

# ISOPAR® Elegant Typ IPE

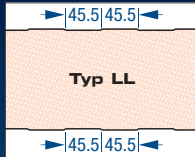
ästhetische Edelfassade mit verdeckter Befestigung für Architekten und Planer mit höchsten Ansprüchen im Einsatz beim Gewerbe- Industrie- und Kühlhausbau. Horizontal und vertikal verlegbar.

*aesthetic noble facade with concealed fixing for architects and planners with the highest demands in use at commercial and industrial cold stores. It can be laid horizontally and vertically.*

## optional Oberflächenausführung optional surface modifications

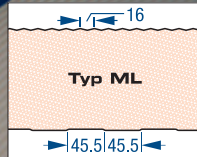
### Typ LL

außen leicht liniert,  
innen leicht liniert  
*outside slightly lined  
inside slightly lined*



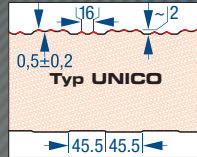
### Typ ML (Standard)

außen mikroliniert,  
innen leicht liniert  
*outside micro lined  
inside slightly lined*



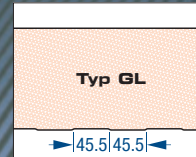
### Typ UNICO

außen doppelt liniert ML/LL  
innen leicht liniert  
*outside double lined ml+sl  
inside slightly lined*



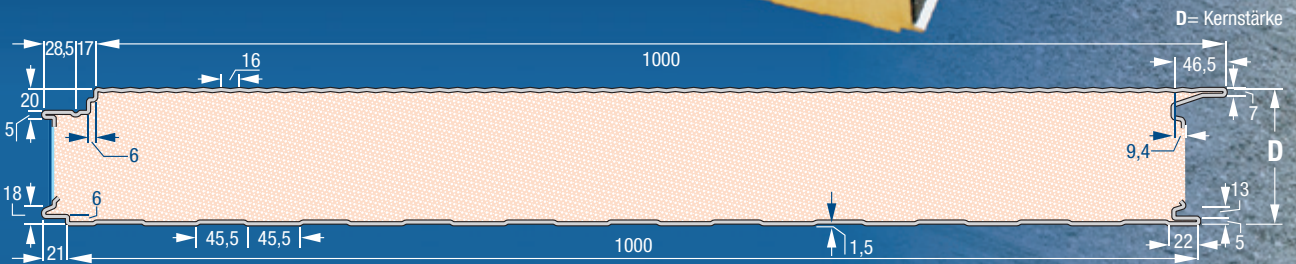
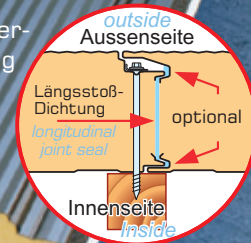
### Typ GL

außen glatt,  
innen leicht liniert  
*outside smooth  
inside slightly lined*



Wandpaneele mit verdeckter Befestigung

*wall panels with covered fixation*



## Farbauswahl Aussenschale (Glanzgrad Gardner 60°-30GE)

*color Selection outer shell*



## Farbauswahl Innenschale (Glanzgrad Gardner 60°-30GE)

*color Selection inner shell*



## Sonderlösungen Innenschale

*special solutions inner shell*



**ACHTUNG Anwenderhinweis!** \*Auf glatten, ebenen Oberflächen, sowie bei den Metallic-Farbtönen RAL 9006 + RAL 9007, können Welligkeiten im Toleranzbereich bei ungünstigen Lichtverhältnissen (Sonnenschein) 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!

