



 **meTecno**  
SANDWICH-SYSTEME | DACH & WAND



[WWW.METECNO.DE](http://WWW.METECNO.DE)

*seit 1961*





Metecno ist ein internationales Unternehmen, das sich auf die Herstellung von Sandwich-Bauelementen spezialisiert hat. Die Metecno S.p.A. wurde 1961 in Italien gegründet.

Für den deutschen und europäischen Markt entstand durch ein Joint-Venture der DLW AG in Bietigheim-Bissingen und der Metecno S.p.A. in Tribiano (Mailand) im Jahre 1994 eine moderne Produktionsstätte in Jena-Blankenhain.

Durch die Integration in die international ausgerichtete Metecno-Gruppe und das über die Jahre entwickelte Know-how konnte ein kontinuierlich wachsender Marktanteil verzeichnet werden.

Neben regelmäßigen Produktinnovationen werden Technologien und Produktionsprozesse laufend auf dem neuesten Stand gehalten, um das hohe Fertigungsniveau zu sichern und weiter auszubauen.

Seit Gründung der Metecno Gruppe wurden mehr als 300 Millionen Quadratmeter Sandwichelemente hergestellt und in die entferntesten Länder der Welt exportiert.

Zu den wichtigsten Erzeugnissen gehören Dächer und Wände für den Industrie-, Agrar-, Sport- und Anlagenbau.

Die Sandwichbauweise ist aufgrund steigender Ansprüche an den Wärme- und Brandschutz nicht mehr wegzudenken.

Durch vielfältige Profilgeometrien und Farbmöglichkeiten können architektonisch hochwertige Objekte realisiert werden.

Ein umfangreiches Zubehörprogramm, wie z. B. farblich abgestimmte Kantteile, Profillfüller, Dichtungsbänder, Aluminium-Lisenen u.v.m., runden das Metecno Sortiment ab.



# INHALT

---



## DACH – Sandwichelement

G4®	Polyurethan-Hartschaumkern	06-07
HIPERTEC® DACH	Dämmkern aus Mineralwolle (Steinwolle)	08-09
HIPERTEC® DACH SOUND	Dämmkern aus Mineralwolle (Steinwolle), Innenschale mit Lochung	10-11

## WAND – Sandwichelement

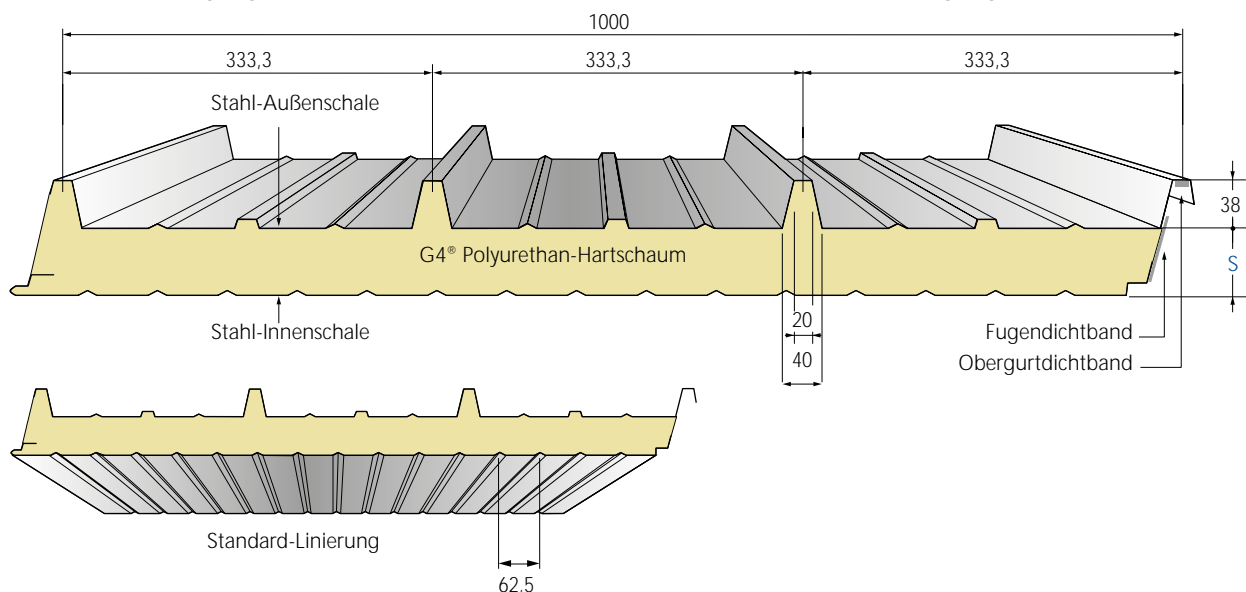
MONOWALL®	Polyurethan-Hartschaumkern, Fuge mit Nut und Feder	12-13
SUPERWALL® ML	Polyurethan-Hartschaumkern, verdeckte Befestigung	14-15
METFIBER® ECO HF WAND	Dämmkern aus Glaswolle, verdeckte Befestigung	16-17
SUPERWALL® HF	Dämmkern aus Mineralwolle (Steinwolle), verdeckte Befestigung	18-19
THERMOWALL KOMBI®	Polyurethan-Hartschaumkern, Fuge mit Nut und Feder	20-21
METFIBER® ECO WAND	Sandwich-Brandschutzelement mit Dämmkern aus Glaswolle	22-23
METFIBER® ECO WAND SOUND	Dämmkern aus Glaswolle, Innenschale mit Lochung	24-25
HIPERTEC® WAND	Dämmkern aus Mineralwolle (Steinwolle), Fuge mit Nut und Feder	26-27
HIPERTEC® WAND SOUND	Dämmkern aus Mineralwolle (Steinwolle), Innenschale mit Lochung	28-29
H-WALL® 8 P	Welle mit Polyurethan-Hartschaumkern	30-31
METCOLOR   BESCHICHTUNGSSYSTEME		32-33
ZUBEHÖR   SERVICE		34-35
LISENEN		36
ANSPRECHPARTNER		37





Das Sandwichelement mit hochwärmedämmendem FCKW- und HFCKW-freiem Polyurethan-Hartschaumkern ist bestens geeignet, um die heutigen Anforderungen an den Wärme- und Feuchteschutz zu erfüllen. Das Dachelement ist auch zur optischen Gestaltung von Fassaden einsetzbar. Die schräg profilierte Elementfuge mit innenliegender Dichtung schließt bei der Montage ohne weitere Arbeitsschritte selbstständig. In einem Arbeitsgang wird somit eine wärmebrückenfreie

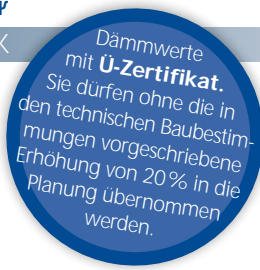
und sichere Verbindung hergestellt. Zudem garantiert das G4-Element sehr hohe Montageleistungen und wird deshalb von professionellen Montagefirmen sehr geschätzt. Die innenseitige Stuccodessinierung reduziert den Spiegeleffekt auf der Oberfläche. Je nach Anwendung wird eine Dachneigung > 5° empfohlen. Für zusätzliche Informationen steht Ihnen ein technisches Handbuch zur Verfügung.



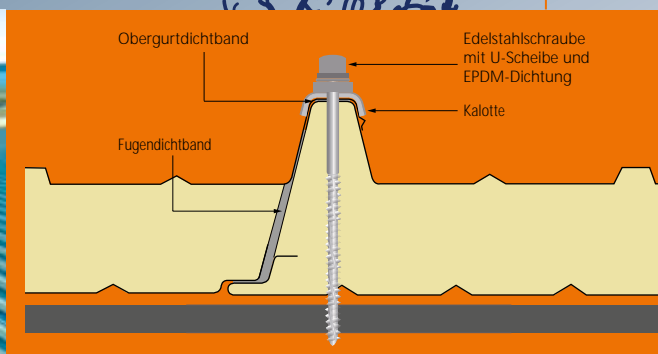
Element-bezeichnung	Kern-dicke s	Gesamt-dicke D	Außen-deck-schale t <sub>N</sub>	Innen-deck-schale t <sub>N</sub>	Gewicht	Wärme-durchlass-widerstand R	Wärmedurchgangs-koeffizient [ψ - Fugenfaktor]	
							U ohne ψ	U mit ψ
	mm	mm	mm	mm	kg / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> K / W	W / m <sup>2</sup> K	W / m <sup>2</sup> K
G4®	30	68	0,60	0,45*	11,1	1,21	0,773	0,798
	40	78	0,60	0,45*	11,5	1,62	0,584	0,598
	50	88	0,60	0,45*	11,9	2,04	0,489	0,499
	60	98	0,60	0,45*	12,3	2,46	0,393	0,399
	80	118	0,60	0,45*	13,1	3,29	0,296	0,299
	100	138	0,60	0,45*	13,9	4,12	0,237	0,240
	120	158	0,60	0,45*	14,7	4,96	0,198	0,199
	150	188	0,60	0,45*	15,9	6,20	0,159	0,160

\* mit Stucco-Prägung (auch ohne Prägung lieferbar)

Deckschalenvarianten auf Anfrage, Maße in mm







### HERSTELLUNG UND KENNZEICHNUNG

Entsprechend der geltenden EU Bauproduktenverordnung nach Sandwichnorm DIN EN 14509, **CE**-Kennzeichnung gemäß EG-Konformitätszertifikat 0769-CPR-VAS-00420-1

### ZULASSUNG

DIBt-Zulassung Z-10.49-516, gültig bis 20. November 2019 und Z-10.4-583 (für tragende Sandwichelemente) gültig bis 16. April 2019

### BRANDVERHALTEN

Baustoffklasse B-s3-d0, schwer entflammbar nach DIN EN 13501-1  
Die Dachelemente entsprechen einer "harten Bedachung" - Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gemäß DIN EN 14509

### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

$\lambda = 0,024 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13165  
Die Dämmwerte werden regelmäßig fremdüberwacht und dürfen direkt ohne Abminderung angewendet werden.

### LUFTSCHALLDÄMMUNG

$R_w = 25 \text{ dB}$

### STANDARD BESCHICHTUNG

Außendeckschale: 25  $\mu\text{m}$  Polyester  
Innendeckschale:  $\approx 15 \mu\text{m}$  Dünnbeschichtung (DU)  
Standardfarbtöne und andere Beschichtungssysteme siehe Farbtonkarte

### STANDARDLÄNGEN

> 2,00 m bis 25,00 m, größere Längen auf Anfrage

### KORROSIONSSCHUTZ

Geprüft nach DIN EN 10169  
Außenschale: Klasse RC3  
Innenschale: Klasse RC2

Nach DIN EN ISO 12944-2

Außenschale: Korrosivitätskategorie C3 entspricht einer mittleren Schutzdauer für Stadt- und Industrielatmosphären mit mäßiger Belastung durch Schwefeldioxid.

Innenschale: Korrosivitätskategorie C2 für trockene Innenräume und Gebäude, bei denen gelegentlich geringe Mengen an Kondensat auftreten können

Für höhere industrielle Ansprüche, Gebäude in Meeresnähe, landwirtschaftliche Gebäude mit hoher Ammoniakbelastung sowie für Feuchträume stehen weitere Lacksysteme zur Verfügung.

### STANDARDDECKSCHALEN

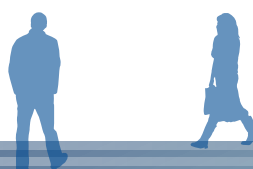
Verzinkter Stahl, Güte S 320 GD + Z275 nach DIN EN 10346

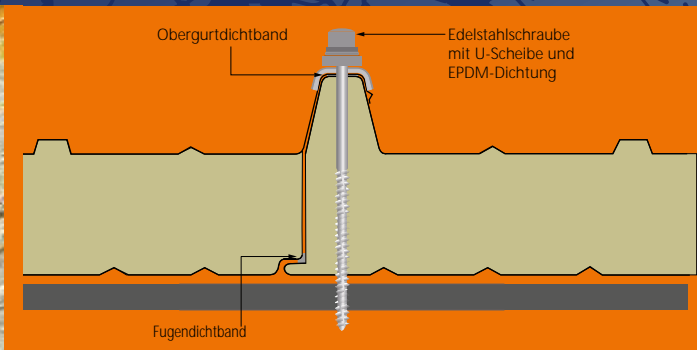
### STÜTZWEITENTABELLEN

Finden Sie im Planungsordner, sowie auf unserer Internetseite [www.metecno.de](http://www.metecno.de)

### VERPACKUNG

Außendeckschalen mit abziehbarer Schutzfolie versehen, Elementpakete gegen Verschmutzungen mit Folie umreift



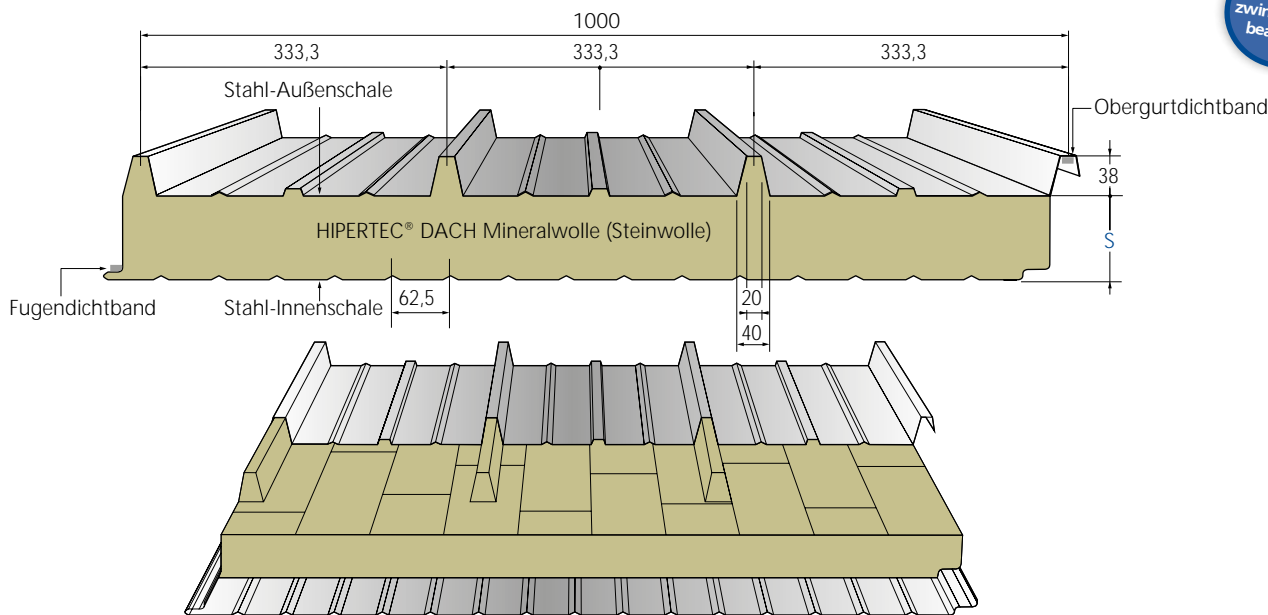


Das Sandwichelement mit einem nichtbrennbaren Dämmkern aus Mineralwolle erfüllt die heutigen hohen Anforderungen an den Brandschutz. Besonders bei großflächigen und mehrgeschossigen Bauwerken sind nichtbrennbare Dämmstoffe nach den Industriebau-richtlinien bindend. Durch den schubfesten Verbund des Dämmkerns aus stegerichteter Mineralwolle mit den korrosionsgeschützten Stahldeckschalen können die Dachelemente hohe Belastungen aufnehmen. Aufgrund der biegesteifen Eigenschaften und der hohen Dichte der einge-

setzten Mineralwolle werden gute Schalldämmwerte erzielt. Eine werkseitig aufgebrachte Schutzfolie verhindert Verschmutzungen und Beschädigungen während Transport, Lagerung und Montage. Große Lieferlängen werden durch den kontinuierlichen Herstellungsprozess ermöglicht.

An der Traufe ist der Mineralwollkern zum Schutz gegen die Feuchtigkeit mit einem Rückschnitt und einer Verkleidung zu versehen. Für zusätzliche Informationen steht Ihnen ein technisches Handbuch zur Verfügung.

bauseits zwingend zu beachten



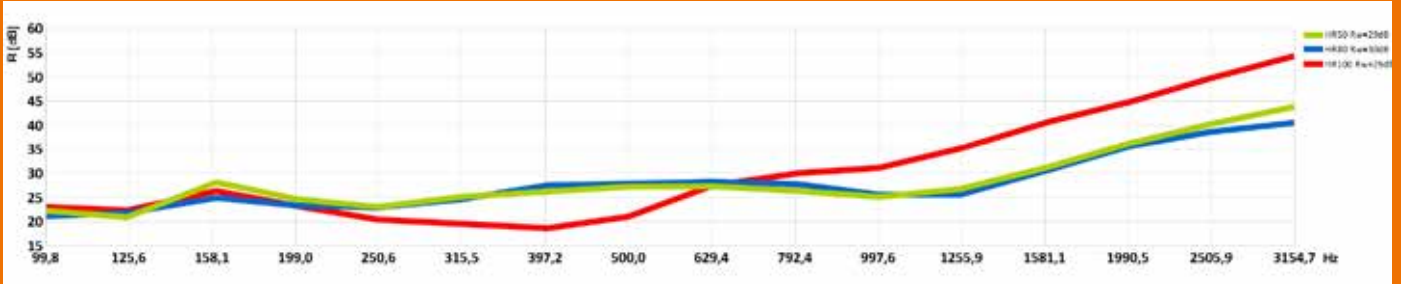
Deckschalenvarianten auf Anfrage, Maße in mm

Element-bezeichnung	Kern-dicke s	Gesamt-dicke D	Außen-deck-schale	Innen-deck-schale	Gewicht	Wärme-durchlass-widerstand R	Wärmedurchgangs-koeffizient (ψ - Fugenfaktor)	
	mm	mm	tn	tn			U ohne ψ	U mit ψ
HIPERTEC® DACH	60	98	0,60	0,45	16,8	1,34	0,705	0,707
	80	118	0,60	0,45	19,0	1,79	0,534	0,535
	100	138	0,60	0,45	21,2	2,25	0,429	0,430
	120	158	0,60	0,45	23,4	2,70	0,359	0,360
	150	188	0,60	0,45	26,7	3,39	0,289	0,289
	200**	238	0,60	0,45	32,12	4,52	0,217	0,218

Dämmwerte mit **Ü-Zertifikat**. Sie dürfen ohne die in den technischen Baubestimmungen vorgeschriebene Erhöhung von 20% in die Planung übernommen werden.





