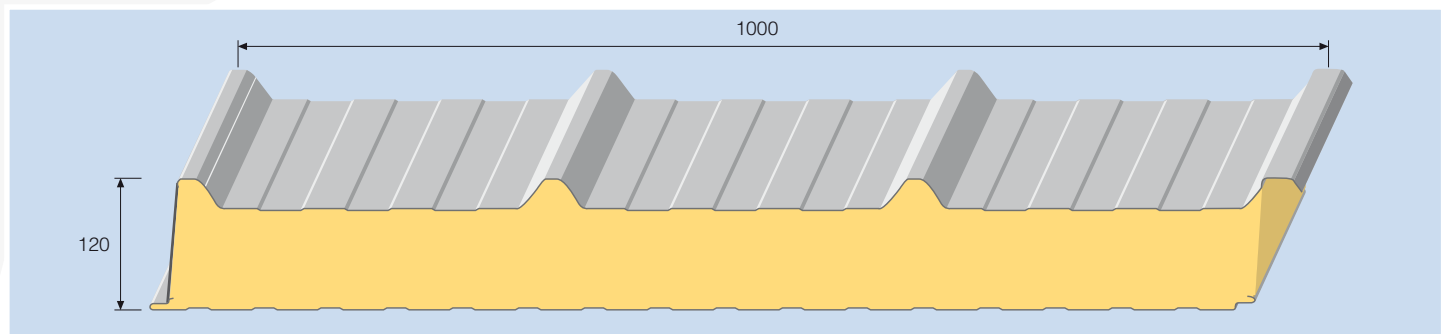
Eigengewicht, Schnee, Wind, Temperatur und Langzeitwirkung nachgewiesen. Die Hinweise zur Anwendung (siehe Seite 2/3) sind zu beachten.

Tabelle D.13: Schneebeanspruchung

Stat. System	Farb-gruppe	Charakteristische Schneelast in kN/m <sup>2</sup>																				
		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
		<b>6,38</b>	<b>6,38</b>	<b>5,56</b>	<b>4,97</b>	<b>4,54</b>	<b>4,22</b>	<b>3,96</b>	<b>3,72</b>	<b>3,47</b>	<b>3,16</b>	<b>2,90</b>	<b>2,68</b>	<b>2,48</b>	<b>2,32</b>	<b>2,17</b>	<b>2,04</b>	<b>1,93</b>	<b>1,83</b>	<b>1,74</b>	<b>1,67</b>	<b>1,60</b>
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
		<b>8,95</b>	<b>8,35</b>	<b>5,93</b>	<b>4,73</b>	<b>3,99</b>	<b>3,49</b>	<b>3,13</b>	<b>2,85</b>	<b>2,63</b>	<b>2,43</b>	<b>2,19</b>	<b>2,01</b>	<b>1,85</b>	<b>1,70</b>	<b>1,59</b>	<b>1,48</b>	<b>1,39</b>	<b>1,31</b>	<b>1,24</b>	<b>1,18</b>	<b>1,12</b>
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
		<b>10,47</b>	<b>8,75</b>	<b>6,70</b>	<b>5,32</b>	<b>4,48</b>	<b>3,91</b>	<b>3,50</b>	<b>3,09</b>	<b>2,72</b>	<b>2,42</b>	<b>2,19</b>	<b>2,00</b>	<b>1,84</b>	<b>1,70</b>	<b>1,59</b>	<b>1,48</b>	<b>1,39</b>	<b>1,31</b>	<b>1,24</b>	<b>1,18</b>	<b>1,12</b>

Tabelle D.14: Windsogbeanspruchung

Stat. System	Farb-gruppe	Charakteristische Windsoglast in kN/m <sup>2</sup>																				
		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



<b>Dicke</b>	<b>Gewicht*</b>	<b>lambda-Wert</b>	<b>R-Wert</b>	<b>U-Wert**</b>
<b>120 mm</b>	<b>12,88 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>0,022 W/(mK)</b>	<b>3,56 m<sup>2</sup>K/W</b>	<b>0,27 W/(m<sup>2</sup>K)</b>

\* 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](http://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 Baustysteme im Metallblechbau

**MPA**  
**BAU**  
 HANNOVER

[www.salzgitter-bauelemente.de](http://www.salzgitter-bauelemente.de)