



DTB – Dennert Technik Broschüre

Technische Informationen



In zahlreichen modernen Beton-Fertigteilwerken produziert Dennert seit Jahrzehnten massive Fertigbauteile, die das Bauen einfacher, sicherer und schneller machen. In der vorliegenden Broschüre finden Sie umfangreiche Informationen, technische Daten und Hinweise zu den Dennert Baustoffen.

Sie brauchen weitere Informationen?

Scannen Sie den unten stehenden QR-Code oder besuchen Sie unsere Internetseite **dennert-baustoffe.de** Im Downloadbereich finden Sie Einbauhinweise, Ausschreibungstexte sowie Gutachten und Zulassungen. Fragen Sie uns, wir sind für Sie da, einfach anrufen: **+49 (0) 9552 71-148** (von 7.30 – 17.00 Uhr) oder senden Sie uns eine E-Mail an: **info@dennert-baustoffe.de**



Mit dem QR-Code schnell und einfach ans Ziel!
Einfach Code mit Smartphone oder Tablet und passender App scannen.
Technische Infos auswählen und direkt downloaden.

Dennert – Ihr starker Partner! 

Der Dennert Mehrwert

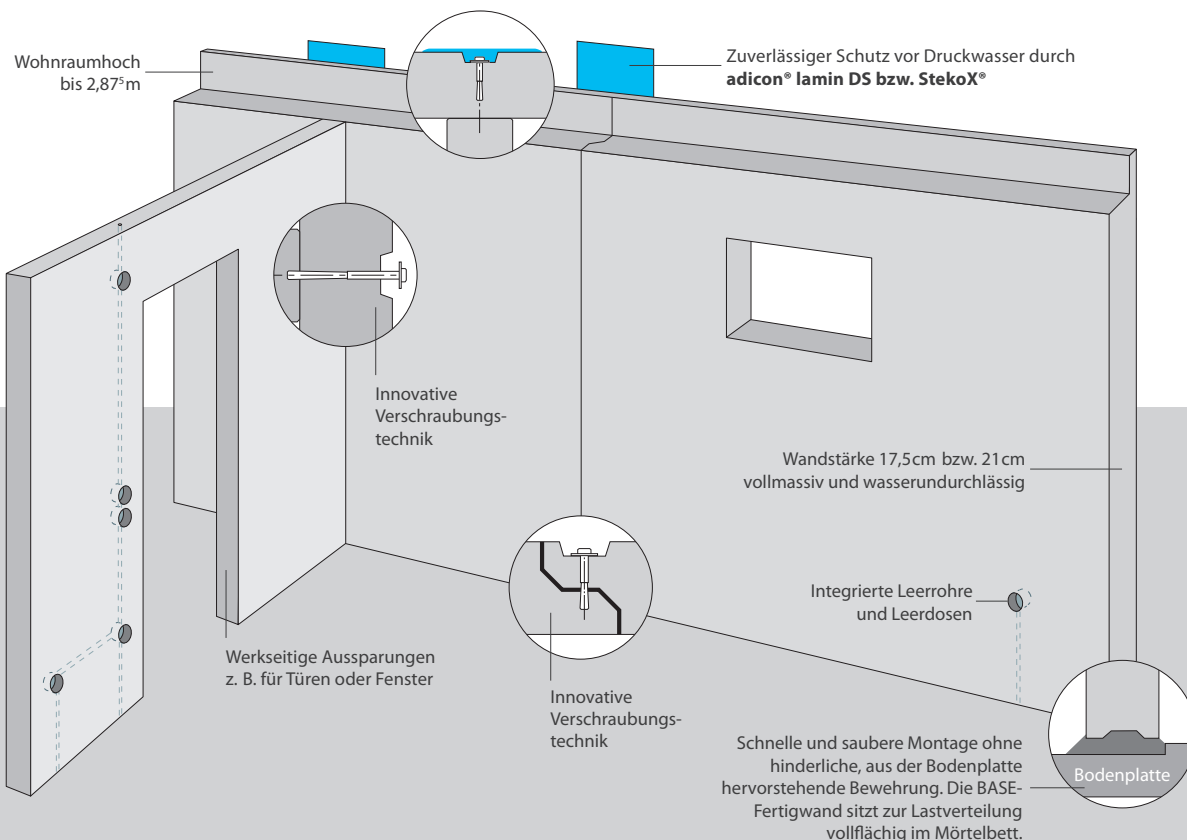
Als zukünftiger Bauherr haben Sie weder die Zeit noch die Nerven für böse Überraschungen. Mit Dennert bauen Sie entspannt. Der Name Dennert steht für Qualität ohne wenn und aber. Von uns können Sie transparente Preise, zuverlässige Termine und innovative Produkte mit klarem Produktnutzen erwarten. Dennert setzt auf kompetente Fachberater, moderne Produktionswerke sowie gut ausgebildete Mitarbeiter.