**LUFTSCHALLDÄMMUNG****HERSTELLUNG UND KENNZEICHNUNG**

Entsprechend der geltenden EU Bauproduktenverordnung nach Sandwichnorm DIN EN 14509, **CE**-Kennzeichnung gemäß EG-Konformitätszertifikat 0769-CPR-VAS-00420-1

**ZULASSUNG**

DIBt-Zulassung Z-10.49-517  
gültig bis 20. November 2019

**BRANDVERHALTEN**

Baustoffklasse A2-s1-d0, nicht brennbar nach DIN EN13501-1, Mineralwolle-Dämmkern A1, nicht brennbar, Schmelzpunkt > 1000°C  
Die Dachelemente entsprechen einer "harten Bedachung"  
- Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gemäß DIN EN 14509

**FEUERWIDERSTAND**

DIBt-Zulassung Z-19.52-2096 vom 23. Juli 2013  
(siehe Tabelle Feuerwiderstand)

**WÄRMELEITFÄHIGKEIT**

$\lambda = 0,044 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13162  
Die Dämmwerte werden regelmäßig fremdüberwacht und dürfen direkt ohne Abminderung angewendet werden.

**STÜTZWEITEN FÜR DIE FEUERWIDERSTANDS-FÄHIGKEIT GEMÄSS BRANDSCHUTZZULASSUNG Z-19.52-2096**

Kerndicke s mm	feuer- hemmend REI30 mm	hochfeuer- hemmend REI60 mm	feuer- beständig REI90 mm
≥ 100	3000	3000	3000

**LUFTSCHALLDÄMMUNG**

$R_w \approx 29 - 30 \text{ dB}$

**STANDARDBESCHICHTUNG**

Außendeckschale: 25 µm Polyester  
Innendeckschale: ≈ 15 µm Dünnschicht (DU)  
Standardfarbtöne und andere Beschichtungssysteme siehe Farbtonkarte

**STANDARDLÄNGEN**

> 2,00 m bis 22,00 m, größere Längen auf Anfrage

**KORROSIONSSCHUTZ**

Gepüft nach DIN EN 10169  
Außenschale: Klasse RC3  
Innenschale: Klasse RC2

Nach DIN EN ISO 12944-2

Außenschale: Korrosivitätskategorie C3 entspricht einer mittleren Schutzdauer für Stadt- und Industrielatmosphären mit mäßiger Belastung durch Schwefeldioxid.

Innenschale: Korrosivitätskategorie C2 für trockene Innenräume und Gebäude, bei denen gelegentlich geringe Mengen an Kondensat auftreten können

**STANDARDDECKSCHALEN**

Verzinkter Stahl, Güte S 320 GD + Z275 nach DIN EN 10346

**STÜTZWEITENTABELLEN**

Finden Sie im Planungsordner sowie auf unserer Internetseite [www.metecno.de](http://www.metecno.de)

**VERPACKUNG**

Außendeckschalen mit abziehbarer Schutzfolie versehen, Elementpakete gegen Verschmutzungen mit Folie umreift

\*\* Zulassung beantragt

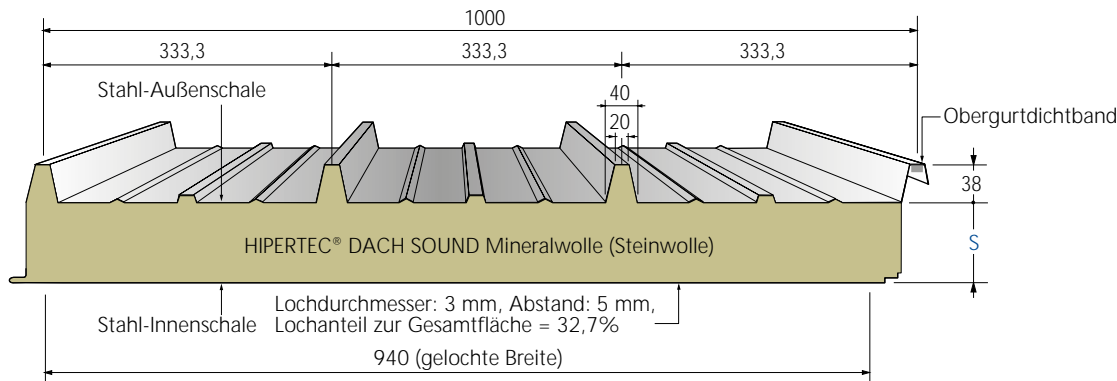
Bei Dächern sind die max. Stützweiten durch Schnee- und Windlasten zu beachten.



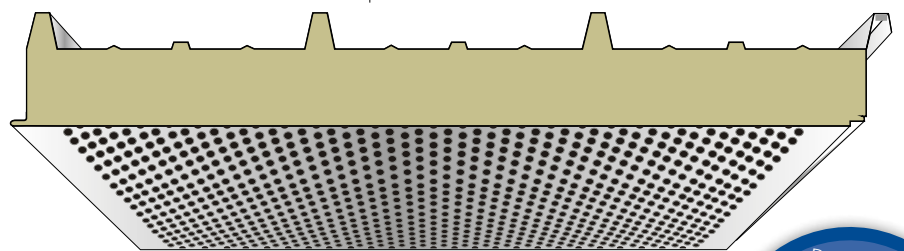


Das Schallschutzelement mit schallabsorbierender, gelochter Innenschale ist vorwiegend für Innendeck-schalen geeignet. In dem von Metecno patentierten System ist zwischen der Innenschale und dem Dämmkern aus Mineralwolle ein spezielles Vlies als Rieselschutz eingelegt. Die Ausbildung der Innenschale trägt erheblich zur Verbesserung der Raumakustik bei. Außerdem werden durch die hohe Dichte des Dämmkerns gute Schalldämm-werte erreicht.

Nach Rücksprache mit uns und nach Überprüfung der statischen Möglichkeiten kann das Schallschutzelement auch zur Dacheindeckung unbeheizter Gebäude eingesetzt werden. Jedoch ist hierfür eine Zustimmung im Einzelfall erforderlich. Von einem Einsatz in Feuchträumen und beheizten Gebäuden müssen wir aufgrund der dampfdiffusionsoffenen Innenschale abraten. Die beidseitig aufgebrachte Schutzfolie verhindert Verschmutzungen und Beschädigungen während Transport, Lagerung und Montage.



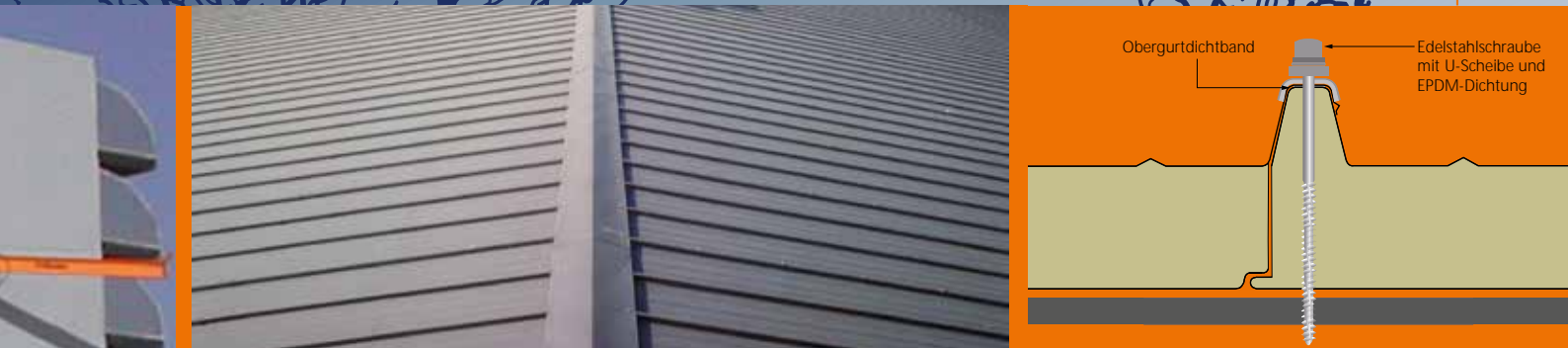
Maße in mm



Element-bezeichnung	Kern-dicke s	Gesamt-dicke D	Außen-deck-schale t <sub>N</sub>	Innen-deck-schale t <sub>N</sub>	Gewicht kg / m <sup>2</sup>	Wärme-durchlass-widerstand R m <sup>2</sup> K / W	Wärmedurchgangs-koeffizient (ψ – Fugenfaktor)	
	mm	mm	mm	mm			U ohne ψ W / m <sup>2</sup> K	U mit ψ W / m <sup>2</sup> K
HIPERTEC® DACH SOUND	60	98	0,60	0,60	16,4	1,34	0,705	0,707
	80	118	0,60	0,60	18,6	1,79	0,534	0,535
	100	138	0,60	0,60	20,8	2,25	0,429	0,430
	120	158	0,60	0,60	23,0	2,70	0,359	0,360
	150	188	0,60	0,60	25,2	3,39	0,289	0,289
	200	238	0,60	0,60	27,4	4,52	0,217	0,218

**Dämmwerte mit Ü-Zertifikat.**  
Sie dürfen ohne die in den technischen Baubestimmungen vorgeschriebene Erhöhung von 20% in die Planung übernommen werden.





**WÄRMELEITFÄHIGKEIT**

$\lambda = 0,044 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13162  
Die Dämmwerte werden regelmäßig fremdüberwacht und dürfen direkt ohne Abminderung angewendet werden.

**STANDARD BESCHICHTUNG**

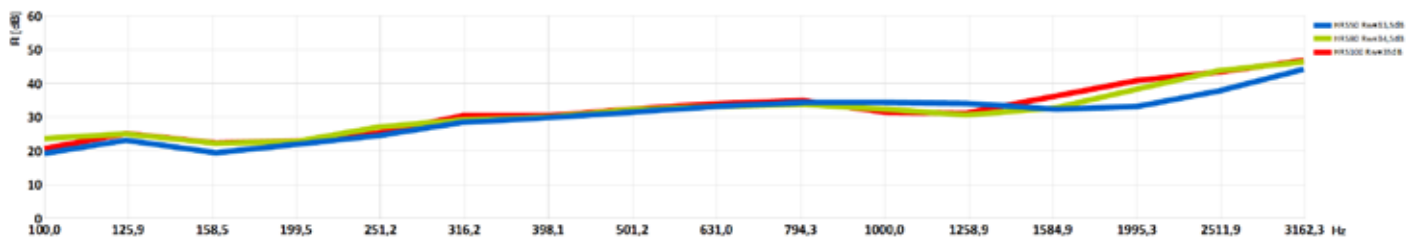
Außen- und Innendeckschale: 25  $\mu\text{m}$  Polyester

**STANDARDLÄNGEN**

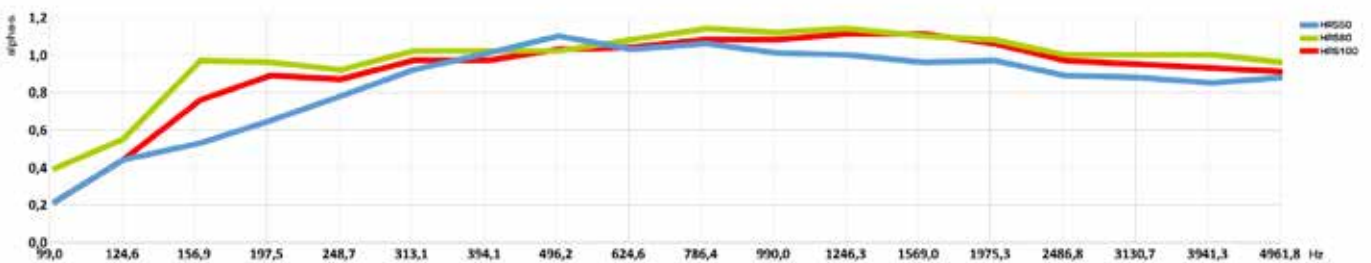
> 2,00 m bis 22,00 m, größere Längen auf Anfrage

**LUFTSCHALLDÄMMUNG**

Bewertetes Schalldämm-Maß  $R_w$ : Kerndicke 60 mm = 33 dB, Kerndicke 80 mm = 34 dB, Kerndicke 100 mm = 35 dB



**SCHALLABSORPTION**



Frequenz Hz	Dicke mm	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	50	0,44	0,78	1,10	1,01	0,97	0,85
$\alpha_s$	80	0,55	0,92	1,02	1,12	1,08	1,00
$\alpha_s$	100	0,44	0,87	1,03	1,08	1,06	0,93

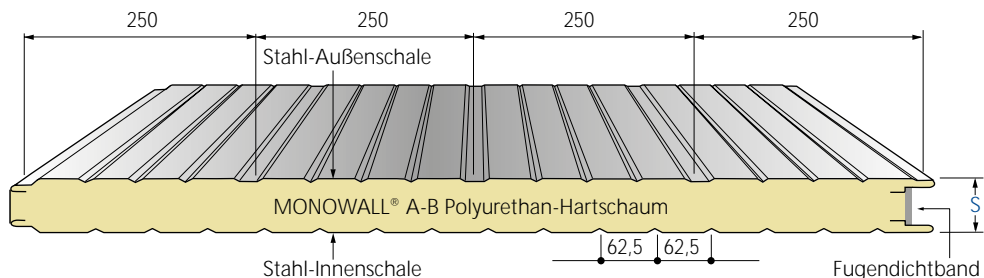




Das Sandwichelement mit Polyurethan-Dämmkern, zur vertikalen und horizontalen Montage bestens geeignet, erleichtert mit seiner speziellen Oberflächenprofilierung erheblich die „beulenfreie“ Montage. Das optische Erscheinungsbild wird durch den in der Vertiefung sitzenden Schraubenkopf erheblich begünstigt. Die Innendeckschale ist mit einer Stucco-Prägung versehen, wodurch mögliche Spiegeleffekte auf der Oberfläche reduziert werden. Ein im Längsstoß angeschäumtes, unverrutschbares Dichtungsband schließt die Fuge schlagregen- und wind-

dicht ab. Die organische Kunststoffbeschichtung der metallischen Deckschalen garantiert einen hohen Schutz gegen Witterungseinflüsse. Hierfür stehen unterschiedliche Beschichtungssysteme zur Verfügung. Eine werkseitig aufgebrauchte Schutzfolie vermeidet Verschmutzungen und Beschädigungen während Transport, Lagerung und Montage. Große Lieferlängen werden durch den kontinuierlichen Herstellungsprozess ermöglicht. Für zusätzliche Informationen steht Ihnen ein technisches Handbuch zur Verfügung.

Standard Deutschland



Element-  
bezeichnung

Element- bezeichnung	Element- dicke s	Außen- deck- schale t <sub>N</sub>	Innen- deck- schale t <sub>N</sub>	Gewicht	Wärme- durchlass- widerstand R	Wärmedurchgangs- koeffizient (ψ – Fugenfaktor)	
						U ohne ψ	U mit ψ
	mm	mm	mm	kg / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> K / W	W / m <sup>2</sup> K	W / m <sup>2</sup> K
MONOWALL®	40	0,60	0,45*	10,7	1,62	0,606	0,643
	50	0,60	0,45*	11,1	2,04	0,504	0,529
	60	0,60	0,45*	11,5	2,46	0,402	0,415
	80	0,60	0,45*	12,3	3,29	0,301	0,308
	100	0,60	0,45*	13,1	4,12	0,241	0,245
	120	0,60	0,45*	13,9	4,96	0,201	0,204

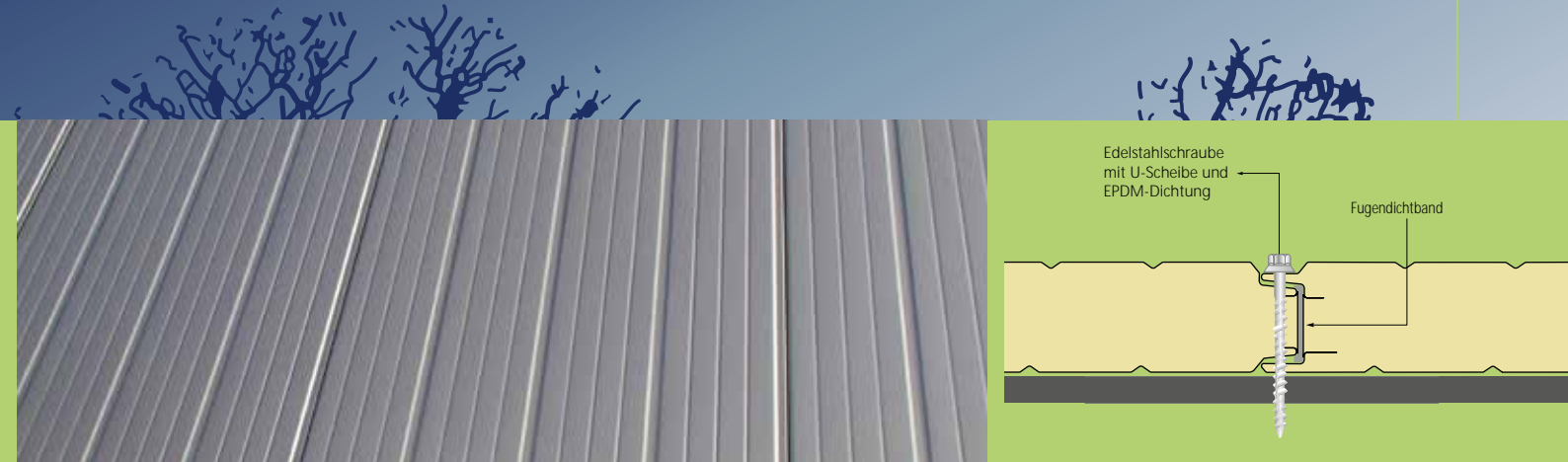
\*mit Stucco-Prägung (auch ohne Prägung lieferbar)



Dämmwerte  
mit Ü-Zertifikat.  
Sie dürfen ohne die in  
den technischen Baubestim-  
mungen vorgeschriebene  
Erhöhung von 20% in die  
Planung übernommen  
werden.