PIR-Wandpaneele PIR-wall panels

## 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  $\leq 3.000$  mm  $\pm 5$  mm  
Elementlänge  $\geq 3.000$  mm  $\pm 10$  mm

### Elementbreite

Elementbreite  $\pm 2$  mm  
Elementdicke  $\leq 100$  mm  $\pm 2$  mm  
Elementdicke  $\geq 100$  mm  $\pm 2$  %

### Längs- und Querwölbung

2 mm/m Länge, jedoch nicht mehr als 10 mm  
8,5 mm/m Breite bei ebenen Profilen  $h \leq 10$  mm  
10 mm/m Breite bei anderen Profiltiefen  $h \geq 10$  mm

### Deckschichten:

Außenseite: Stahlblech 0,6mm,  $\geq 280$  MPa oder  $\geq 320$  MPa, bandverzinkt 275g/m<sup>2</sup> mit 25  $\mu$ m Polyesterlackierung (nach DIN 18807 Teil 3)

Innenseite: Stahlblech 0,6 / 0,5 mm,  $\geq 280$  MPa, bandverzinkt 275g/m<sup>2</sup> mit 25  $\mu$ m 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 60 bis 80 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.

### Luftschalldämmung:

$R_{w}(C;C_{w})$  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 GSI 0497

### Brandschutz:

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

### Statik:

siehe Belastungstabellen unter:  
[www.lattonedil.de](http://www.lattonedil.de) im Downloadbereich/Technik-Center oder auf den Seiten 72 - 87

## 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-length

element-length  $\leq 3.000$  mm  $\pm 5$  mm  
element-length  $\geq 3.000$  mm  $\pm 10$  mm

### element-width

element-strenght  $\pm 2$  mm  
element-strenght  $\leq 100$  mm  $\pm 2$  mm  
element-strenght  $\geq 100$  mm  $\pm 2$  %

### lengthwise and crosswise curvature

2 mm/m length, but not more than 10 mm  
8,5 mm/m width on smooth profiles  $h \leq 10$  mm  
10 mm/m width on other profile depth  $h \geq 10$  mm

### Cover layers:

Outside: Steel sheet 0.6mm,  $\geq 280$  MPa or  $\geq 320$  MPa, strip galvanized 275g/m<sup>2</sup> with 25 $\mu$ m Polyester painting (according to DIN 18807 part 3)

Inside: Steel sheet 0.6/0.5 mm,  $\geq 280$  MPa or  $\geq 320$  MPa, strip galvanized 275g/m<sup>2</sup> with 25 $\mu$ m 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 charge 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 length / warranty:

Up to maximum 22.000 mm, depending on panel thickness. If panel core between 60 and 80 mm thick, a maximum delivery length of 16.000 mm is recommended, to avoid panel deformations as well as buckling during (un-)loading and laying.

### Airborne sound insulation:

$R_{w}(C;C_{w})$  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 PERMEABILITY 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 GSI 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](http://www.lattonedil.de) in download field "technical center" or on page 72 - 87.

Panelbezeichnung	description		ipe 060	ipe 080	ipe 100	ipe 120	ipe 150	ipe 170	ipe 200
Kernstärke <b>D</b>	core thickness	mm	60	80	100	120	150	170	200
Materialstärke	material thickness								
außen	outside	mm	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
innen	inside	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
Eigenlast (0,6/0,5 mm)	Dead load (0,6/0,5 mm)	kg/m <sup>2</sup>	11,10	11,90	12,70	13,40	14,60	15,40	16,60
<b>U<sub>d,s</sub></b> <sup>a)</sup> mit Fuge nach EN 13165	<b>U<sub>d,s</sub></b> <sup>a)</sup> value with joint acc. EN 13165	W/m <sup>2</sup> .K	0,41	0,29	0,23	0,19	0,15	0,13	0,11
<b>U<sub>d,s</sub></b> <sup>a)</sup> ohne Fuge nach EN 13165	<b>U<sub>d,s</sub></b> <sup>a)</sup> value without joint acc. EN 13165	W/m <sup>2</sup> .K	0,36	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11

a) Nach DIN EN 14509 ist der Schraubenanteil im Wärmedurchgangskoeffizienten U<sub>d,s</sub> 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.