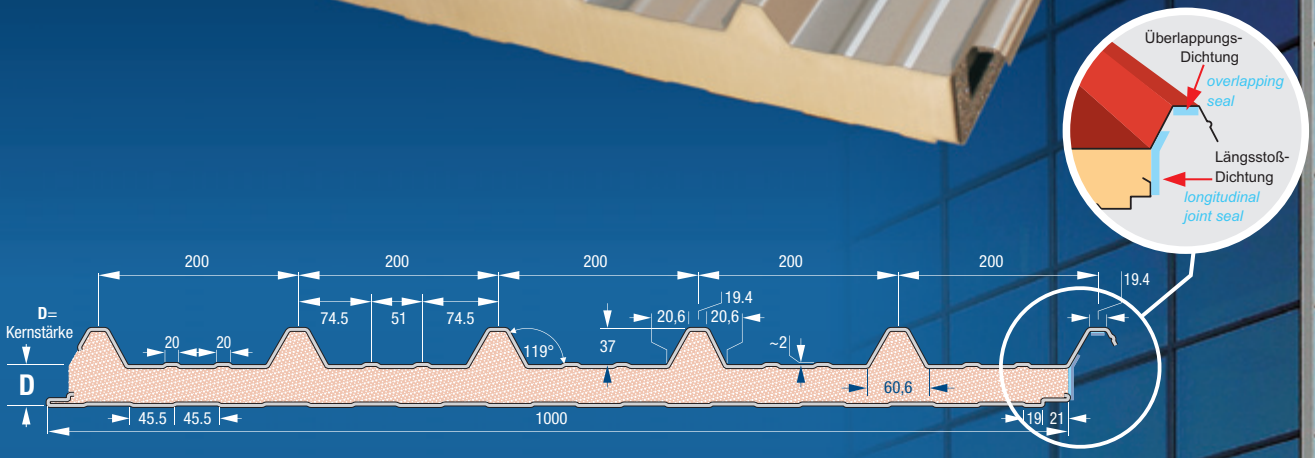
Isocopre® Typ IC

hochwertiges Statik-Dämmpaneel
für Gewerbe- und Industriebau sowie Agrargebäude

High-quality static insulation panel for commercial-, industrial- and as well as for agricutural buildings.

PIR Dachpaneele *PIR roof panels*



Farbauswahl Aussenschale (Glanzgrad Gardner 60°-30GE)

color Selection outher shell

Standard		Standard			Standard		
RAL 8012 - 0,6/0,5 Rotbraun *red brown*	**RAL 8011 - 0,6/0,5** Nussbraun *hazel*	**RAL 8004 - 0,6/0,5** Kupferbraun *copper brwon*	**RAL 8014 - 0,5** Sepiabraun *sepia*	**RAL 3000 - 0,6/0,5** Feuerrot *blazing red*	**RAL 7016 - 0,6/0,5** Anthrazitgrau *anthracite grey*	**RAL 1002 - 0,5** Sandgelb *sand yellow*	**RAL 5010 - 0,5** Enzianblau *gentian blue*
		Standard	Standard	Standard			
RAL 6005 - 0,5 Moosgrün *moss green*	**RAL 6011 - 0,5** Resedagrün *reseda green*	***RAL 9007 - 0,6/0,5** Graualuminium *grey aluminium*	***RAL 9006 - 0,6/0,5** Weißaluminium *white aluminium*	**RAL 9002 - 0,6/0,5** Grauweiß *grey white*	**RAL 9010 - 0,6/0,5** Reinweiß *pure white*	**RAL 7035 - 0,6/0,5** Lichtgrau *light grey*	

Farbauswahl Innenschale (Glanzgrad Gardner 60°-30GE)

color Selection inner shell

	Standard		
RAL 9001 - 0,5 Cremeweiss *cream white*	**RAL 9002 - 0,6/0,5** Grauweiß *grey white*	***RAL 9006 - 0,6/0,5** Weißaluminium *white aluminium*	**RAL 9010 - 0,6/0,5** Reinweiß *pure white*

Sonderlösungen Innenschale

special solutions inner shell

HPS200 Ultra 0,6 HAMLET *HAMLET*	**Edelstahl 4301 - 0,5** gebürstet *stainless steel 4.301*	Hart-PVC Folie **RAL 9002 - 150 mμ 0,6** Grauweiß *grey white*

ACHTUNG Anwenderhinweis! *Auf glatten, ebenen Oberflächen, sowie bei den Metallic-Farbtönen RAL 9006 + RAL 9007, können Welligkeiten im Toleranzbereich bei ungünstigen Lichtverhältnissen (Sonnenstand) mit dem bloßen Auge wahrgenommen werden!