Deckschalenvarianten auf Anfrage, Maße in mm





#### HERSTELLUNG UND KENNZEICHNUNG

Entsprechend der geltenden EU Bauproduktenverordnung nach Sandwichnorm DIN EN 14509, **CE**-Kennzeichnung gemäß EG-Konformitätszertifikat 0769-CPR-VAS-00420-1

#### ZULASSUNG

DIBt-Zulassung Z-10.49-516,  
gültig bis 30. September 2019

#### BRANDVERHALTEN

Baustoffklasse B-s3-d0, schwer entflammbar nach  
DIN EN 13501-1

#### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

$\lambda = 0,024 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13165  
Die Dämmwerte werden regelmäßig fremdüberwacht und dürfen direkt ohne Abminderung angewendet werden.

#### LUFTSCHALLDÄMMUNG

$R_w \approx 25 \text{ dB}$

#### STANDARD BESCHICHTUNG

Außendeckschale: 25  $\mu\text{m}$  Polyester  
Innendeckschale:  $\approx 15 \mu\text{m}$  Dünnbeschichtung (DU),  
Standardfarbtöne und andere Beschichtungssysteme siehe  
Farbtonkarte

#### STANDARDLÄNGEN

> 2,00 m bis 25,00 m, größere Längen auf Anfrage

#### KORROSIONSSCHUTZ

Geprüft nach DIN EN 10169  
Außenschale: Klasse RC3  
Innenschale: Klasse RC2

Nach DIN EN ISO 12944-2

Außenschale: Korrosivitätskategorie C3 entspricht einer mittleren Schutzdauer für Stadt- und Industriatmosphären mit mäßiger Belastung durch Schwefeldioxid.

Innenschale: Korrosivitätskategorie C2 für trockene Innenräume und Gebäude, bei denen gelegentlich geringe Mengen an Kondensat auftreten können

#### STANDARDDECKSCHALEN

Verzinkter Stahl, Güte S 320 GD + Z275 nach DIN EN 10346

#### STÜTZWEITENTABELLEN

Finden Sie im Planungsordner sowie auf unserer Internetseite [www.metecno.de](http://www.metecno.de)

#### VERPACKUNG

Außendeckschalen mit abziehbarer Schutzfolie versehen, Elementpakete gegen Verschmutzungen mit Folie umreift

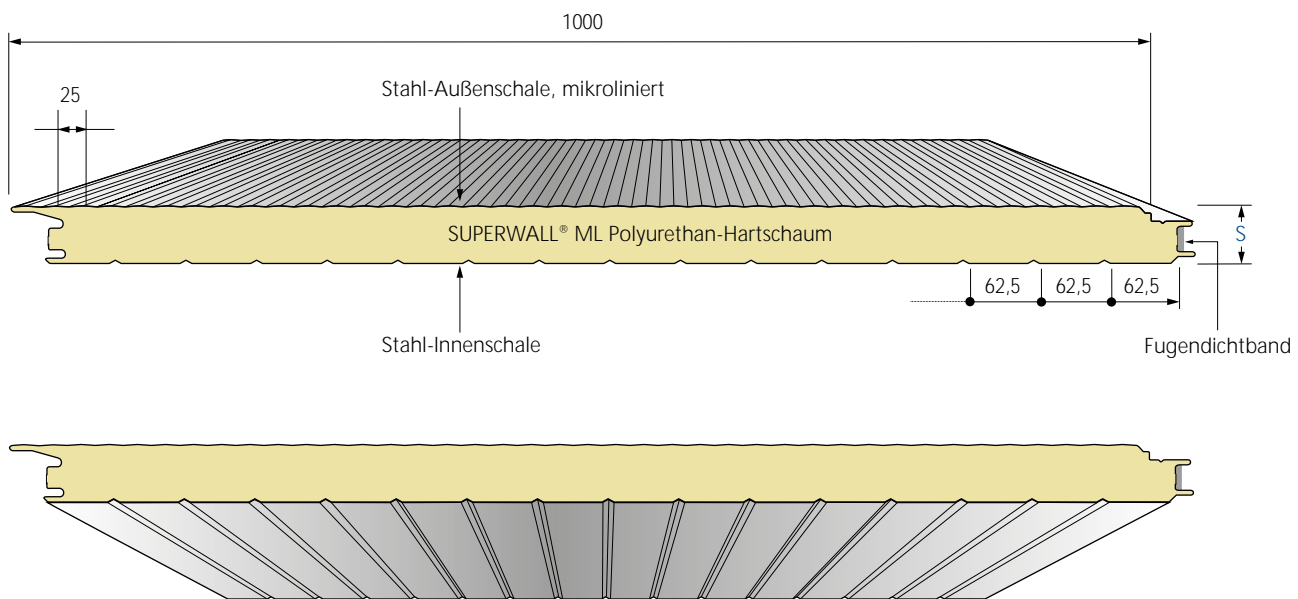






Das Sandwichelement mit mikroprofilierter Außendeckschale und einer Fugengeometrie für verdeckte Befestigung ist besonders geeignet, um qualitativ hochwertige Fassaden für anspruchsvolle Architektur zu erstellen. Die hochdämmende Eigenschaft des FCKW- und HFCKW-freien Polyurethan-Dämmkerns erfüllt bei weitem die heutigen Anforderungen an den Wärme- und Feuchteschutz. Aufgrund des schubfesten Verbundes der Deckschalen mit dem druckfesten Dämmkern können große Stützweiten bei einer vertikalen wie auch horizontalen Montage realisiert werden. Für Gebäude mit hohen Windsogkräften wird eine horizontale Einfeldkonstruktion empfohlen, um zusätzlich erforderliche sichtbare Schrauben durch ein vertikales Lisenenprofil abdecken zu können.

Die Innendeckschale ist mit einer Stuccodessinierung versehen, wodurch mögliche Spiegeleffekte auf der Oberfläche reduziert werden. Ein im Längsstoß angeschäumtes, unverrutschbares Dichtband schließt die Fuge schlagregen- und winddicht ab. Die organische Kunststoffbeschichtung der metallischen Deckschalen garantiert einen hohen Schutz gegen Witterungseinflüsse. Hierfür stehen unterschiedliche Beschichtungssysteme zur Verfügung. Eine werkseitig aufgetragene Schutzfolie vermeidet Verschmutzungen und Beschädigungen während Transport, Lagerung und Montage. Große Lieferlängen werden durch den kontinuierlichen Herstellungsprozess ermöglicht. Für zusätzliche Informationen steht Ihnen ein technisches Handbuch zur Verfügung.

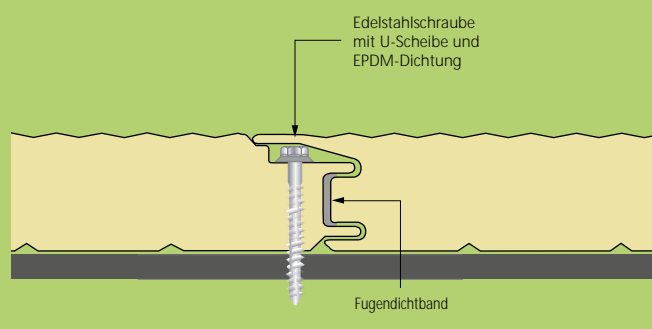


Deckschalenvarianten auf Anfrage, Maße in mm

\*mit Stucco-Prägung (auch ohne Prägung lieferbar)

\*\* Zulassung beantragt





### HERSTELLUNG UND KENNZEICHNUNG

Entsprechend der geltenden EU Bauproduktenverordnung nach Sandwichnorm DIN EN 14509, **CE**-Kennzeichnung gemäß EG-Konformitätszertifikat 0769-CPR-VAS-00420-1

### ZULASSUNG

DIBt-Zulassung Z-10.49-516, gültig bis 20. November 2019

### BRANDVERHALTEN

Baustoffklasse B-s3-d0, schwer entflammbar nach DIN EN 13501-1

### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

$\lambda = 0,024 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13165  
Die Dämmwerte werden regelmäßig fremdüberwacht und dürfen direkt ohne Abminderung angewendet werden.

### LUFTSCHALLDÄMMUNG

$R_w \approx 25 \text{ dB}$

### STANDARD BESCHICHTUNG

Außendeckschale: 25  $\mu\text{m}$  Polyester  
Innendeckschale:  $\approx 15 \mu\text{m}$  Dünnbeschichtung (DU)  
Standardfarbtöne und andere Beschichtungssysteme siehe Farbtonkarte

### STANDARDLÄNGEN

> 2,00 m bis 25,00 m, größere Längen auf Anfrage

### STANDARDDECKSCHALEN

Verzinkter Stahl, Güte S 320 GD + Z275 nach DIN EN 10346

### KORROSIONSSCHUTZ

Nach DIN 55364-8 Außenschale: Klasse RC3, Innenschale: Klasse RC2.  
Nach DIN EN ISO 12944-2 Außenschale: Korrosivitätskategorie C3 entspricht einer mittleren Schutzdauer für Stadt- und Industriatmosphären mit mäßiger Belastung durch Schwefeldioxid. Innenschale: Korrosivitätskategorie C2 für trockene Innenräume und Gebäude, bei denen gelegentlich geringe Mengen an Kondensat auftreten können

### STÜTZWEITENTABELLEN


Finden Sie im Planungsordner sowie auf unserer Internetseite [www.metecno.de](http://www.metecno.de)

### VERPACKUNG

Außendeckschalen mit abziehbarer Schutzfolie versehen, Elementpakete gegen Verschmutzungen mit Folie umreift

### FUGENKOMBINATION

SUPERWALL® ML mit SUPERWALL® HF und METFIBER® ECO HF WAND

Element- bezeichnung	Element- dicke s mm	Außen- deck- schale tN mm	Innen- deck- schale tN mm	Gewicht kg / m <sup>2</sup>	Wärme- durchlass- widerstand R m <sup>2</sup> K / W	Wärmedurchgangs- koeffizient ( $\psi$ – Fugenfaktor)	
						U ohne $\psi$ W / m <sup>2</sup> K	U mit $\psi$ W / m <sup>2</sup> K
SUPERWALL® ML 	60	0,60	0,45*	11,8	2,46	0,400	0,442
	80	0,60	0,45*	12,6	3,29	0,300	0,317
	100	0,60	0,45*	13,4	4,12	0,240	0,250
	120	0,60	0,45*	14,2	4,96	0,200	0,207
	150	0,60	0,45*	15,4	6,20	0,160	0,164
	160**	0,60	0,45*	25,8	6,63	0,147	0,150

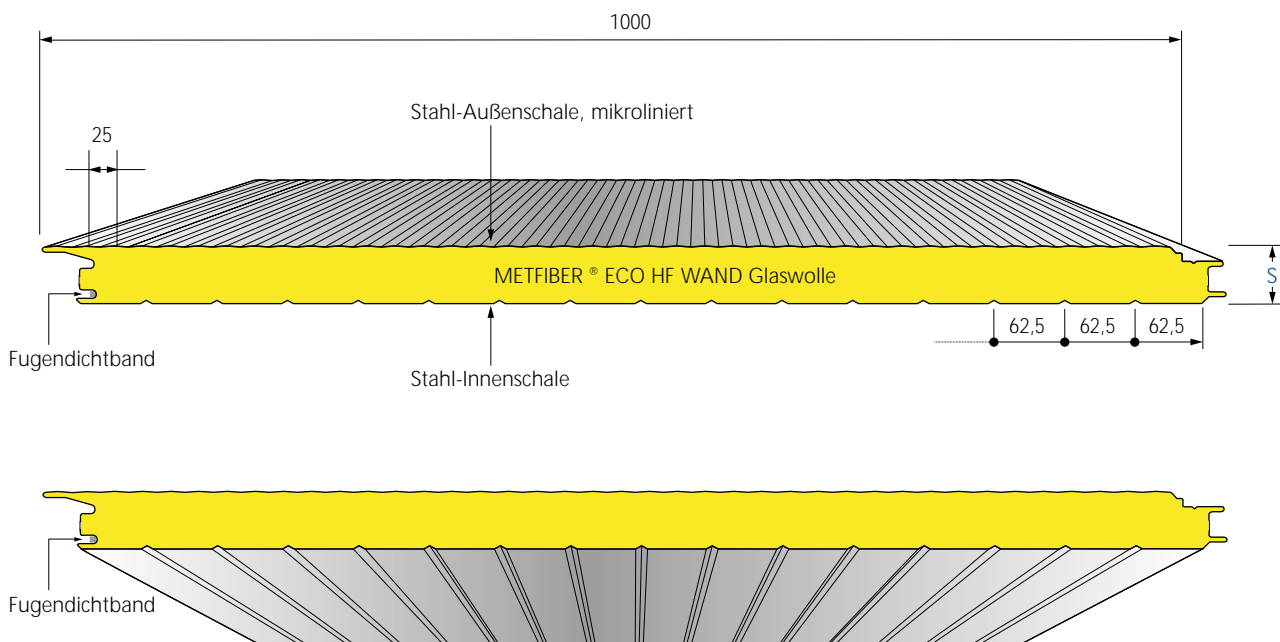
Dämmwerte  
mit **Ü-Zertifikat**.  
Sie dürfen ohne die in  
den technischen Baubestimmungen  
vorgeschriebene Erhöhung von 20% in die  
Planung übernommen werden.



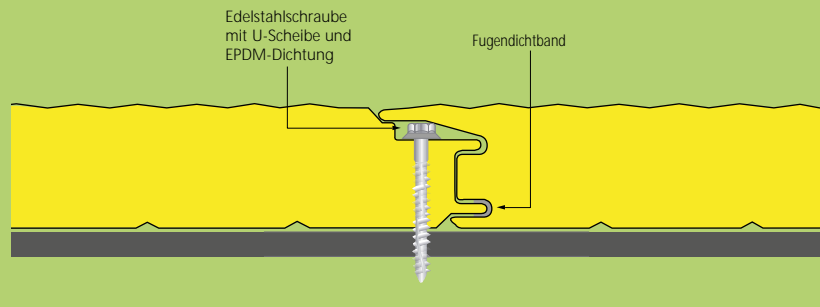


Das Sandwichelement mit einem mineralischen Dämmkern aus Glaswolle und Stahldeckschalen erfüllt die Anforderungen eines nichtbrennbaren Baustoffes. Die im Produkt verarbeitete Glaswolle besteht zu 80% aus Recyclingmaterial und spart so natürliche Ressourcen ein. Diese Voraussetzungen lassen das Produkt zu einem ökologischen Baustoff werden. Es ist bestens geeignet für die horizontale sowie vertikale Montage. Das Paneel hat ein deutlich geringeres Eigengewicht im Vergleich zu herkömmlichen Sandwichelementen mit Glaswoll-Dämmkern. Dies macht es montagefreundlicher und trägt besonders bei langen Elementen zu einer Kostenreduzierung bei.

Die spezielle Fugenausbildung ermöglicht das Überdecken der Befestigungsschrauben. Für Gebäude mit hohen Windsogkräften wird eine horizontale Einfeldkonstruktion empfohlen, um zusätzlich erforderliche, sichtbare Schrauben durch ein vertikales Lisenenprofil abdecken zu können. Aufgrund der Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Produkten aus unserem Hause, die Polyurethan oder Steinwoll-Dämmkerne aufweisen, können verschiedenen Anforderungen in Bezug auf Brand, Schall- und Wärmeschutz ohne optische Unterbrechung der Fassade realisiert werden.



Deckschalenvarianten auf Anfrage, Maße in mm



### HERSTELLUNG UND KENNZEICHNUNG

Entsprechend der geltenden EU Bauproduktenverordnung nach Sandwichnorm DIN EN 14509, **CE**-Kennzeichnung gemäß EG-Konformitätszertifikat 0769-CPR-VAS-00420-1

### ZULASSUNG

DIBt-Zulassung Z-10.49-613 gültig bis 04. November 2019

### BRANDVERHALTEN

Baustoffklasse A2-s1-d0, nicht brennbar nach DIN EN 13501-1

### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

$\lambda = 0,039 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13162

### STANDARDBESCHICHTUNG

Außen- und Innendeckschale: 25  $\mu\text{m}$  Polyester, Standardfarbtöne und andere Beschichtungssysteme siehe Farbtonkarte

### STANDARDLÄNGEN

> 2,00 m bis 22,00 m, größere Längen auf Anfrage

### KORROSIONSSCHUTZ

Nach DIN 55634-8, Außen- und Innenschale: Klasse III  
Nach DIN EN ISO 12944-2, Außenschale: Korrosivitätskategorie C3 entspricht einer mittleren Schutzdauer für Stadt- und Industriatmosphären mit mäßiger Belastung durch Schwefeldioxid. Innenschale: Korrosivitätskategorie C3 für Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit mit mäßiger Belastung, z. B. Lebensmittelherstellung, Wäschereien, Brauereien, Molkereien

### STANDARDDECKSCHALEN

Verzinkter Stahl, Güte S 280 GD + Z275 nach DIN EN 10346

### STÜTZWEITENTABELLEN

Finden Sie im Planungsordner sowie auf unserer Internetseite [www.metecno.de](http://www.metecno.de)

### VERPACKUNG

Außendeckschalen versehen mit abziehbarer Schutzfolie, Elementpakete gegen Verschmutzungen mit Folie umreift

### FUGENKOMBINATION

SUPERWALL® ML und SUPERWALL® HF

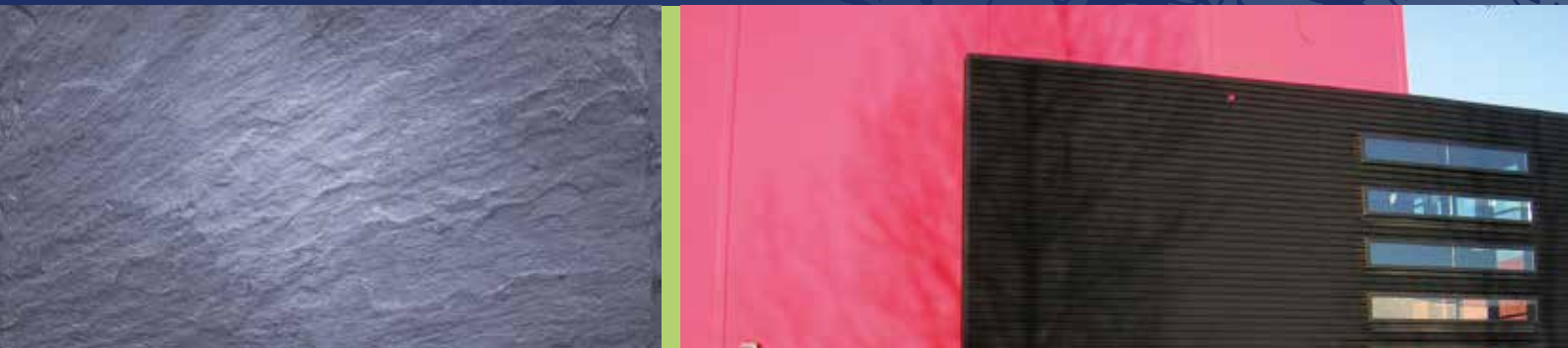
Element- bezeichnung	Element- dicke s	Außen- deck- schale t <sub>N</sub>	Innen- deck- schale t <sub>N</sub>	Gewicht	Wärme- durchlass- widerstand R	Wärmedurchgangs- koeffizient ( $\psi$ – Fugenfaktor)	
						U ohne $\psi$	U mit $\psi$
	mm	mm	mm	kg / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> K / W	W / m <sup>2</sup> K	W / m <sup>2</sup> K
METFIBER® ECO HF WAND	100	0,60	0,60	17,16	2,54	0,37	0,40
	120	0,60	0,60	18,46	3,05	0,31	0,33
	150	0,60	0,60	20,14	3,82	0,25	0,27
	200	0,60	0,60	23,66	5,10	0,19	0,20



Dämmwerte mit **Ü-Zertifikat**. Sie dürfen ohne die in den technischen Baubestimmungen vorgeschriebene Erhöhung von 20% in die Planung übernommen werden.