- ⊕ beste Kundenbetreuung
- ⊕ feste Ansprechpartner
- ⊕ verbindliche Aussagen
- ⊕ verlässliche Baukosten
- ⊕ termingerechte Lieferung
- ⊕ starke Serviceleistungen

Die Baustoffe für Ihr Bauvorhaben

- Seite 4 **BASE** – das WU-Fertigkeller-Komplett-Paket
- Seite 5 **DX DECKE** – das bewährte Deckensystem
- Seite 6/7 **DX THERM** – heizen und kühlen mit der DX-Fertigdecke
- Seite 8 **DX AIR** – die DX-Fertigdecke für Be-/Entlüftung
- Seite 8 **Fertigteiltalton** – individuelle Lösungen auf höchstem Niveau
- Seite 9 **DX DECKE** – clevere DX-Details
- Seite 10/11 **SP DECKE** – die VMM-Decke für den Objektbau
- Seite 10 Filigrandecke
- Seite 12/13 **STEP** – exakt vorgefertigte Fertigteiltreppen
- Seite 14 **KX WAND** – das schlanke Wandsystem
- Seite 15 **ATMOS** – der Fertigschornstein aus einem Guss
- Seite 16 Tragende Betonfertigteilstürze
- Seite 17 Rund- und Rechtecksäule
- Seite 18 **Klimaprofil** – die clevere Deckenheizung/-kühlung
- Seite 18 **XCON** – das Bausystem

- Wandtyp** BASE-Kellerwandsystem, Stahlbeton C 25/30; Vollwand
- Beton- und Stahlgüte** C 25/30; BST 500 S/M (A)
- Wanddicke** Außenwand 17,5 cm, 21,0 cm
 Innenwand 13,2 cm, 17,5 cm, 21,0 cm
- Rohdichte** 2,1 kg/dm³ (Schallschutz 2,4 kg/dm³)
- Wärmeleitfähigkeit λ_R** 2,1 W/mk
- Schalldämmmaß R'_w** 51dB (53) jeweils für d= 17,5 cm
- Elementlänge** bis max. 7,30 m an einem Stück
- Lichte Raumhöhen** 2,25m, 2,38⁵m, 2,50m, 2,62⁵m, 2,87⁵m (Höhen bis 3,40m möglich)
- Türöffnungen** individuell, Mindeststurzhöhe: 19 cm
- Deckenumrandungsschürzen** Höhe: 20 cm
- Grundrisslängenmaße** individuell
- Oberflächenbehandlung, innen** .. Schalungsglatte Wandseite nach bauseitiger Fugenverspachtelung tapezierfähig; die nicht schalungsglaten Seiten der Innenwände sind nach bauseitiger Verspachtelung ebenfalls tapezierfähig; Schließen der Montagehülsen.
- Oberflächenbehandlung, außen** . Oberfläche abgerieben, nach bauseitiger Fugenverspachtelung und Anbringen der Hohlkehle fertig für die Aufnahme der Abdichtung
- Lagerfuge und Plattenstöße** Versetzbeton C 20/25 nach DIN 1045-1
 Schraubverbindung; falls erforderlich mit Vergusstaschen
- Abgestimmte Einbauteile und Systemzubehör** DX-Decke, VMM-Spannbetondecke, Element-Treppen, Schornstein-Systeme, Keller-/Hobbyraumfenster, Türen, Lichtschacht, Rohrdurchführungen, Abdichtungen und Wärmedämmung
- Feuerwiderstandsklasse** REI 30, auf Wunsch REI 90
- Besonderheiten** Die 17,5 cm Vollwand kann als Kommunwand für den Schallschutz eingesetzt werden DB = 53
- Optional WU-Ausführung** mit System adicon® lamin DS bzw. StekoX®