Attention! **On smooth surfaces as well as with metallic color hues RAL 9006 and RAL 9007, waviness within the range of tolerance can be observed with the naked eye if lighting conditions are inconvenient!*

Fertigungstoleranzen:

DIN EN 14509
Alle zur Paneelproduktion verwendeten Materialien entsprechen den technischen Normen und Bestimmungen.
Die Grenzabmessungen stimmen überein mit der DIN EN 14509-Anhang D.

Elementlänge

Elementlänge	≤ 3.000 mm	± 5 mm
Elementlänge	≥ 3.000 mm	± 10 mm
Elementbreite		± 2 mm
Elementdicke	≤ 100 mm	± 2 mm
Elementdicke	≥ 100 mm	± 2 %

Längs- und Querwölbung
2 mm/m Länge, jedoch nicht mehr als 10 mm
8,5 mm/m Breite bei ebenen Profilen h ≤ 10 mm
10 mm/m Breite bei anderen Profiltiefen h ≥ 10 mm

Deckschichten:

Außenseite: Stahlblech 0,6 / 0,5 mm, ≥280 MPa oder ≥320 MPa, bandverzinkt 275g/m² mit 25 µm Polyesterlackierung (nach DIN 18807 Teil 3)
Innenseite: Stahlblech 0,5 / 0,4 mm, ≥280 MPa, bandverzinkt 275g/m² mit 25 µm Polyesterlackierung (nach DIN 18807 Teil 3)

Oberflächenausführung:

Außenseite: Trapezprofil 37/200 mm nach DIN 18807
Innenseite: Leicht liniert (45,5/45,5), gegen Aufpreis Innenseite eben – jedoch dann produktionstechnisch bedingt optische Einschränkungen möglich.

Dämmkern:

Poly-Isocyanurat-Hartschaum PIR WLS 023, ca. 96% geschlossenzellig, ganzflächig mit den Stahlblech-Deckschichten verbunden

Fertigungslängen/Gewährleistung:

Bis max. 22.000 mm, je nach Paneelstärke. Bei Paneelstärken 20 bis 60 mm Kernstärke wird eine max. Lieferlänge von 16.000 mm empfohlen, um Paneelverformungen sowie Stauchknicke beim Be- und Entladen und Verlegen der Paneele zu vermeiden. Ein Paneelstoß (Überlappung) der Dachpaneele wird hier empfohlen (siehe Detailzeichnungen Lattonedil).

Luftschalldämmung:

$R_w(C;C_{tr})$ 25 dB nach EN 14509:2007

Prüfungen:

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung als Dach- und Wandpaneel, Z-10.4-658 DIBt Berlin.
- SCHLAGREGENDICHTHEIT nach EN 14509, IFT Rosenheim.
- LUFTDURCHLÄSSIGKEIT nach EN 12865, EN 1027 u. prEN 15601 IFT Rosenheim

Güteüberwachung:

iS -engineering Darmstadt, TU Darmstadt, MFPA Leipzig

Verbandsmitglied:

FIW München, IBU Berlin, IFBS

Werksüberwachung:

ISO 9001:2008, CE-Kennzeichnung CSI 0497

Brandschutz:

PIR B-s2;d0 laut Prüfung EN 13501.1
Euro-Class B-s2;d0

Statik:

siehe Belastungstabellen unter:
www.lattonedil.de im Downloadbereich/**Technik-Center** oder auf den Seiten 22 - 39

Manufacturing tolerances:

DIN EN 14509
All materials used for the panel production correspond to the technical standards and regulations.
The limit dimensions correspond to DIN EN 14509-appendix D.

