

Polyurethan-Sandwichelement

WDI ISO COOL®

1.00 Spezifikationen

- Element: Baustoffklasse B-s3, d0 nach DIN EN ISO 14509:2013-12
Durchführung nach DIN EN 13501-1:2019-05
- Isolierkern: Polyurethan-Hartschaum, Raumgewicht ca. 45 kg/m³, FCKW- und HFCKW-frei
- Deckschichten: **Außenseite:** verzinktes Stahlblech S280 (Z275), d = 0,60 mm, Beschichtung gemäß Standardlieferprogramm, Oberflächenausführung: eben oder liniert
- Innenseite:** verzinktes Stahlblech S280 (Z275), d = 0,60 mm, Beschichtung gemäß Standardlieferprogramm, Oberflächenausführung: eben oder liniert
- Alle polyesterbeschichteten Deckschichten im Standardlieferprogramm sind mit einer kleberfreien Schutzfolie ausgestattet. Für die einfache Montage ist ein folienfreier Rand vorgesehen.
- Edelstahldeckschichten sind ebenfalls mit einer Schutzfolie versehen.

2.00 Einsatzgebiet

Nichttragendes Sandwichelement als Innenwand, Vorsatzschale bzw. Decke im Gebäudeinnern ohne statischen Nachweis.

Wird das Polyurethan-Sandwichelement als Fassadenelement eingesetzt, ist als Grundlage für das Baugenehmigungsverfahren ein objektbezogener Standsicherheitsnachweis für den Einzelfall erforderlich und vom Vertreter des Bauherrn von einem anerkannten Ingenieurbüro erstellen zu lassen. Wir empfehlen als äußere Deckschicht in diesen Fällen eine Dicke von 0,75 mm.

3.00 Technische Daten

Elementdicken (mm)	40	50	60	70	80
Elementlängen min. (mm)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Elementlängen max. (mm)	4.500	4.500	4.500	9.000	9.000
Wärmedurchgangskoeffizienten (W/m²K)	0,565	0,461	0,389	0,337	0,297
Eigengewichte (kg/m²)	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50
max. Elemente / Palette (Stück)	26	21	17	15	13
Deckenspannweiten (mm)	3.400	3.700	4.200	5.500	6.000

Elementdicken (mm)	100	120	130	150	170
Elementlängen min. (mm)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Elementlängen max. (mm)	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000
Wärmedurchgangskoeffizienten (W/m²K)	0,240	0,203	0,186	0,162	0,143
Eigengewichte (kg/m²)	15,00	16,00	16,50	17,20	18,00
max. Elemente / Palette (Stück)	10	8	8	7	6
Deckenspannweiten (mm)	6.500	6.900	7.150	7.500	8.000

Weitere techn. Daten zu anderen Elementdicken auf Anfrage. Die max. Elementdicke beträgt 200 mm.

Die angegebenen Elementlängen gelten nur für Standardelemente in einer Breite von 1.100 mm ohne Berücksichtigung zusätzlicher Einbauelemente.

Prinzipiell sind alle Elementbreiten von 550 mm bis 1.100 mm auf Anfrage möglich.

Polyurethan-Sandwichelement

WDI ISO COOL®

Die Ermittlung der Wärmedurchgangskoeffizienten U wurde unter Berücksichtigung des Isolierkerns mit einer Wärmeleitzahl von 0,025 W/mK durchgeführt.

Die angegebenen Eigengewichte gelten für Standardelemente mit einer beidseitigen Deckschicht aus Stahlblech in einer Dicke von $d = 0,60$ mm, ohne Berücksichtigung zusätzlicher Einbaukomponenten.

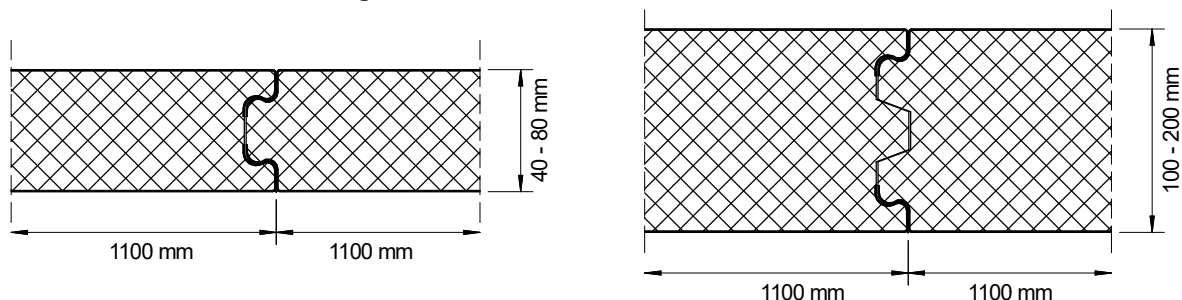
Wird das Polyurethan-Sandwichelement als Deckenelement eingesetzt, so sind die freien Stützweiten nach konstruktiven Kriterien zu wählen. Die angegebenen Spannweiten erfolgen in Ableitung von ausgeführten Objekten und sind für den Einzelfall grundsätzlich vom Auszuführenden neu zu betrachten. Die Deckenelemente dürfen während und nach der Montage nicht belastet werden.

4.00 Polyurethan-Sandwichelement als Fußbodenelement

Wird das Polyurethan-Sandwichelement als Fußbodenelement eingesetzt, so sind für die Abtragung von Punkt- oder Flächenlasten den Anforderungen entsprechende Druckverteilerplatten bzw. Stützeinlagen einzeln oder in Kombination nach Angabe des Auftraggebers anzuordnen.

Grundsätzlich gilt, dass das Polyurethan-Sandwichelement ohne zusätzliche Einbaukomponenten keine bzw. geringe Belastungen aufnehmen kann.

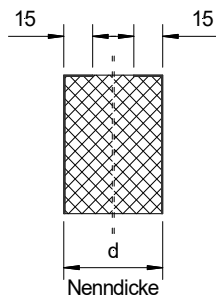
5.00 Elementstoßausbildung



Durch die besondere Fugengeometrie wird ein Fugendurchlasskoeffizient von $0,010 \text{ [m}^3/(\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})]$ erreicht, was einer Fugendichtheitsklasse L1 entspricht.

6.00 Stirnseitiger Deckschichtumschlag bei ungeschnittenen Elementen

Zur Vergrößerung der Blechaufstandsfläche auf dem Hallenboden, zur Auflagerung der Deckenelemente, verdeckter Befestigung von Anschlussprofilen o. ä. ca. 15 mm nach innen umgeschlagen (Umschlag nur bei werkseitig ungeschnittenen Elementen).



*Es gelten ausschließlich unsere jeweils aktuellen Liefer- und Verkaufsbedingungen.
Technische Änderungen vorbehalten.*