DX DECKE – das Deckensystem

Deckentyp	Dennert-DX-Fertigdecke	
Beton- und Stahlgüte	C 50/60, Bst 500S bzw. Spannstahl, Vergussbeton C 25/30	
Feuerwiderstandsklasse	REI 30/60	REI 90
max. M_{Rd}	130 kNm/m	150 kNm/m
d=24	160 kNm/m	190 kNm/m
max. V_{Rd}	35,9 (106,4') kN/m	35,7 (105,5') kN/m
d=24	43,6 (139,4') kN/m	43,5 (138,2') kN/m
max. Stützweite für $q = 2,70 \text{ kN/m}^2$	bis zu 6,75 m (> 6,75 m auf Anfrage)	
d=24	bis zu 5,75 m (> 5,75 m auf Anfrage)	
max. Stützweite für $q = 2,30 \text{ kN/m}^2$	bis zu 7,00 m (> 7,00 m auf Anfrage)	
d=24	bis zu 6,50 m (> 6,50 m auf Anfrage)	
Deckeneigengewicht**	3,25 kN/m ² (als Vollplatte = 5,0 kN/m ²)	
d=24	4,25 kN/m² (als Vollplatte = 6,0 kN/m²)	
zul. Verkehrslast	bis zu 5,0 kN/m ² ($q > 5,0 \text{ kN/m}^2$, auf Anfrage)	
Wärmeleitfähigkeit λ_R	1,25 W/mK	
Schalldämmmaß R'_w	58 dB*** inkl. schwimmendem Estrich, Rohdecke 53 dB	
Normtrittschallpegel $L'n,w$	74 dB***	