element-lenght

element-lenght	*≤ 3.000 mm*	*± 5 mm*
element-lenght	*≥ 3.000 mm*	*± 10 mm*
element-width		*± 2 mm*
element–strenght	*≤ 100 mm*	*± 2 mm*
element–strenght	*≥ 100 mm*	*± 2 %*

lenghtwise and crosswise curvature
2 mm/m lenght, but not more than 10 mm
8,5 mm/m width on smooth profiles h ≤ 10 mm
10 mm/m width on other profile depth h ≥ 10 mm

Cover layers:

Outside: Steel sheet 0.6/0.5 mm, ≥280 MPa or ≥320 MPa, strip galvanized 275g/m² with 25µm Polyester painting (according to DIN 18807 part 3)
Inside: Steel sheet 0.5/0.4 mm, ≥280 MPa or ≥320 MPa, strip galvanized 275g/m² with 25µm Polyester painting (according to DIN 18807 part 3)

Surface performance:

Outside: Trapezoid profile 37/200 mm according to DIN 18807
Inside: slightly lined (45.5/45.5), for an extra chrage with smooth inside - however, due to production technical reasons slight visual limitations possible.

Insulation core:

Poly-Isocyanurat-rigid foam PIR WLS 023, approx. 96% closed celled, fully connected to steel sheet cover layers.

Production lenght / warranty:

Up to maximum 22.000 mm, depending on panel thickness. If panel core between 20 and 60 mm thick, a maximum delivery lenght of 16.000 mm is recommended, to avoid panel deformations as well as buckling during (un-)loading and laying. An overlapping of the roof panels is recommended (see detail drawings Lattonedil).

Airborne sound insulation:

$R_w(C;C_{tr})$ 25 dB nach EN 14509:2007

Approvals:

- *general building approval for use as roof and wall, Z-10.4-658, DIBt Berlin.*
- *WATERTIGHTNESS acc. EN 14509, IFT Rosenheim.*
- *AIR PERMEABELITY acc. EN 12865, EN 1027 and prEN 15601, IFT Rosenheim.*

Quality Monitoring:

iS -engineering Darmstadt, TU Darmstadt, MFPA Leipzig

Association Member

FIW München, IBU Berlin, IFBS

Factory Monitoring:

ISO 9001:2008, CE-Kennzeichnung CSI 0497

Fire protection:

PIR B-s2;d0 according to test EN 13501.1
Euro-Class B-s2;d0

Statics:

*See loader tables under **www.lattonedil.de** in download field "technical center" or on page 22 - 39.*

Paneelbezeichnung	***description***		**IC 020**	**IC 030**	**IC 040**	**IC 060**	**IC 080**	**IC 100**	**IC 120**	**IC 150**
Kernstärke **D**	*core thickness*	mm	20	30	40	60	80	100	120	150
Materialstärke	*material thickness*									
außen	*outside*	mm	0,6/0,5	0,6/0,5	0,6/0,5	0,6/0,5	0,6/0,5	0,6/0,5	0,6/0,5	0,6/0,5
innen	*inside*	mm	0,5/0,4	0,5/0,4	0,5/0,4	0,5/0,4	0,5/0,4	0,5/0,4	0,5/0,4	0,5/0,4
Eigenlast (0,6/0,5 mm)	*Dead load (0,6/0,5 mm)*	kg/m²	11,10	11,50	11,90	12,70	13,40	14,20	14,90	16,10
$U_{d,S}$ [a] mit Fuge nach EN 13165	$U_{d,S}$ [a] *value with joint acc. EN 13165*	W/m².K	0,91	0,65	0,50	0,35	0,27	0,22	0,18	0,14
$U_{d,S}$ [a] ohne Fuge nach EN 13165	$U_{d,S}$ [a] *value without joint acc. EN 13165*	W/m².K	0,89	0,64	0,49	0,34	0,26	0,21	0,18	0,14

a) Nach DIN EN 14509 ist der Schraubenanteil im Wärmedurchgangskoeffizienten Ud,S nicht enthalten. Nach DIN EN ISO 6946 ist die Wirkung von mechanischen Befestigungsmitteln auf den Wärmedurchgangskoeffizienten U zu berücksichtigen, wenn dieser durch deren Einfluß u.a. in der Norm genannten Einflüsse um mind. 30% erhöht wird. **b)** Nach bauaufsichtlicher Zulassung und DIN 4108 muss der Wärmedurchgangskoeffizient U für den Geltungsbereich der BRD um den Faktor 1,2 erhöht werden.