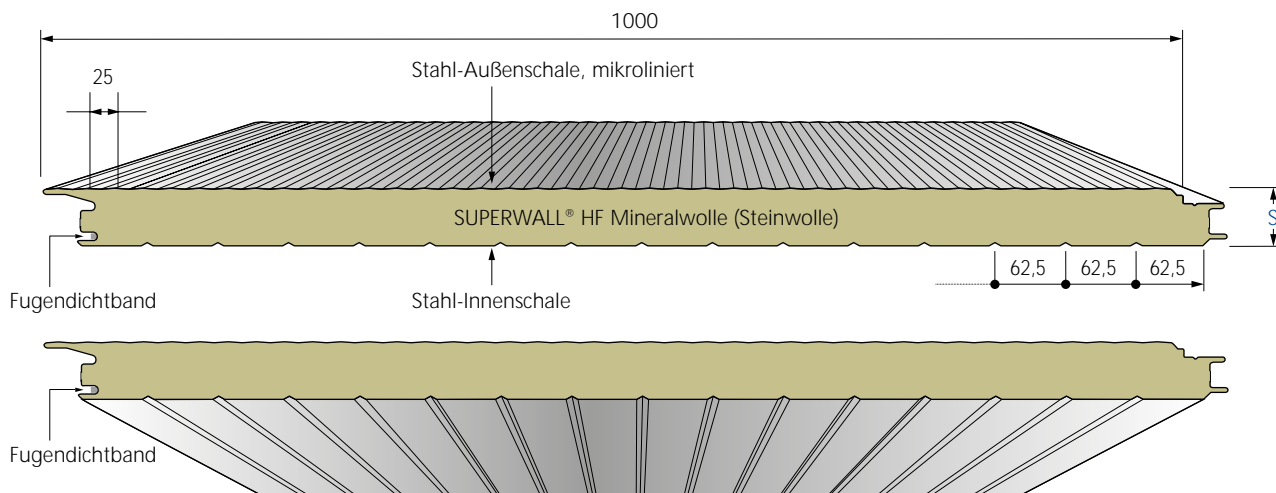






Das Sandwichelement mit einem nichtbrennbaren Dämmkern aus Mineralwolle ist ausgestattet mit einer Fugengeometrie für verdeckte Befestigung und einer mikroprofilierten Außendeckschale. Dieses Wandelement ist besonders geeignet für qualitativ hochwertige industrielle und kommerzielle Gebäude, bei denen Ästhetik und Brandschutz gleichermaßen im Vordergrund stehen. Durch die mögliche horizontale oder vertikale Montage ergeben sich unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten. Für Gebäude mit hohen Windsogkräften wird eine horizontale Einfeldkonstruktion empfohlen, um zusätzlich erforderliche sichtbare Schrauben durch ein vertikales Lisenenprofil abdecken zu können. Die Fasern der Mineralwolle sind senkrecht zur

Verkleidungsebene angeordnet. Ein besonderes Herstellungsverfahren ordnet die in Längsrichtung eingelegten Mineralwollstreifen im Verband an. Durch die Verklebung des Dämmkerns mit den metallischen Deckschalen entsteht eine schubfeste Verbindung, welche entscheidend für die hohe Tragfähigkeit ist. Die passgenaue doppelte Labyrinthfuge sorgt für einen überlegenen mechanischen Widerstand und bildet eine wärmebrückenfreie Verbindung. Eine an der Außenseite aufgebrachte Schutzfolie vermeidet Verschmutzungen und Beschädigungen während Transport, Lagerung und Montage. Große Lieferlängen werden durch den kontinuierlichen Herstellungsprozess ermöglicht. Für zusätzliche Informationen steht Ihnen ein technisches Handbuch zur Verfügung.



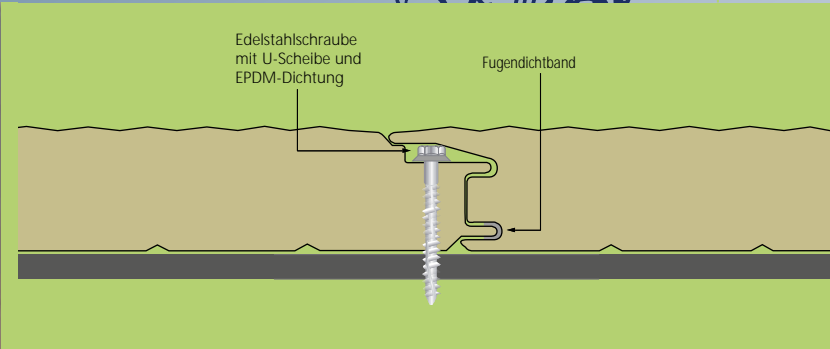
Deckschalenvarianten auf Anfrage, Maße in mm

Element-bezeichnung	Element-dicke s mm	Außen-deck-schale	Innen-deck-schale	Gewicht kg / m <sup>2</sup>	Wärme-durchlass-widerstand R m <sup>2</sup> K / W	Wärmedurchgangs-koeffizient (ψ - Fugenfaktor)	
		t <sub>N</sub> mm	t <sub>N</sub> mm			U ohne ψ W / m <sup>2</sup> K	U mit ψ W / m <sup>2</sup> K
SUPERWALL® HF	80	0,60	0,60	19,5	1,79	0,539	0,566
	100	0,60	0,60	21,7	2,25	0,433	0,499
	120	0,60	0,60	23,9	2,70	0,362	0,372
	150	0,60	0,60	27,2	3,37	0,290	0,297
	200	0,60	0,60	32,7	4,52	0,218	0,222

Dämmwerte mit **Ü-Zertifikat**. Sie dürfen ohne die in den technischen Baubestimmungen vorgeschriebene Erhöhung von 20% in die Planung übernommen werden.







**HERSTELLUNG UND KENNZEICHNUNG**

Entsprechend der geltenden EU Bauproduktenverordnung nach Sandwichnorm DIN EN 14509, **CE**-Kennzeichnung gemäß EG-Konformitätszertifikat 0769-CPR-VAS-00420-1

**ZULASSUNG**

DIBt-Zulassung Z-10.49-517  
gültig bis 20. September 2019

**BRANDVERHALTEN**

Baustoffklasse A2-s1-d0, nicht brennbar nach DIN EN 13501-1, Mineralwolle-Dämmkern A1, nicht brennbar, Schmelzpunkt > 1000°C

**FEUERWIDERSTAND**

DIBt-Zulassung Z-19.52-2096 vom 23. Juli 2013  
(siehe Tabelle Feuerwiderstand)

**WÄRMELEITFÄHIGKEIT**

$\lambda = 0,044 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13162  
Die Dämmwerte werden regelmäßig fremdüberwacht und dürfen somit direkt ohne Abminderung angewendet werden.

**LUFTSCHALLDÄMMUNG**

$R_w \approx 30 \text{ dB}$

**STÜTZWEITEN FÜR DIE FEUERWIDERSTANDS-FÄHIGKEIT GEMÄSS BRANDSCHUTZZULASSUNG Z-19.52-2096**

Elementdicke s	Vertikal			Horizontal		
	feuerhemmend EI30	hochfeuerhemmend EI60	feuerbeständig EI90	feuerhemmend EI30	hochfeuerhemmend EI60	feuerbeständig EI90
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	4000	3000	-	-	-	-
≥ 120	4000	4000	3000	5000	5000	5000

Bei Außenwänden sind die max. Stützweiten durch Windlasten zu beachten.

**STANDARDBESCHICHTUNG**

Außen- und Innendeckschale: 25 µm Polyester, Standardfarbtöne und andere Beschichtungssysteme siehe Farbtonkarte

**STANDARDLÄNGEN**

> 2,00 m bis 22,00 m, größere Längen auf Anfrage

**KORROSIONSSCHUTZ**

Nach DIN 55634-8, Außen- und Innenschale: Klasse III  
Nach DIN EN ISO 12944-2, Außenschale: Korrosivitätskategorie C3 entspricht einer mittleren Schutzdauer für Stadt- und Industriatmosphären mit mäßiger Belastung durch Schwefeldioxid. Innenschale: Korrosivitätskategorie C3 für Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit mit mäßiger Belastung, z.B. Lebensmittelherstellung, Wäschereien, Brauereien, Molkereien.

**STANDARDDECKSCHALEN**

Verzinkter Stahl, Güte S 320 GD + Z275 nach DIN EN 10346

**STÜTZWEITENTABELLEN**

Finden Sie im Planungsordner sowie auf unserer Internetseite [www.metecno.de](http://www.metecno.de)

**VERPACKUNG**

Außendeckschalen mit abziehbarer Schutzfolie versehen, Elementpakete gegen Verschmutzungen mit Folie umreift

**FUGENKOMBINATION**

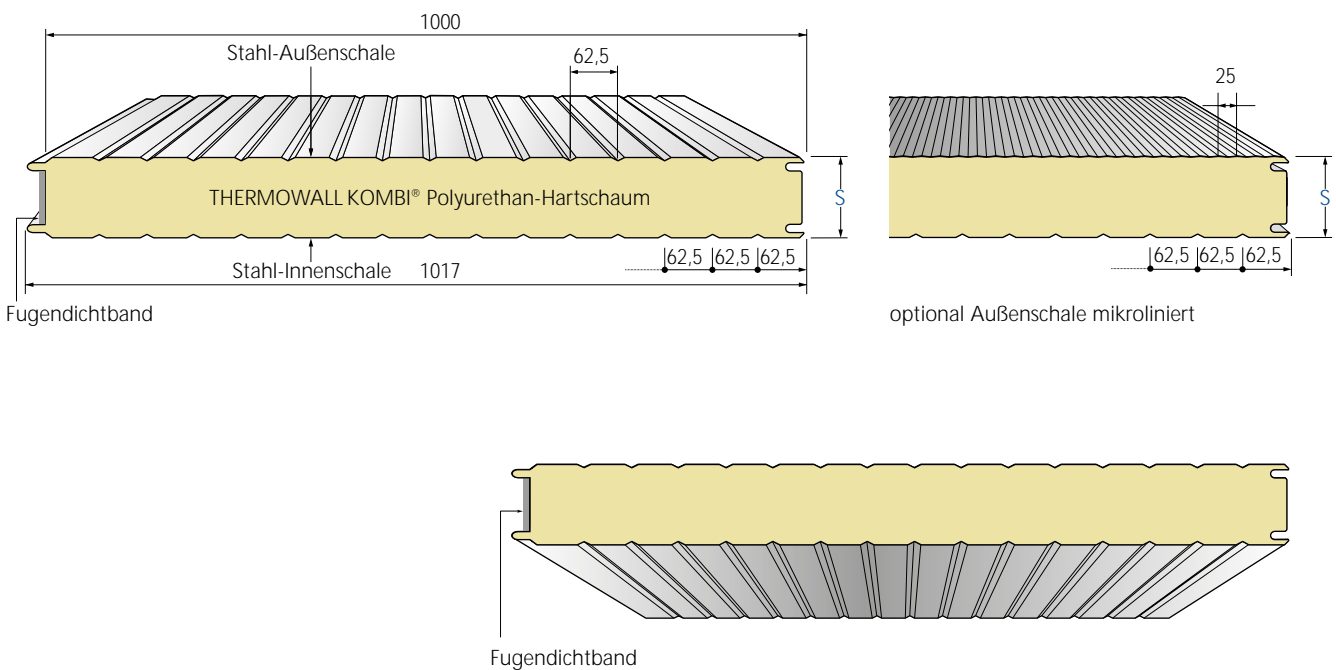
SUPERWALL® ML und METFIBER® ECO HF WAND





Das Sandwichelement mit FCKW- und HFCKW-freiem Polyurethan-Dämmkern wurde als Kombinationselement passend zum HIPERTEC® Wand-Element entwickelt. Somit können Wände mit gleicher Profilstruktur mit Polyurethan- und Mineralwoll-Dämmkern in einer Wand kombiniert werden. Auch ist das Sandwich-Wandelement aufgrund gleicher Deckschalenstruktur als Trennwand bestens geeignet. Ein im Längsstoß angeschäumtes, unverrutschbares Dichtungsbandschließt die Fuge schlagregen- und winddicht ab. Die organische Kunststoffbeschichtung

der metallischen Deckschalen garantiert einen hohen Schutz gegen Witterungseinflüsse. Hierfür stehen unterschiedliche Beschichtungssysteme zur Verfügung. Eine werkseitig aufgebraachte Schutzfolie vermeidet Verschmutzungen und Beschädigungen während Transport, Lagerung und Montage. Große Lieferlängen werden durch den kontinuierlichen Herstellungsprozess ermöglicht. Für zusätzliche Informationen steht Ihnen ein technisches Handbuch zur Verfügung.

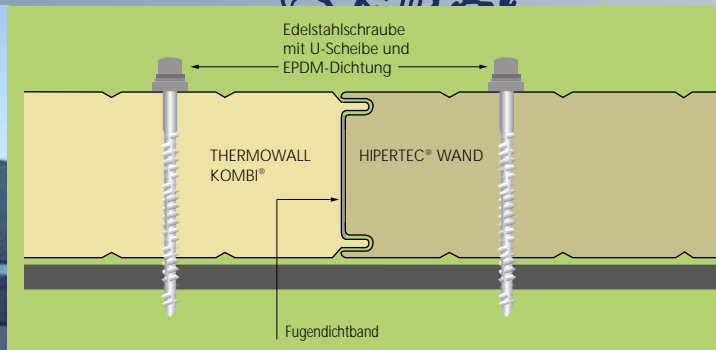


Deckschalenvarianten auf Anfrage, Maße in mm



\*mit Stucco-Prägung (auch ohne Prägung lieferbar)

\*\*Zulassung beantragt



### HERSTELLUNG UND KENNZEICHNUNG

Entsprechend der geltenden EU Bauproduktenverordnung nach Sandwichnorm DIN EN 14509, **CE**-Kennzeichnung gemäß EG-Konformitätszertifikat 0769-CPR-VAS-00420-1

### ZULASSUNG

DIBt-Zulassung Z-10.49-516  
gültig bis 20. November 2019

### BRANDVERHALTEN

Baustoffklasse B-s3-d0, schwer entflammbar nach DIN EN 13501-1

### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

$\lambda = 0,024 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13165  
Die Dämmwerte werden regelmäßig fremdüberwacht und dürfen somit direkt ohne Abminderung angewendet werden.