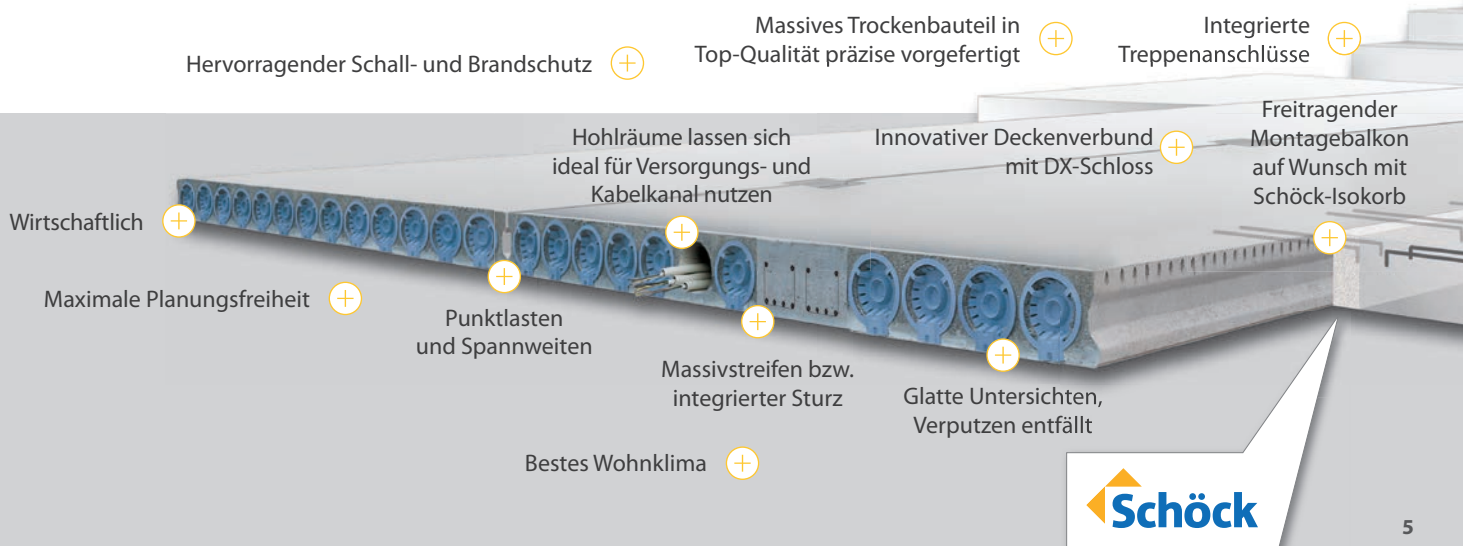
Abmessungen

Deckendicke	20 cm oder 24 cm / 16 – 24 cm als Vollplatte
Elementbreite	224,5 cm Standard-Hohlplatte bis 300 cm als Vollplatte
Plattenraster	individuell
Auskragung	max. Auskragung 2,15 m (Isokorb möglich)
d=24	max. Auskragung 2,50 m (Isokorb möglich)

DX-Podestplatte

Podestlänge	bis max. 6,00 m frei wählbar
Podestplattenbreite	bis max. 3,00 m frei wählbar
Podestplattenstärke	variabel zwischen 16 cm und 24 cm
Sonderausführungen	nach Prüfung

*Wert verbügelt; **inkl. Fugenverguss; ***gemäß Gutachten (14.04.1994, IBMB TU Braunschweig)
– Erhöhung des Schalldämmmaßes optional möglich



DX THERM + intelligente Deckenheizung/-kühlung

Top Reaktionszeit. Nutzen Sie die größte Fläche im Haus. Bei der DX-THERM Decke wird die gesamte Geschossdecke für die Strahlungswärme verwendet. Bei Strahlungswärme findet keine Erwärmung der Luft, sondern der Gebäude-teile statt. Dies gewährleistet eine gleichmäßige Temperatur-Verteilung und erhöht dadurch das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit.



Minuten
DX-THERM



Minuten
Fußbodenheizung
Zementestrich


DX-THERM mit im unteren Betonspiegel, im Raster von 16,5 cm eingebauten Rohren

- Anwendungsbereich** Flächenheizung /-kühlung
- Alu-Verbundrohr** 16x2 mm Ø (t max : 70°C, p max : 6 bar)
- Heizleistung** bei 15 K Temperaturdifferenz ca. 70 W/qm
- Kühlleistung** bei 8 K Temperaturdifferenz ca. 50 W/qm

Deckenheizung Gleichmäßige und behagliche Wärme im Winter

 **26°C**
Decke



 **22°C**
Außenwände

 **23°C**
Innenwände

 **22°C**
Fenster

 **23°C**
Fußboden



20°C
Raumluft

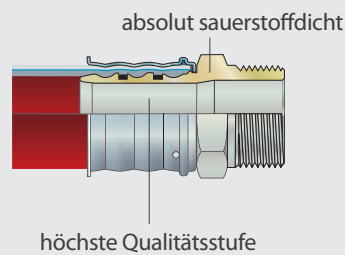
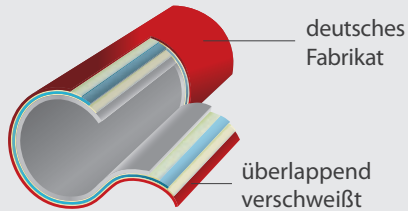


1 |

2 | 3

4 | 5

Aufbau: Alu-Verbundrohr



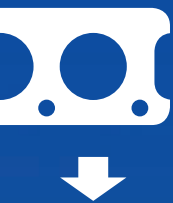
Durchdachte Details

1 Alu-Verbundrohre werden raumbezogen in die Betondecke eingegossen. Durch diese Rohre fließt das Heiz- oder Kühlwasser.

2 Anschlüsse. Jedes Element der DX-THERM Decke erhält einen Anschluss für Vor- und Rücklauf.

3 Schnelle Reaktionszeit. Durch den oberflächennahen Einbau der Rohre ist eine schnelle Reaktionszeit gewährleistet.

4/5 Leerdosen und Aussparungen für Einbaustrahler oder Lautsprecher können auf Wunsch in den Decken platziert werden.