### LUFTSCHALLDÄMMUNG

$R_w \approx 25 \text{ dB}$

### STANDARD BESCHICHTUNG

Außendeckschale: 25  $\mu\text{m}$  Polyester  
Innendeckschale:  $\approx 15 \mu\text{m}$  Dünnschicht (DU),  
Standardfarbtöne und andere Beschichtungssysteme siehe Farbtonkarte

### STANDARDLÄNGEN

> 2,00 m bis 25,00 m, größere Längen auf Anfrage

### KORROSIONSSCHUTZ

Nach DIN 55634-8

Außenschale: Klasse III, Innenschale: Klasse II

Nach DIN EN ISO 12944-2, Außenschale Klasse III: Korrosivitätskategorie C3 entspricht einer mittleren Schutzdauer für Stadt- und Industriemosphären mit mäßiger Belastung durch Schwefeldioxid. Innenschale: Korrosivitätskategorie C2 für trockene Innenräume und Gebäude, bei denen gelegentlich geringe Mengen an Kondensat auftreten können

### STANDARDDECKSCHALEN

Verzinkter Stahl, Güte S 320 GD + Z275 nach DIN EN 10346

### STÜTZWEITENTABELLEN

Finden Sie im Planungsordner sowie auf unserer Internetseite [www.metecno.de](http://www.metecno.de)

### VERPACKUNG

Außendeckschalen mit abziehbarer Schutzfolie versehen, Elementpakete gegen Verschmutzungen mit Folie umreift

### FUGENKOMBINATION

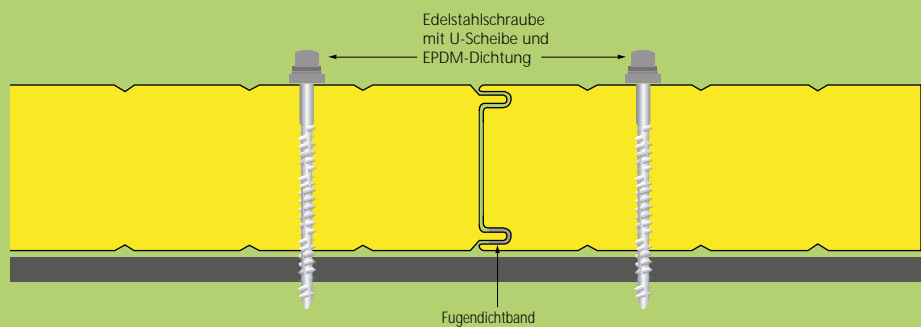
HIPERTEC® WAND und METFIBER® ECO WAND

Element- bezeichnung	Element- dicke s	Außen- deck- schale tN	Innen- deck- schale tN	Gewicht	Wärme- durchlass- widerstand R	Wärmedurchgangs- koeffizient ( $\psi$ – Fugenfaktor)	
						U ohne $\psi$	U mit $\psi$
	mm	mm	mm	kg / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> K / W	W / m <sup>2</sup> K	W / m <sup>2</sup> K
THERMOWALL KOMBI®	<b>60</b>	0,60	0,45*	11,5	2,46	0,398	0,413
	<b>80</b>	0,60	0,45*	12,3	3,29	0,299	0,307
	<b>100</b>	0,60	0,45*	13,1	4,12	0,239	0,244
	<b>120</b>	0,60	0,45*	13,9	4,96	0,200	0,203
	<b>150</b>	0,60	0,45*	15,1	6,21	0,160	0,162
	<b>200**</b>	0,60	0,45*	17,1	8,29	0,120	0,121



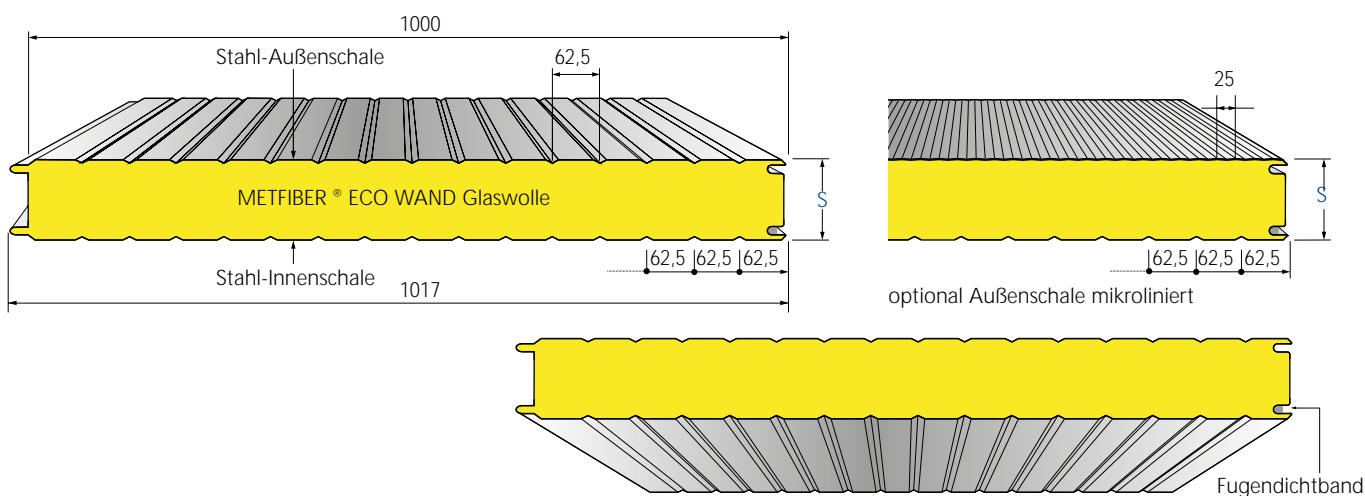
Dämmwerte  
mit **U-Zertifikat**.  
Sie dürfen ohne die in  
den technischen Baubestim-  
mungen vorgeschriebene  
Erhöhung von 20% in die  
Planung übernommen  
werden.





Das Sandwichelement mit einem mineralischen Dämmkern aus Glaswolle und Stahldeckschalen erfüllt die Anforderungen eines nichtbrennbaren Baustoffes. Die speziell für die Verarbeitung in einer kontinuierlichen Produktionslinie entwickelte Glaswolle besteht zu 80% aus Recyclingmaterial und spart natürliche Ressourcen ein. Durch die Optimierung der Rohdichte des Dämmkerns hat die Metfiber® Eco Wand gegenüber den üblichen

Sandwichelementen mit Steinwolle ein deutlich geringeres Eigengewicht. Dies bedeutet besonders bei der Montage längerer Elemente eine entscheidende Kostenreduzierung. Aufgrund der Vielzahl möglicher Kombinationen von Metecno-Produkten mit einem Dämmkern aus Polyurethan, Glas- oder Steinwolle können die unterschiedlichsten Anforderungen in Bezug auf Brand-, Schall- und Wärmeschutz ohne optische Unterbrechung erfüllt werden.



Element-bezeichnung	Element-dicke s	Außen-deck-schale t <sub>N</sub>	Innen-deck-schale t <sub>N</sub>	Gewicht kg / m <sup>2</sup>	Wärme-durchlass-widerstand R	Wärmedurchgangs-koeffizient (ψ - Fugenfaktor)	
						U ohne ψ	U mit ψ
	mm	mm	mm		m <sup>2</sup> K / W	W / m <sup>2</sup> K	W / m <sup>2</sup> K
METFIBER® ECO WAND	100	0,50	0,50	15,14	2,54	0,37	0,38
	120	0,50	0,50	16,44	3,05	0,31	0,32
	150	0,50	0,50	18,39	3,82	0,25	0,26
	200	0,50	0,50	21,64	5,10	0,19	0,20

Dämmwerte mit **Ü-Zertifikat**. Sie dürfen ohne die in den technischen Baubestimmungen vorgeschriebene Erhöhung von 20% in die Planung übernommen werden.





### HERSTELLUNG UND KENNZEICHNUNG

Entsprechend der geltenden EU Bauproduktenverordnung nach Sandwichnorm DIN EN 14509, **CE**-Kennzeichnung gemäß EG-Konformitätszertifikat 0769-CPR-VAS-00420-1

### ZULASSUNG

DIBt-Zulassung Z-10.49-613, gültig bis 04. November 2018

### BRANDVERHALTEN

Baustoffklasse A2-s1-d0, nicht brennbar nach DIN EN 13501-1, mineralischer Dämmkern aus Glaswolle

### FEUERWIDERSTAND

EI 45 vertikal (100mm)  
EI 60 horizontal (100mm)

### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

$\lambda = 0,039 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13162

### LUFTSCHALLDÄMMUNG

$R_w \approx 31 \text{ dB}$

### FUGENKOMBINATION

THERMOWALL KOMBI® mit PUR-Dämmkern  
HIPERTEC® WAND mit Steinwolle-Dämmkern

### STANDARDBESCHICHTUNG

Außen- und Innendeckschale: 25  $\mu\text{m}$  Polyester, Standardfarbtöne und andere Beschichtungssysteme siehe Farbkarte

### STANDARDLÄNGEN

> 2,00 m bis 22,00 m. Größere Längen auf Anfrage.

### KORROSIONSSCHUTZ

Geprüft nach DIN EN 10169  
Außen- und Innenschale: Klasse RC3  
Nach DIN EN ISO 12944-2

Außenschale: Korrosivitätskategorie C3 entspricht einer mittleren Schutzdauer für Stadt- und Industriemosphären mit mäßiger Belastung durch Schwefeldioxid.

Innenschale: Korrosivitätskategorie C3 für Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit mit mäßiger Belastung, z.B. Lebensmittelherstellung, Wäschereien, Brauereien, Molkereien

### STANDARDDECKSCHALEN

Verzinkter Stahl, Güte S 280 GD + Z275 nach DIN EN 10346

### STÜTZWEITENTABELLEN

Finden Sie im Planungsordner sowie auf unserer Internetseite [www.metecno.de](http://www.metecno.de)

### VERPACKUNG

Außendeckschalen mit abziehbarer Schutzfolie versehen, Elementpakete gegen Verschmutzungen mit Folie umreift

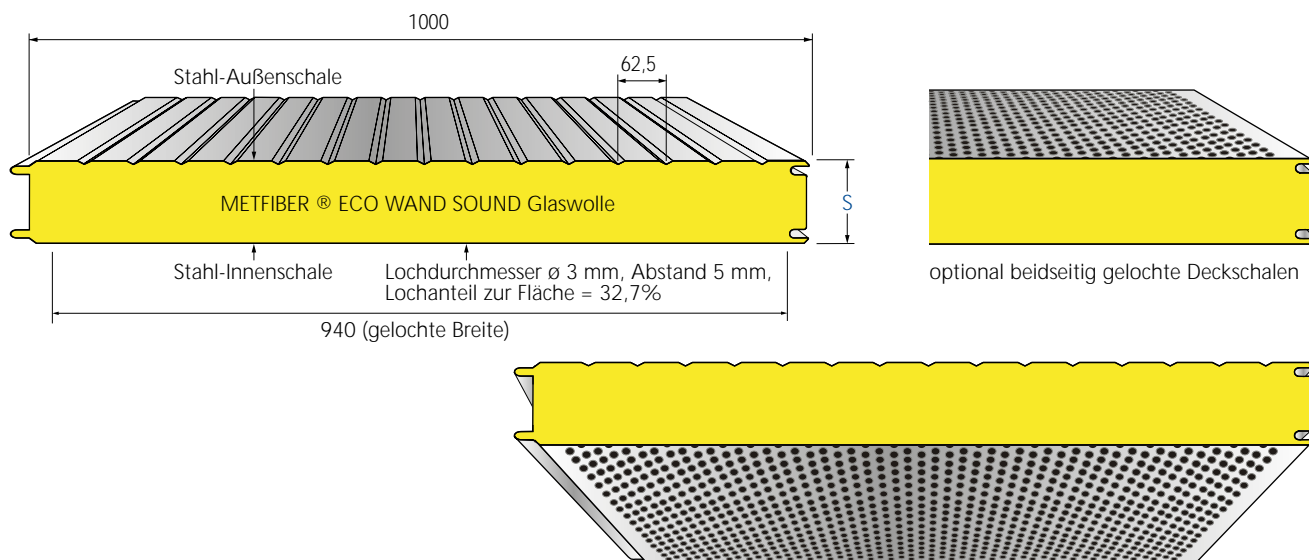






Metfiber Eco Wand Sound ist ein Sandwichelement mit einem mineralischen Dämmkern aus Glaswolle und Stahldeckschalen. Dieses Element ist die Lösung für Objekte mit hohen Anforderung an Schalldämmung und Schallabsorption. Die Ausbildung der Innenschale trägt erheblich zur Verbesserung der Raumakustik bei. Zusätzlich zu den hervorragenden akustischen Eigenschaften handelt es sich um ein ökologisches Produkt, da es zu 80 % aus Recyclingmaterial besteht und somit natürliche Ressourcen einspart. Neben dem

Haupteinsatz für Wände und Decken in Gebäuden, kann Metfiber Eco Wand Sound auch in Einzelfällen zur Wandverkleidung unbeheizter Gebäude eingesetzt werden. In dem von Metecno patentiertem System ist zwischen der gelochten Innenschale und dem Dämmkern ein spezielles Vlies als Rieselschutz eingelegt. Beide Deckschalen sind verzinkt und beschichtet. Die beidseitig aufgetragene Schutzfolie vermeidet Verschmutzungen und Beschädigungen während Transport, Lagerung und Montage.

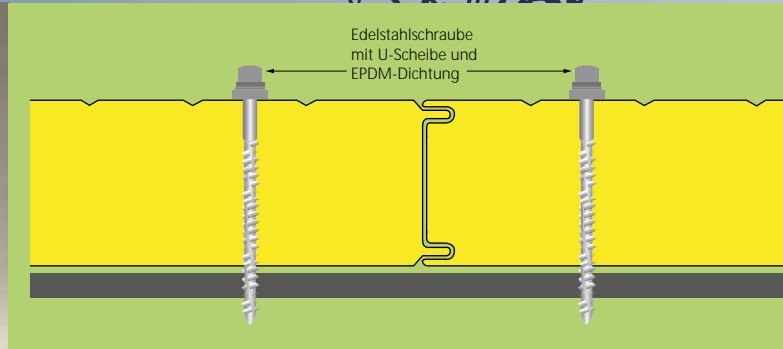


Deckschalenvarianten auf Anfrage, Maße in mm

Elementbezeichnung	Elementdicke s	Außen-deck-schale t <sub>N</sub>	Innen-deck-schale t <sub>N</sub>	Gewicht	Wärme-durchlass-widerstand R	Wärmedurchgangs-koeffizient (ψ – Fugenfaktor)	
						U ohne ψ	U mit ψ
	mm	mm	mm	kg / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> K / W	W / m <sup>2</sup> K	W / m <sup>2</sup> K
METFIBER® ECO WAND SOUND	100	0,60	0,60	14,7	2,54	0,37	0,38
	120	0,60	0,60	15,9	3,05	0,31	0,32
	150	0,60	0,60	17,7	3,82	0,25	0,26
	200	0,60	0,60	20,7	5,10	0,19	0,20

Dämmwerte mit **Ü-Zertifikat**. Sie dürfen ohne die in den technischen Baubestimmungen vorgeschriebene Erhöhung von 20% in die Planung übernommen werden.





**WÄRMELEITFÄHIGKEIT**

$\lambda = 0,039 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13162  
Die Dämmwerte werden regelmäßig fremdüberwacht und dürfen somit direkt ohne Abminderung angewendet werden.

**STANDARDLÄNGEN**

> 2,00 m bis 22,00 m, größere Längen auf Anfrage

**STANDARD BESCHICHTUNG**

Außen- und Innendeckschale: 25  $\mu\text{m}$  Polyester

**KORROSIONSSCHUTZ**

Geprüft nach DIN EN 10169  
Außenschale: Klasse RC3

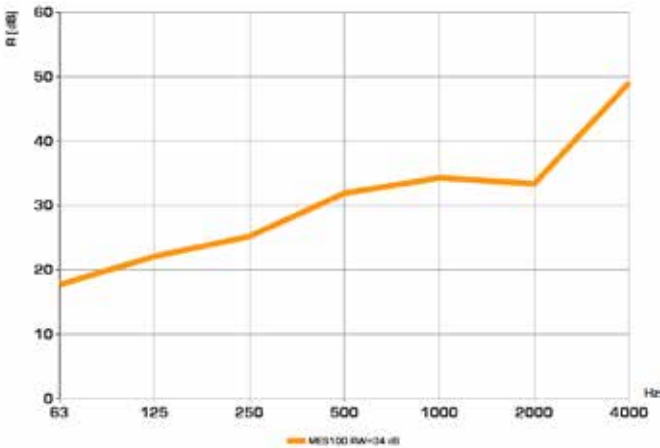
**LUFTSCHALLDÄMMUNG**

Bewertetes Schalldämm-Maß  $R_w \approx 34 \text{ dB}$

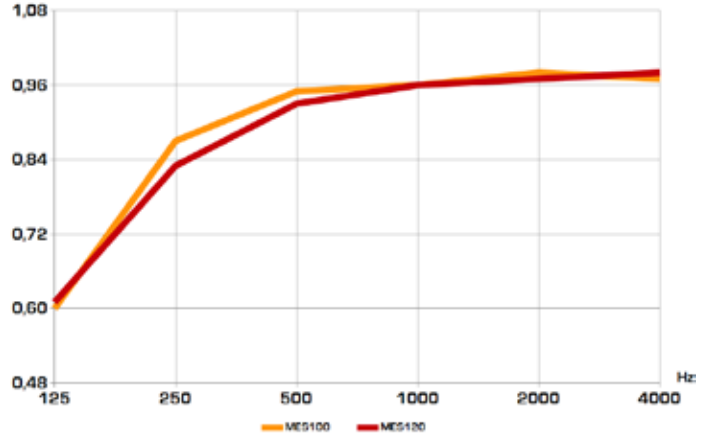
**VERPACKUNG**

Außen- und Innendeckschale mit abziehbarer Schutzfolie.  
Elementpakete gegen Verschmutzung mit Folie umreift

**LUFTSCHALLDÄMMUNG**

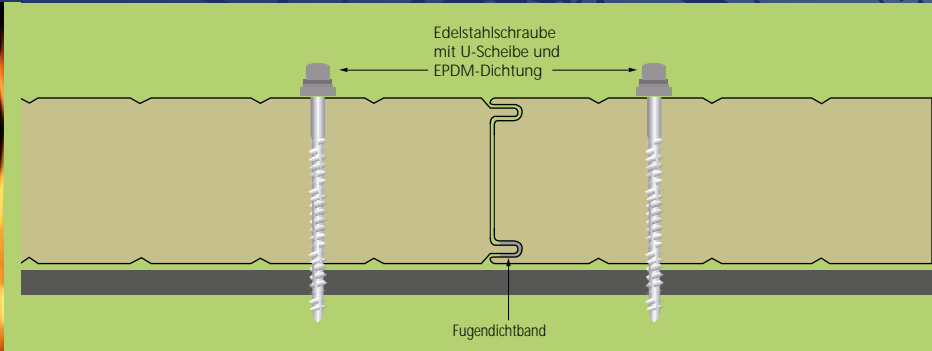


**SCHALLABSORPTION**



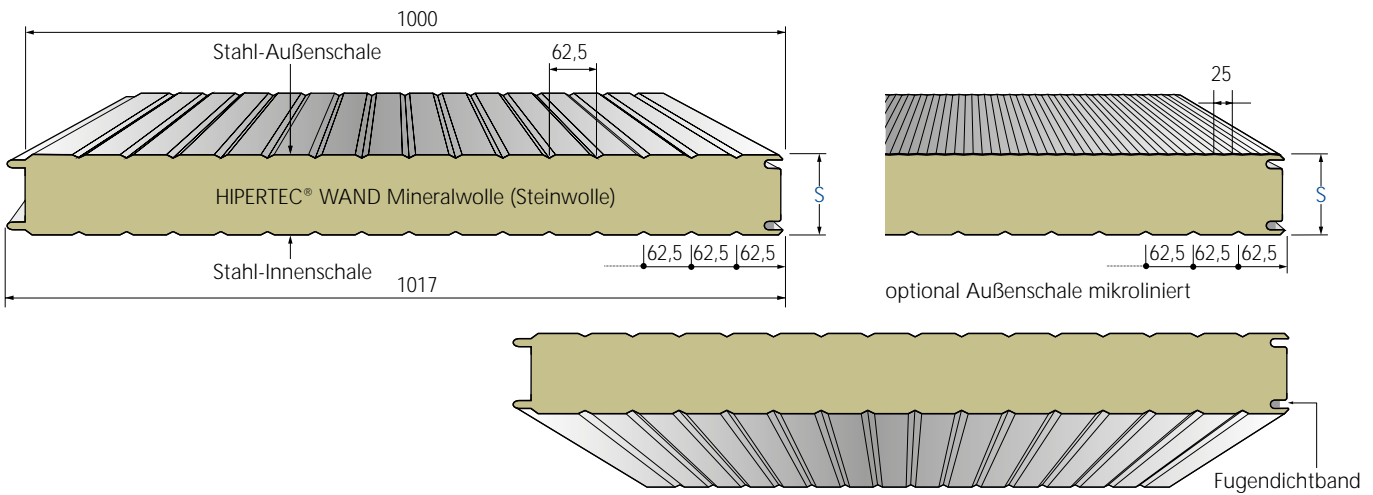
Frequenz Hz	Dicke mm	63		125		250		500		1000		2000		4000	
		R	$\alpha_s$	R	$\alpha_s$	R	$\alpha_s$	R	$\alpha_s$	R	$\alpha_s$	R	$\alpha_s$	R	$\alpha_s$
100		17,7		22,1	0,6	25,2	0,87	31,9	0,96	34,3	0,96	33,4	0,98	49,1	0,97
120					0,61		0,83		0,96		0,96		0,97		0,98





Das Sandwichelement mit einem nichtbrennbaren Dämmkern aus Mineralwolle ist besonders bei hohen Anforderungen an den Brand- und Schallschutz für den Einsatz als Außen- und Innenwand gleichermaßen geeignet. In spezieller Ausführung mit ergänzenden Details erreicht das Element einen Feuerwiderstand von bis zu 120 Minuten. Die Überbrückung großer Stützweiten und die leicht montierbare Längsfuge in Nut- und Federausführung ermöglicht eine besonders wirtschaftliche Montage in vertikaler oder horizontaler Richtung. Die Fasern der Mineralwolle sind senkrecht zur Verkleidungsebene angeordnet. Durch ein besonderes Herstellungsverfahren werden die in Längs-

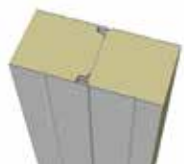
richtung eingelegten Mineralwollstreifen im Verbund ausgerichtet. Die bauphysikalischen Vorzüge durch die hohlraum- und wärmebrückenfreie Verbindung der korrosionsgeschützten Deckschichten mit dem Dämmkern machen das HIPERTEC® Wandelement zu einer zukunftsweisenden Alternative, gegenüber mehrschichtigen Systemen. Eine werkseitig aufgetragene Schutzfolie vermeidet Verschmutzungen und Beschädigungen während Transport, Lagerung und Montage. Große Lieferlängen werden durch den kontinuierlichen Herstellungsprozess ermöglicht. Für zusätzliche Informationen steht Ihnen ein technisches Handbuch zur Verfügung.



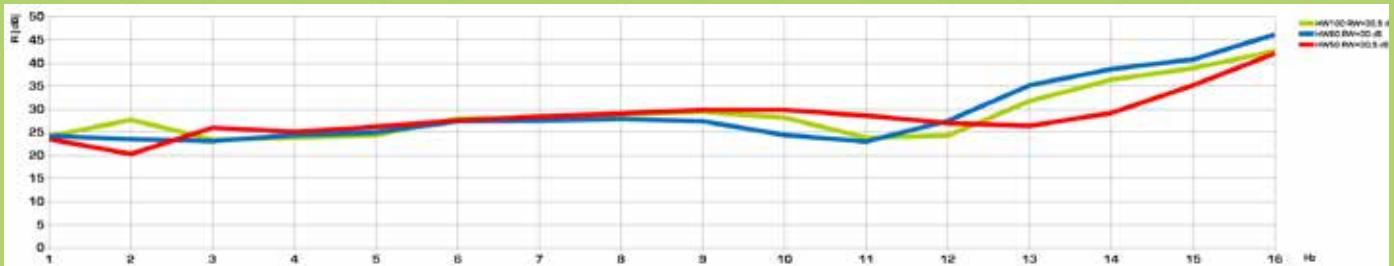
Maße in mm

Elementbezeichnung	Elementdicke s	Außen-deck-schale t <sub>N</sub>	Innen-deck-schale t <sub>N</sub>	Gewicht	Wärme-durchlass-widerstand R	Wärmedurchgangs-koeffizient (ψ – Fugenfaktor)	
						U ohne ψ	U mit ψ
	mm	mm	mm	kg / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> K / W	W / m <sup>2</sup> K	W / m <sup>2</sup> K
HIPERTEC® WAND	60	0,60	0,60	17,0	1,34	0,711	0,731
	80	0,60	0,60	19,2	1,79	0,537	0,548
	100	0,60	0,60	21,4	2,25	0,432	0,438
	120	0,60	0,60	23,6	2,70	0,361	0,365
	150	0,60	0,60	26,9	3,38	0,290	0,292
	200	0,60	0,60	32,4	4,52	0,218	0,219

Dämmwerte mit **Ü-Zertifikat**. Sie dürfen ohne die in den technischen Baubestimmungen vorgeschriebene Erhöhung von 20% in die Planung übernommen werden.



## LUFTSCHALLDÄMMUNG



### HERSTELLUNG UND KENNZEICHNUNG

Entsprechend der geltenden EU Bauproduktenverordnung nach Sandwichnorm DIN EN 14509, **CE**-Kennzeichnung gemäß EG-Konformitätszertifikat 0769-CPR-VAS-00420-1

### ZULASSUNG

DIBt-Zulassung Z-10.49-517, gültig bis 20. November 2019

### BRANDVERHALTEN

Baustoffklasse A2-s1-d0, nicht brennbar nach DIN EN 13501-1, Mineralwolle-Dämmkern A1, nicht brennbar, Schmelzpunkt > 1000°C

### FEUERWIDERSTAND

DIBt-Zulassung Z-19.52-2096 gültig bis 23. Juli 2016 (siehe Tabelle Feuerwiderstand)

### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

$\lambda = 0,044 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13162

Die Dämmwerte werden regelmäßig fremdüberwacht und dürfen somit direkt ohne Abminderung angewendet werden.

### LUFTSCHALLDÄMMUNG

$R_w \approx 30 \text{ dB}$

### STÜTZWEITEN FÜR DIE FEUERWIDERSTANDSFÄHIGKEIT GEMÄSS BRANDSCHUTZZULASSUNG Z-19.52-2096

Elementdicke s	vertikal				horizontal			
	feuerhemmend EI 30	hochfeuerhemmend EI 60	feuerbeständig EI 90	hochfeuerbeständig EI 120	feuerhemmend EI 30	hochfeuerhemmend EI 60	feuerbeständig EI 90	hochfeuerbeständig EI 120
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
60	4000	-	-	-	-	-	-	-
80	5000	3000*	-	-	-	-	-	-
100	5000	5000	4000	3000*	5000	5000	5000	-
120	5000	5000	5000	4000	5000	5000	5000	5000*
≥ 150	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000*

Bei Außenwänden sind die max. Stützweiten durch Windlasten zu beachten. \* in Deutschland nicht anwendbar

### FUGENKOMBINATION

THERMOWALL KOMBI® und METFIBER® ECO WAND

### STANDARD BESCHICHTUNG

Außen- und Innendeckschale: 25 µm Polyester, Standardfarbtöne und andere Beschichtungssysteme siehe Farbtonkarte

### STANDARDLÄNGEN

> 2,00 m bis 22,00 m, größere Längen auf Anfrage

### KORROSIONSSCHUTZ

Nach DIN 55634-8 Außen- und Innenschale: Klasse RC3  
Nach DIN EN ISO 12944-2 Außenschale: Korrosivitätskategorie C3 entspricht einer mittleren Schutzdauer für Stadt- und Industrietatmosphären mit mäßiger Belastung durch Schwefeldioxid. Innenschale: Korrosivitätskategorie C3 für Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit mit mäßiger Belastung, z.B. Lebensmittelherstellung, Wäschereien, Brauereien, Molkereien

### STANDARDDECKSCHALEN

Verzinkter Stahl, Güte S 320 GD + Z275 nach DIN EN 10346

### STÜTZWEITENTABELLEN

finden Sie im Planungsordner sowie unter [www.metecno.de](http://www.metecno.de)

### VERPACKUNG

Außendeckschalen mit abziehbarer Schutzfolie versehen, Elementpakete gegen Verschmutzungen mit Folie umreift

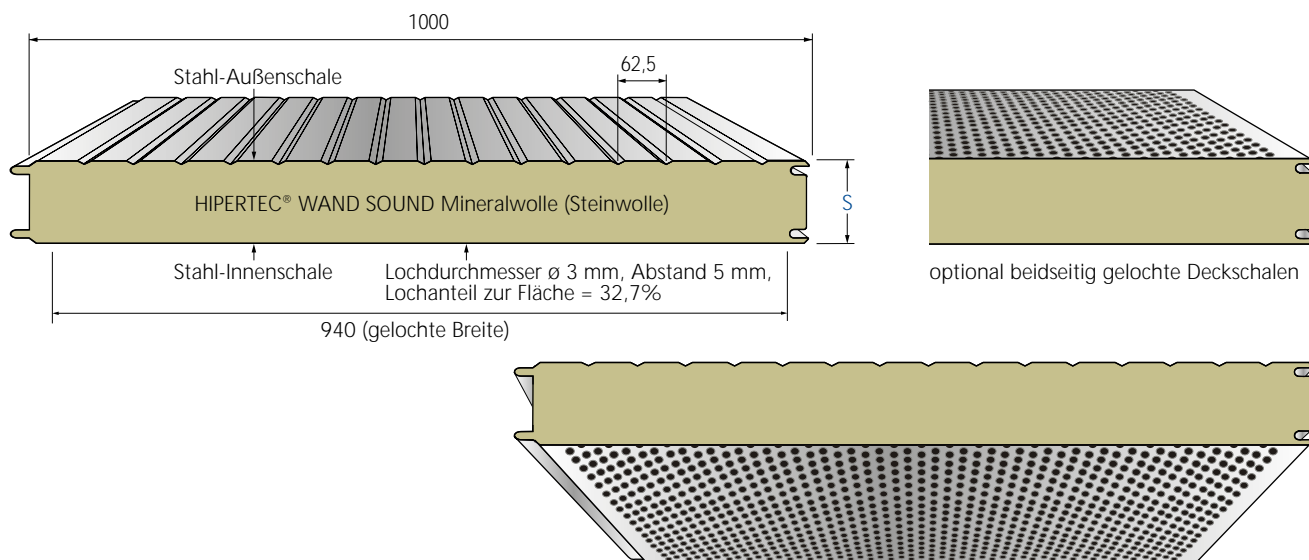






Das Schallschutzelement mit schallabsorbierender, gelochter Innenschale ist insbesondere für Wände und Decken im Inneren eines Gebäudes geeignet. In dem von Metecno patentierten System ist zwischen der Innenschale und dem Dämmkern aus Mineralwolle ein spezielles Vlies als Rieselschutz eingelegt. Die Ausbildung der Innenschale trägt erheblich zur Verbesserung der Raumakustik bei. Außerdem werden durch die hohe Dichte des Dämmkerns gute Schalldämmwerte erreicht.

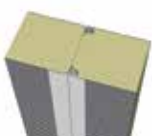
Nach Rücksprache mit uns und nach Überprüfung der statischen Möglichkeiten kann das Schallschutzelement auch zur Wandverkleidung unbeheizter Gebäude eingesetzt werden. Für Außenwände ist eine Zustimmung im Einzelfall erforderlich. Von einem Einsatz in Feuchträumen und beheizten Gebäuden müssen wir aufgrund der dampfdiffusionsoffenen Innenschale abraten. Die beidseitig aufgetragene Schutzfolie verhindert Verschmutzungen und Beschädigungen während Transport, Lagerung und Montage.



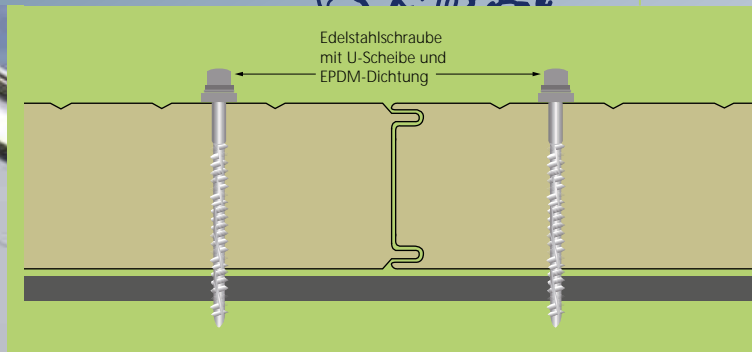
Deckschalenvarianten auf Anfrage, Maße in mm

Elementbezeichnung	Elementdicke s	Außen-deck-schale t <sub>N</sub>	Innen-deck-schale t <sub>N</sub>	Gewicht	Wärme-durchlass-widerstand R	Wärmedurchgangs-koeffizient (ψ - Fugenfaktor)	
						U ohne ψ	U mit ψ
	mm	mm	mm	kg / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> K / W	W / m <sup>2</sup> K	W / m <sup>2</sup> K
HIPERTEC® WAND SOUND	60	0,60	0,60	15,3	1,34	0,711	0,731
	80	0,60	0,60	17,5	1,79	0,537	0,548
	100	0,60	0,60	19,7	2,25	0,432	0,438
	120	0,60	0,60	21,9	2,70	0,361	0,365
	150	0,60	0,60	25,20	3,38	0,290	0,292
	200	0,60	0,60	30,70	4,52	0,218	0,219

Dämmwerte mit **Ü-Zertifikat**. Sie dürfen ohne die in den technischen Baubestimmungen vorgeschriebene Erhöhung von 20% in die Planung übernommen werden.







### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

$\lambda = 0,044 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13162  
Die Dämmwerte werden regelmäßig fremdüberwacht und dürfen somit direkt ohne Abminderung angewendet werden.

### STANDARDLÄNGEN

> 2,00 m bis 22,00 m, größere Längen auf Anfrage

### STANDARD BESCHICHTUNG

Außen- und Innendeckschale: 25  $\mu\text{m}$  Polyester

### KORROSIONSSCHUTZ

Geprüft nach DIN EN 10169  
Außenschale: Klasse RC3

### LUFTSCHALLDÄMMUNG

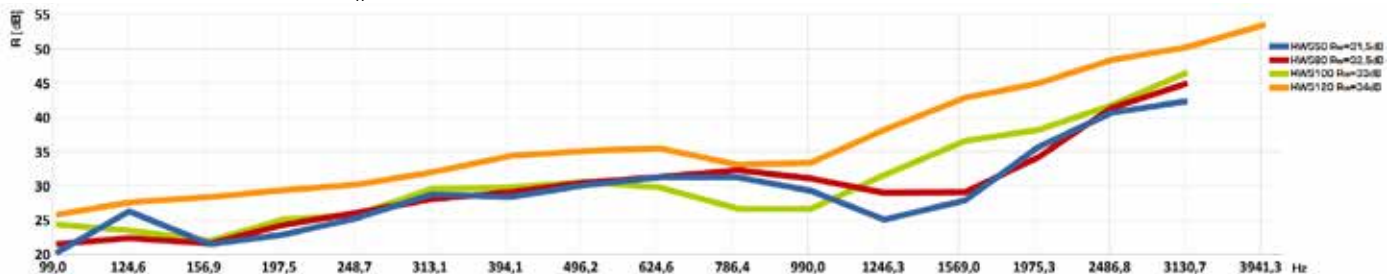
Bewertetes Schalldämm-Maß  $R_w \approx 31 - 33 \text{ dB}$

### VERPACKUNG

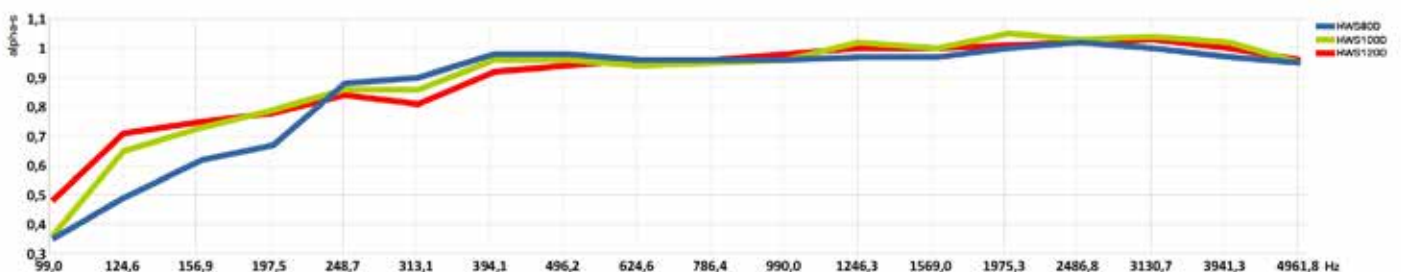
Außen- und Innendeckschale mit abziehbarer Schutzfolie  
Elementpakete gegen Verschmutzung mit Folie umreift

### LUFTSCHALLDÄMMUNG

Bewertetes Schalldämm-Maß  $R_w$ : Kerndicke 50 mm = 31 dB, Kerndicke 80 mm = 32 dB, Kerndicke 100 mm = 33 dB



### SCHALLABSORPTION



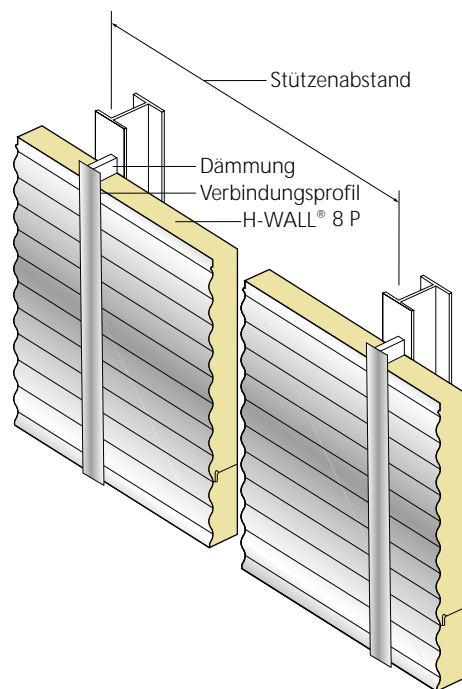
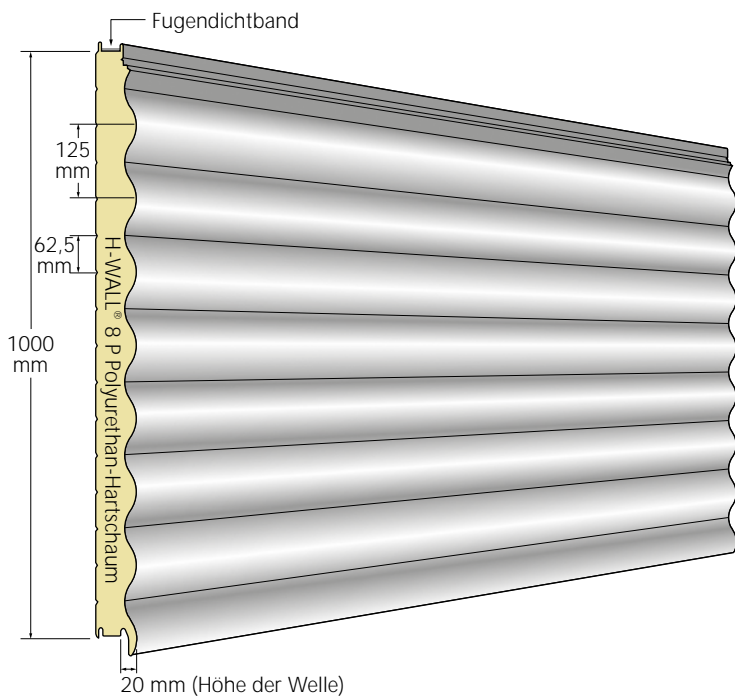
Frequenz Hz	Dicke mm	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	50	0,31	0,71	1,03	1,01	0,95	0,88
$\alpha_s$	80	0,46	0,86	0,99	1,03	0,91	0,77
$\alpha_s$	100	0,58	0,76	0,93	0,94	0,96	0,85





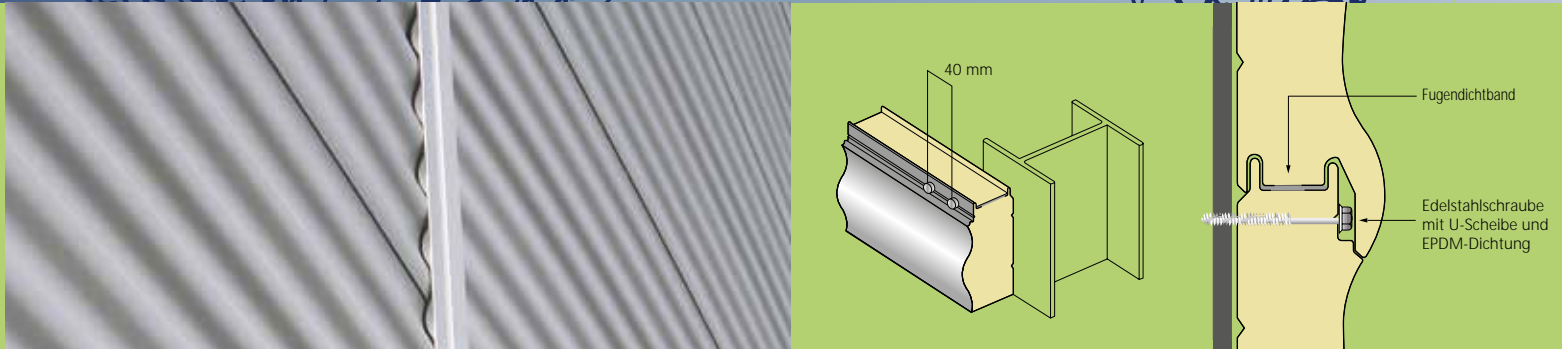
Das Sandwichelement mit gewellter Außendeckschale und einer Fugengeometrie für verdeckte Befestigung lässt Fassaden durch das Licht-Schattenspiel des Wellprofils, sehr lebendig erscheinen. Die hochdämmende Eigenschaft des FCKW- und HFCKW-freien Polyurethan-Dämmkerns erfüllt bei weitem die heutigen Anforderungen an den Wärme- und Feuchteschutz. Ein im Längsstoß angeschäumtes, unverrutschbares Dichtband schließt die Fuge schlagregen- und winddicht ab. Die Innendeckschale ist mit einer Stucco-Design versehen, wodurch

mögliche Spiegeleffekte auf der Oberfläche reduziert werden. Eine werkseitig aufgebrachte Schutzfolie verhindert Verschmutzungen und Beschädigungen während Transport, Lagerung und Montage. Das montagefertige Wandelement mit organischer Kunststoffbeschichtung an der Außen- und Innenseite kann horizontal und vertikal montiert werden. Vor allem bei einer horizontalen Montage können durch die mögliche Einsparung der Unterkonstruktion interessante Lösungen realisiert werden.



Deckschalenvarianten auf Anfrage, Maße in mm





### HERSTELLUNG UND KENNZEICHNUNG

Entsprechend der geltenden EU Bauproduktenverordnung nach Sandwichnorm DIN EN 14509, **CE**-Kennzeichnung gemäß EG-Konformitätszertifikat 0769-CPR-VAS-00420-1

### ZULASSUNG

DIBt-Zulassung Z-10.49-516  
gültig bis 20. November 2019

### BRANDVERHALTEN

Baustoffklasse B-s3-d0, schwer entflammbar nach DIN EN 13501-1

### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

$\lambda = 0,024 \text{ W / mK}$  nach DIN 4108 bzw. DIN EN 13165  
Die Dämmwerte werden regelmäßig fremdüberwacht und dürfen somit direkt ohne Abminderung angewendet werden.

### LUFTSCHALLDÄMMUNG

$R_w \approx 25 \text{ dB}$

### STANDARD BESCHICHTUNG

Außendeckschale: 25  $\mu\text{m}$  Polyester  
Innendeckschale:  $\approx 15 \mu\text{m}$  Dünnbeschichtung (DU), Standardfarbtöne und andere Beschichtungssysteme siehe Farbtonkarte

### STANDARDLÄNGEN

> 2,00 m bis 25,00 m, größere Längen auf Anfrage

### KORROSIONSSCHUTZ

Geprüft nach DIN EN 10169  
Außenschale: Klasse RC3  
Innenschale: Klasse RC2

Nach DIN EN ISO 12944-2

Außenschale: Korrosivitätskategorie C3 entspricht einer mittleren Schutzdauer für Stadt- und Industrielatmosphären mit mäßiger Belastung durch Schwefeldioxid.

Innenschale: Korrosivitätskategorie C2 für trockene Innenräume und Gebäude, bei denen gelegentlich geringe Mengen an Kondensat auftreten können. Für höhere industrielle Ansprüche, Gebäude in Meeresnähe, landwirtschaftliche Gebäude mit hoher Ammoniakbelastung, sowie Feuchträume stehen weitere Lacksysteme zur Verfügung.

### STANDARDDECKSCHALEN

Verzinkter Stahl, Güte S 320 GD + Z275 nach DIN EN 10346

### STÜTZWEITENTABELLEN

Finden Sie im Planungsordner sowie auf unserer Internetseite [www.metecno.de](http://www.metecno.de)

### VERPACKUNG

Außendeckschalen mit abziehbarer Schutzfolie versehen, Elementpakete gegen Verschmutzungen mit Folie umreift

Element- bezeichnung	Kern- dicke s	Gesamt- dicke D	Außen- deck- schale t <sub>N</sub>	Innen- deck- schale t <sub>N</sub>	Gewicht	Wärme- durchlass- widerstand R	Wärmedurchgangs- koeffizient ( $\psi$ – Fugenfaktor)	
							U ohne $\psi$	U mit $\psi$
	mm	mm	mm	mm	kg / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> K / W	W / m <sup>2</sup> K	W / m <sup>2</sup> K
H-WALL® 8 P	50	70	0,60	0,45*	12,2	2,04	0,408	0,438
	80	100	0,60	0,45*	13,4	3,29	0,270	0,281
	100	120	0,60	0,45*	14,2	4,12	0,221	0,227

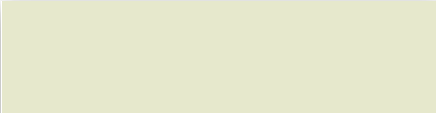

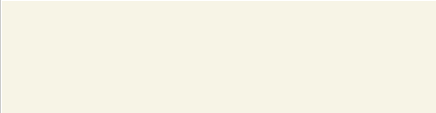


\* mit Stucco-Prägung (auch ohne Prägung lieferbar)

Dämmwerte  
mit **Ü-Zertifikat**.  
Sie dürfen ohne die in  
den technischen Baubestim-  
mungen vorgeschriebene  
Erhöhung von 20 % in die  
Planung übernommen  
werden.






## METCOLOR FARBTON-PROGRAMM | POLYESTER

## FARBGRUPPE 1


MC 9002 Grauweiß

MC 7035 Lichtgrau

MC 9001 Cremeweiß

MC 1015 Hellelfenbein

MC 9010 Reinweiß

## FARBGRUPPE 2










MC 6011 Resedagrün

MC 9006 Weißaluminium

MC 9007 Graualuminium

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Metecno-Farbtöne orientieren sich am RAL-Standard. Feinabstimmungen sind mit Musterblechen möglich.

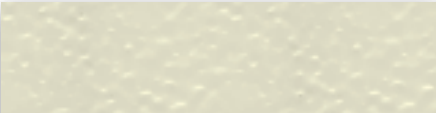
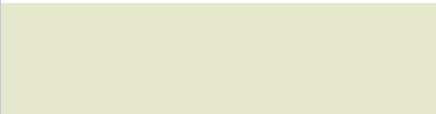
Es wird empfohlen, die Verfügbarkeit der Farbtöne und Beschichtungssysteme mit dem Vertrieb abzustimmen.

Die Ausführung der Innenflächen sind produktabhängig (siehe Produktbeschreibungen).

## FARBGRUPPE 3


MC 3000 Feuerrot

MC 3009 Oxidrot

MC 5010 Enzianblau

MC 6020 Chromoxidgrün

MC 7016 Anthrazitgrau

MC 7037 Staubgrau

MC 8004 Kupferbraun

MC 8011 Nußbraun

## INNENFLÄCHEN


MC 9002 mit Stuccoprägung

MC 9002 ohne Stuccoprägung



## METCOLOR BESCHICHTUNGSSYSTEME

### STANDARD BESCHICHTUNG FÜR DEN AUßENBEREICH 25 µm POLYESTER

Korrosionsbeständigkeit RC3 nach DIN EN 10169:2010-2  
UV-Beständigkeitskategorie R<sub>UV</sub>2 nach  
DIN EN 10169:2010-2

Temperaturbelastung -20° bis 80°C

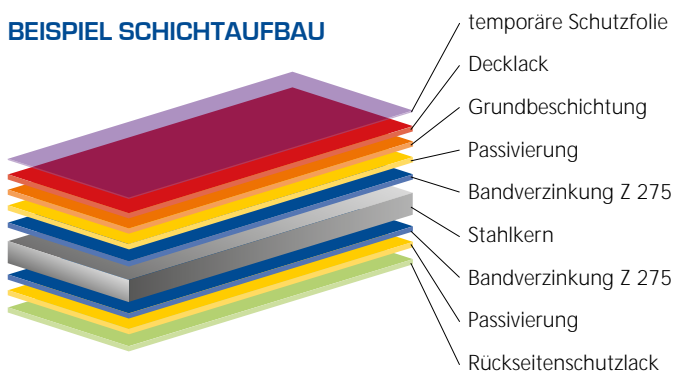
Die bewährte Polyesterbeschichtung ist ein modernes und wirtschaftliches Beschichtungssystem. Eine Vielzahl von Lösungen lassen sich mit Polyesterlacken aufgrund der guten Anpassungsfähigkeit in Bezug auf die Farbgebung verwirklichen. Das System hat eine gute Korrosions- und Witterungsbeständigkeit bei normaler Beanspruchung für die industrielle Nutzung in den Regionen Mitteleuropas und ist somit das meist eingesetzte Beschichtungssystem.

### STANDARD BESCHICHTUNG FÜR DEN INNENBEREICH 15 µm DU-POLYESTER

Korrosionsbeständigkeit RC2 nach DIN EN 10169:2010-2  
Temperaturbelastung -20° bis 80°C

Die Polyester-Dünnbeschichtung (Standardfarbton ähnlich MC 9002) ist für den üblichen Industriebau im Inneneinsatz für Räume mit normalem Raumklima und normaler Luftfeuchtigkeit geeignet. Aufgrund der Schichtdicke kann ein gleichmäßiger Farbton nicht gewährleistet werden.

### BEISPIEL SCHICHTAUFBAU



### 25 µm ODER 35 µm PVDF (POLYVINYLIDENFLUORID)

Korrosionsbeständigkeit RC3 (25µm) bzw. RC4 (35µm) nach  
DIN EN 10169:2010-2

UV-Beständigkeitskategorie R<sub>UV</sub>4 nach

DIN EN 10169:2010-2

Temperaturbelastung -20° bis 110°C

Diese Beschichtung hat optimale Eigenschaften hinsichtlich der UV- und Witterungsbeständigkeit sowie der Umformbarkeit. Sie ist besonders geeignet für hohe Anforderungen an die Farbgebung und hat sich außerdem in Gebieten mit schwierigen klimatischen Bedingungen (z. B. Meeresnähe 5-15 km) bestens bewährt.

### 50 µm POLYAMID MODIFIZIERTES POLYURETHAN (PUR-PA)

Korrosionsbeständigkeit RC5 nach DIN EN 10169:2010-2

UV-Beständigkeitskategorie R<sub>UV</sub>4 nach

DIN EN 10169:2010-2

Temperaturbelastung -20° bis 80°C

Durch die Polyamidanteile erhält das System eine hohe Oberflächenhärte. Die Beschichtung mit optisch gekörnter Struktur ist dadurch besonders widerstandsfähig gegen Abrieb und bietet einen hohen Schutz gegen mechanische Beschädigungen. Auch der Beanspruchung durch Tiere wie Geflügel widersteht sie weitgehend. Durch die Flexibilität und die ausgezeichnete Beständigkeit gegen UV-Strahlung ist der Einsatz auch an der Außenseite empfehlenswert.

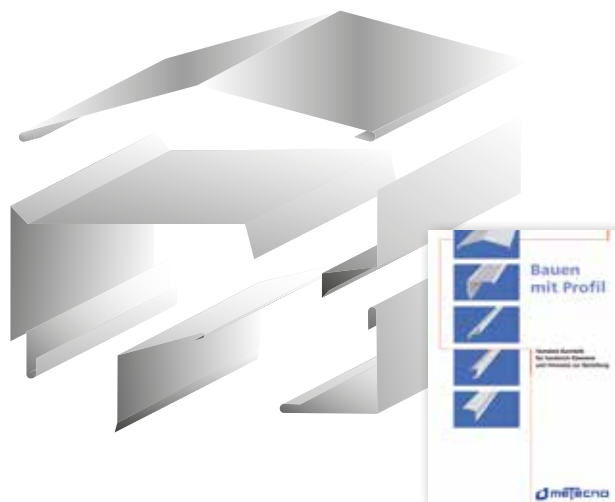
### KANTPROFILE

aus verzinktem, beschichtetem Stahlblech  
Materialdicke 0,75 mm in Längen bis 6.000 mm

Seite A: 25 µm Polyesterbeschichtung mit Schutzfolie  
Seite B: RSL-Schutzlack  
In passenden Farbtönen zu den Elementdeckschalen erhältlich

Die Herstellung kann anhand Ihrer Profilzeichnungen oder nach Best.-Nr. aus unserem Kantteil-Katalog erfolgen.

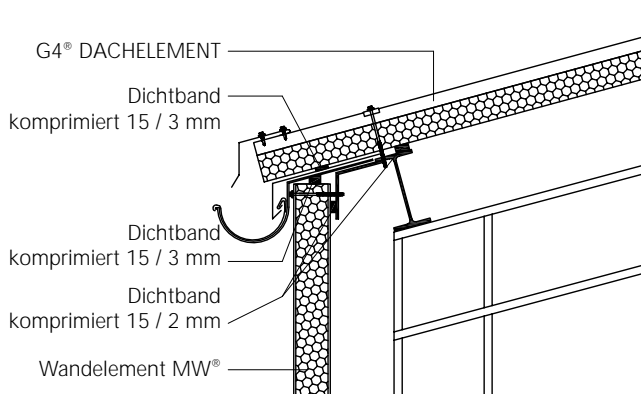
Sonderausführungen auf Anfrage



### AUSFÜHRUNGSDETAILS

Gerne übermitteln wir Ihnen unseren Planungsordner mit den Detailvorschlägen und Verarbeitungshilfen, die Sie direkt in Ihre Konstruktionszeichnungen übernehmen können. Sie sind im PDF- oder DWG-Format erhältlich unter [www.metecno.de](http://www.metecno.de). Weiterhin finden Sie hier auch Textbausteine für die schnelle Erstellung von Ausschreibungstexten unserer Sandwichelemente und deren Anschlüsse.

#### G4® DACHELEMENT Detail Traufe



#### ANDRÜCKVORRICHTUNG FÜR SANDWICH WAND PANEEL

Um den nach DIN 18542 geforderten Fugendurchflusskoeffizient von  $a \leq 0,1 \text{ m}^3 / (\text{mh} / \text{daPa})$  einzuhalten, empfehlen wir die Montage der Sandwich-Wandelemente mit Hilfe von Andrückvorrichtungen vorzunehmen, um die nötige Kompression der Dichtbänder im Längsstoß sicherzustellen.

Best.-Nr. MET-ADV-WO1



**ZAHNBLECH FÜR G4® UND HIPERTEC® DACH**

Best.-Nr. ZB-A38, Z = 120 mm / L = 1000 mm

**ZAHNBLECH FÜR H-WALL® 8 P**

Best.-Nr. ZB-H8, Z = 50 mm / L = 1000 mm

**SICKENFÜLLER FÜR G4® UND HIPERTEC® DACH**

Best.-Nr. DB-A38-01, B = 30 mm / L = 1000 mm

**SICKENFÜLLER FÜR H-WALL® 8 P**

Best.-Nr. DB-H8, B = 30 mm / L = 1000 mm

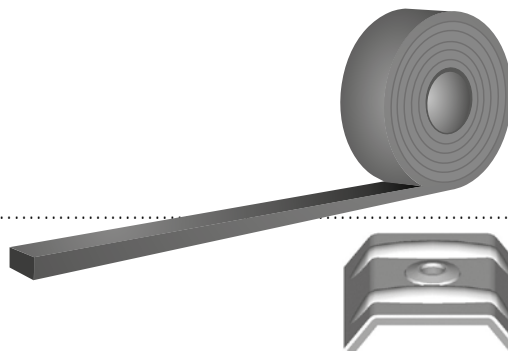
Best.-Nr. DB-A38-02 (selbstklebend)

**SELBSTKLEBENDE KOMPRIBÄNDER**

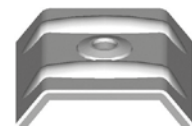
Best.-Nr. SDB-E, Abm. 10 / 2-3 mm, 25 m Rolle

Best.-Nr. SDB-E, Abm. 15 / 2-3 mm, 25 m Rolle

Best.-Nr. SDB-E, Abm. 15 / 3-6 mm, 13 m Rolle

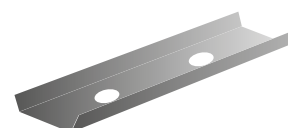
**KALOTTE**

Best.-Nr. KL-Farbnummer-01, aus Aluminium mit anvulkanisierter Dichtung

**LASTVERTEILERPLATTE (ML-KALOTTE) FÜR SUPERWALL® UND H-WALL® 8 P**

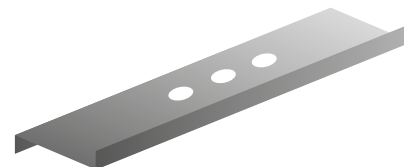
bei verdeckter Befestigung

Best.-Nr. KL-V2A

**Z-LASTVERTEILERPLATTE (Z-KALOTTE) FÜR SUPERWALL® UND H-WALL® 8 P**

bei verdeckter Befestigung mit höheren Zugkräften

Best.Nr. KL-V2A-03

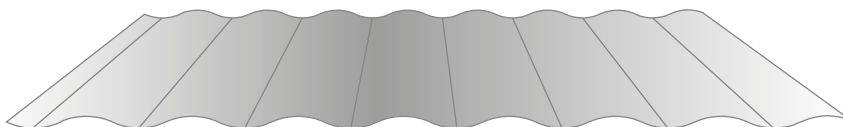
**TRAPEZBLECH G4 [38/333/1000]**Kombinierbar mit Sandwichelement G4®  
und Hipertec® Dach

z.B. Schleppbleche, Vordächer

**WELLPROFIL H8 [20/125/875]**

Profilierung wie Sandwichelement H-Wall® 8P

z.B. Verkleidung für Massivwand



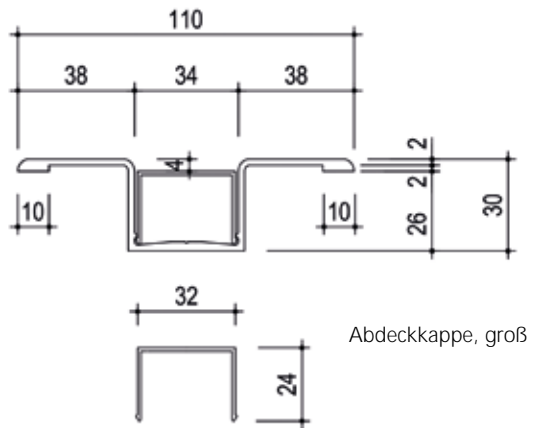
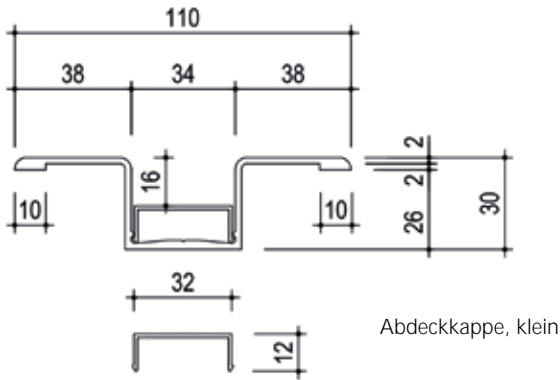


Unsere Alu-Lisene zeichnen sich durch einfache Montage aus und sind in zwei Varianten mit jeweils zwei unterschiedlichen Abdeckleisten lieferbar. Es handelt sich um Aluminium-Strangpressprofile aus dem Material EN AW-6060 T66 EN 755-9. Die Lieferlänge beträgt 6.000 mm.

Die Lisene sind pulverbeschichtet und in allen RAL Farben lieferbar. Ihre Vorteile auf einen Blick:

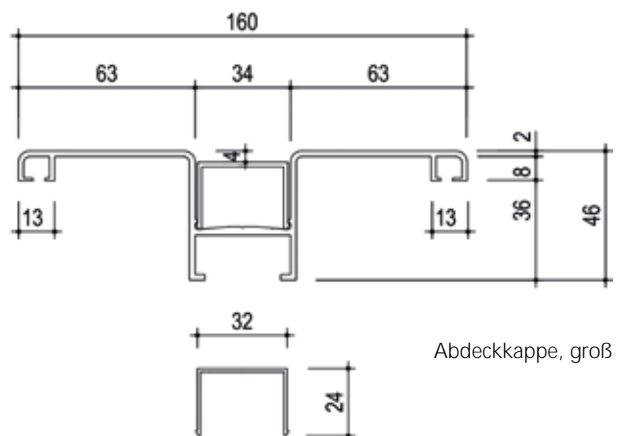
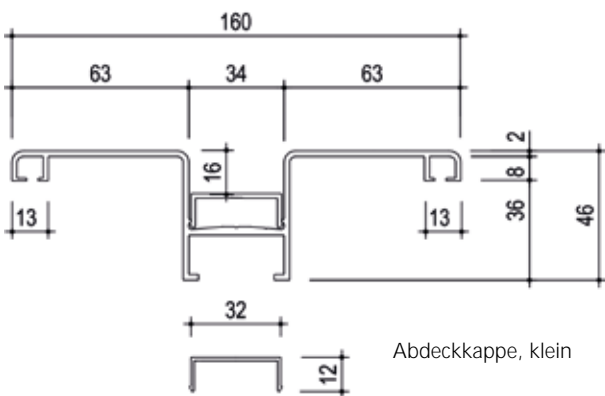
- + Leichte Bauweise
- + Kein Verrutschen nach Montage durch straffen Halt
- + Abgerundete Kanten für harmonisches Fugenbild
- + Montagehilfe zur Vermeidung von Beschädigungen

Lisene 110



Maße in mm

Lisene 160\*



\* EPDM Dichtung zwingend erforderlich



**DEUTSCHLAND****HELMUT HAGEN****NORD**

Tel.: +49 4472 947758  
 Fax: +49 4472 947759  
 Mobil: +49 163 8203120  
 helmut.hagen@metecno.de

**RONALD FÖRSTER****NORD-OST**

Tel.: +49 381 81727535  
 Fax: +49 381 81727536  
 Mobil: +49 176 11382009  
 ronald.foerster@metecno.de

**TOBIAS HARDT****WEST**

Tel.: +49 2773 9198570  
 Fax: +49 2773 9198572  
 Mobil: +49 163 8203114  
 tobias.hardt@metecno.de

**RÜDIGER ARZT****MITTE**

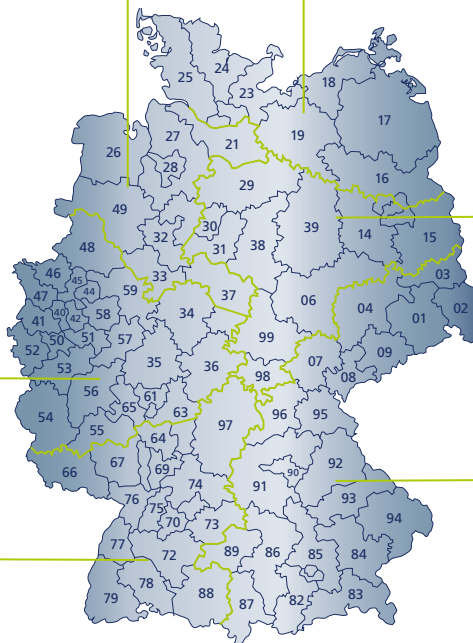
Tel.: +49 5086 2900663  
 Fax: +49 5086 2900664  
 Mobil: +49 176 10601841  
 ruediger.arzt@metecno.de

**MARKUS BAYHA****SÜD-WEST**

Tel.: +49 7151 2060980  
 Fax: +49 7151 2061029  
 Mobil: +49 163 8203115  
 markus.bayha@metecno.de

**ANNETTE UMLAUF****SÜD-OST**

Tel.: +49 89 51261100  
 Fax: +49 89 51261144  
 Mobil: +49 163 8203118  
 annette.umlaut@metecno.de

**TSCHECHIEN & SLOWAKEI****SCHWEIZ****CLAUDIO HAHN**

Tel.: +41 788 848 477  
 claudio.hahn@metecno.de

**ÖSTERREICH****MAXIMILIAN HUBER****ÖSTERREICH-WEST**

Fax: +43 1 585 26 18 18  
 Mobil: +43 664 184 54 50  
 m.huber@metecno.at

**PETER HAWLE****ÖSTERREICH-OST**

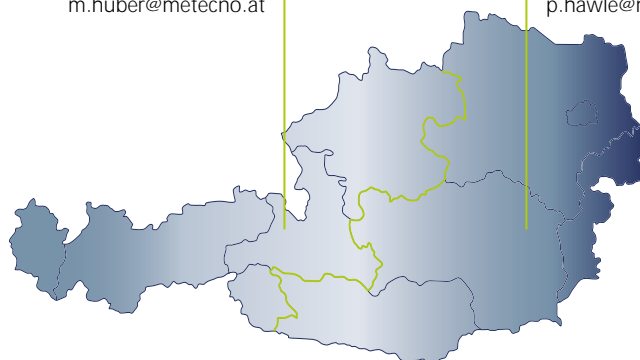
Fax: +43 1 585 26 18 18  
 Mobil: +43 664 8826 7237  
 p.hawle@metecno.at

**MARTIN SVARC**

Tel.: +420 778 013 322  
 Fax: +43 1 525 26 18 18  
 m.svarc@metecno.at

**BENELUX****FRANCOIS CORTEN**

Tel.: +32 4 387 88 25  
 Fax: +32 4 387 88 24  
 Mobil: +32 473 471835  
 benelux@metecno.de





MITGLIED IM

## IFBS

Member of

European Association for  
**Panels and Profiles**



**Qualitätsmanagement**

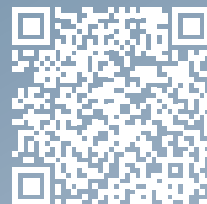
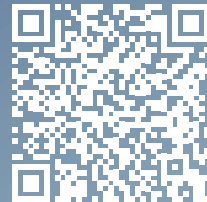
**Wir sind zertifiziert**

Regelmäßige freiwillige  
Überwachung nach ISO 9001:2008





offizieller Partner von:



## DEUTSCHLAND

**Metecno Bausysteme GmbH**  
Am Amselberg 1  
D-99444 Blankenhain  
Telefon +49 36454 56 0  
Telefax +49 36454 56 100  
e-mail [vertrieb@metecno.de](mailto:vertrieb@metecno.de)  
[www.metecno.de](http://www.metecno.de)

## ÖSTERREICH

**Metecno Bausysteme GmbH**  
Margaretenstr. 72  
A-1050 Wien  
Telefon +43 1 58 52 618  
Telefax +43 1 58 52 618 18  
e-mail [office@metecno.at](mailto:office@metecno.at)  
[www.metecno.at](http://www.metecno.at)

## BELGIEN

**Metecno Bausysteme GmbH**  
Parc Artisanal 11 – 13  
B-4671 Blegny (Liege)  
Telefon +32 4 387 88 25  
Telefax +32 4 387 88 24  
e-mail [benelux@metecno.de](mailto:benelux@metecno.de)  
[www.metecno.de](http://www.metecno.de)

Die allgemein gültigen Verkaufsbedingungen sind auf Anfrage erhältlich.

Metecno behält sich das Recht vor, notwendige Änderungen und Verbesserungen an den Produkten ohne vorherige Bekanntgabe durchzuführen.

Metecno übernimmt keine Haftung für Irrtümer und Druckfehler.

## WWW.METECNO.DE

### ARGENTINIEN

**Oficina Argentina**  
Calle Humboldt N°1510  
3er. Piso (1414)  
Buenos Aires  
Telefon (54-11) 4777-7231  
e-mail [info@metecnoargentina.com](mailto:info@metecnoargentina.com)  
[www.metecnoargentina.com](http://www.metecnoargentina.com)

### AUSTRALIEN

**Metecno Pty Ltd**  
111 Ingram Rd, Acacia Ridge  
Queensland, 4110  
Telefon +61 (07) 3323 8500  
[www.bondor.com.au](http://www.bondor.com.au)

### BULGARIEN

**Metecno Bulgaria AD**  
Grivishko shosse 1  
5800 Pleven  
Telefon +359 64 882 900  
Telefax +359 64 841 180  
e-mail [info@metecno.bg](mailto:info@metecno.bg)  
[www.metecno.bg](http://www.metecno.bg)

### CHILE

**Metecno de Chile S.A.**  
AV. Nueva Industria 200  
Comuna de Quilicura,  
Santiago de Chile  
Telefon +56 2 438 7590  
Telefax +56 2 438 7500 / 90  
e-mail [info@metecno.cl](mailto:info@metecno.cl)  
[www.metecno.cl](http://www.metecno.cl)

### CHINA

**Zhejiang Metecno  
New Buidling Panels, CO., LTD.**  
N° 66, Jianshe 3rd Road, Xiaoshan  
Economic & Technical Development Zone,  
Hangzhou City, Zhejiang Province, PR China  
Telefon +86 571 826 08802  
Telefax +86 571 826 08808  
e-mail [goffice@metecno-zj.cn](mailto:goffice@metecno-zj.cn)  
[www.metecno-zj.cn](http://www.metecno-zj.cn)

### GRIECHENLAND

**Metecno Hellas**  
Π. ΣΕΡ. ΤΣΑΚΜΑΝΗ 3-5  
572 00 ΛΑΓΚΑΔΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ./FAX: 23940 23738  
KIN.: 6981 241281  
[info@metecno.gr](mailto:info@metecno.gr)  
[www.metecno.gr](http://www.metecno.gr)

### INDIEN

**Metecno India Pvt LTD.**  
138/30, 2ND FLOOR FLORIDA TOWERS,  
NELSON MANICKAM ROAD,  
CHENNAI - 29.  
Telefon +43553303  
Telefax +43553304  
e-mail [secretary@metecno.in](mailto:secretary@metecno.in)  
[www.metecno.in](http://www.metecno.in)

### INDONESIEN

**PT Bondor Indonesia**  
Kawasan Industri Sentul  
Jalan Olympic Raya Kav. A2  
Sentul - Bogor 16180  
Telefo +62-21-8756001  
Telefax +62-21-8756017  
e-mail [sales@bondor.co.id](mailto:sales@bondor.co.id)  
[www.bondor.co.id](http://www.bondor.co.id)

### ITALIEN

**Metecno Italia srl**  
Zona Industriale Cimafava  
29013 Carpaneto, Piacentino  
Telefon +39 0523 853811  
Telefax +39 0523 859728  
[www.metecno.com](http://www.metecno.com)

**Metecno Italia srl**  
Via Nazario Sauro  
33090 Fraz. Toppo, Travesio  
Telefon +39 0427 591311  
Telefax +39 0427 90168  
[www.metecno.com](http://www.metecno.com)

### KOLUMBIEN

**Metecno de Colombia S.A.**  
Parque Industrial El Paraiso Manzana C Lote 16  
Santander de Quilichao - Cauca  
Telefon +57 2 8295290  
Telefax +57 2 8295292  
e-mail [ventas@metecnocolombia.com](mailto:ventas@metecnocolombia.com)  
[www.metecnocolombia.com](http://www.metecnocolombia.com)

### MEXIKO

**Metecno Mexico S. A. de C. V.**  
Av. Mesa de Leon No.116,  
C.P. 76220 S.Rosa Jauregui, Queretaro  
Telefon (52-442) 229-5300  
e-mail [ventas@metecnomexico.com](mailto:ventas@metecnomexico.com)  
[www.metecnomexico.com](http://www.metecnomexico.com)

### PERU

**Oficina Peru**  
Av. Andres Aramburu No 855  
Con Calle Las golondrinas No 393  
Esquina DP 302  
Tel. (511) 421-3893  
Email: [info@metecnooperu.com](mailto:info@metecnooperu.com)  
Webseite: [www.metecnooperu.com](http://www.metecnooperu.com)

### RUMÄNIEN

**Metecno Trading Romania SRL**  
Str. Mihail Kogalniceanu nr. 17  
Bloc C4, Etaj 1, Apartament 1  
500090 Brasov ROMANIA  
Telefon +40 268 406 249  
Telefax +40 268 406 248  
e-mail [office@metecno.ro](mailto:office@metecno.ro)  
[www.metecno.ro](http://www.metecno.ro)

### SPANIEN

**Metecno España S.A.**  
Poligono Industrial de Bayas  
Parcelas 107-110  
09200 Miranda de Ebro, Burgos  
Telefon +34 947 330690  
Telefax +34 947 330678  
e-mail [info@metecnoes.com](mailto:info@metecnoes.com)

### THAILAND

**Metecno Pannelli (Thailand)**  
25 Moo 9, Soi Watmahawong  
Poochaosamingprai, Samrong-klang  
Samutprakarn 10130  
Telefon +66 2 755-9265  
Telefax +66 2 754-3482  
e-mail [wanchai@metecno.co.th](mailto:wanchai@metecno.co.th)

### VIETNAM

**Metecno Vietnam LTD.**  
Sales office  
Room No. F34,  
40 Ba Huyen Thanh Quan Street,  
District 3, Ho Chi Minh City,  
S.R. Vietnam  
Telefon +84 8 930 0962, 930 0973  
Telefax +84 8 930 0991  
e-mail [sudarshan.bt@metecno.com.vn](mailto:sudarshan.bt@metecno.com.vn)  
e-mail [diep.ta@metecno.com.vn](mailto:diep.ta@metecno.com.vn)

**Metecno Vietnam LTD.**  
Lot No. 13, Road No. 16A  
Bien Hoa Industrial Zone 2,  
Bien Hoa City  
Dong Nai Province  
S.R. Vietnam  
Telefon +84 61 3833 640 - 641  
Telefax +84 61 3833 643  
e-mail [metecno\\_factory@hcm.fpt.vn](mailto:metecno_factory@hcm.fpt.vn)  
[www.metecno.com](http://www.metecno.com)