Deckenkühlung

Zugluftfreie und geräuschlose
Kühlung im Sommer



18°C – 20°C
Decke



-5°C Temperaturabsenkung



25°C
Raumluft



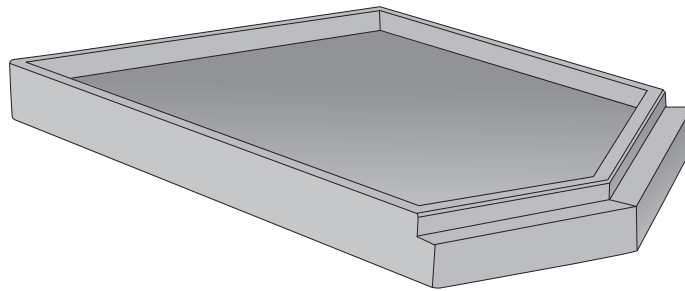
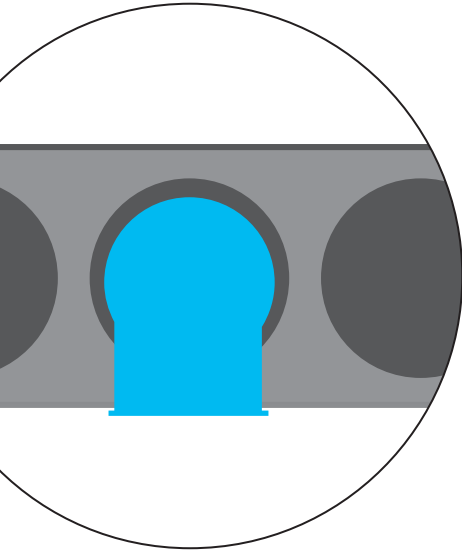
30°C
Außenluft

DX AIR + kontrollierte Be-/Entlüftung

Luftaustausch. Immer frische und gesunde Raumluft, nachhaltiger Schutz der Gebäudesubstanz durch DX-AIR



Der patentierte Lüftungsbogen (2) sowie die in der DX-Fertigdecke integrierte Kunststoffmanschette (3) ermöglichen die einfache Montage von Luftleitungen (1) und Ventilen (4)



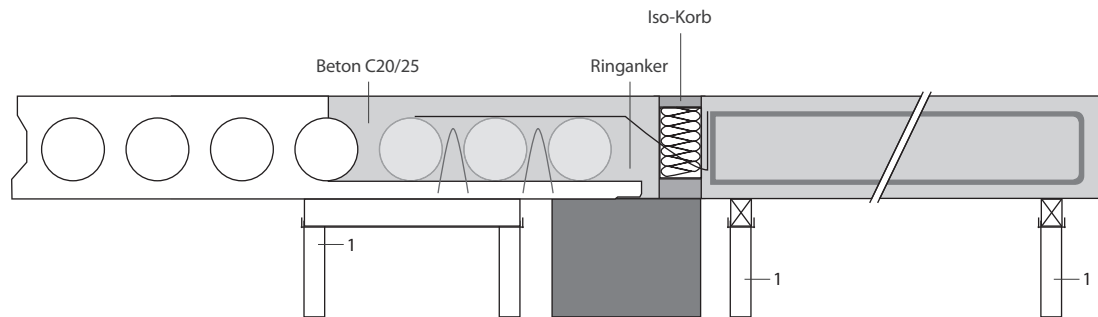
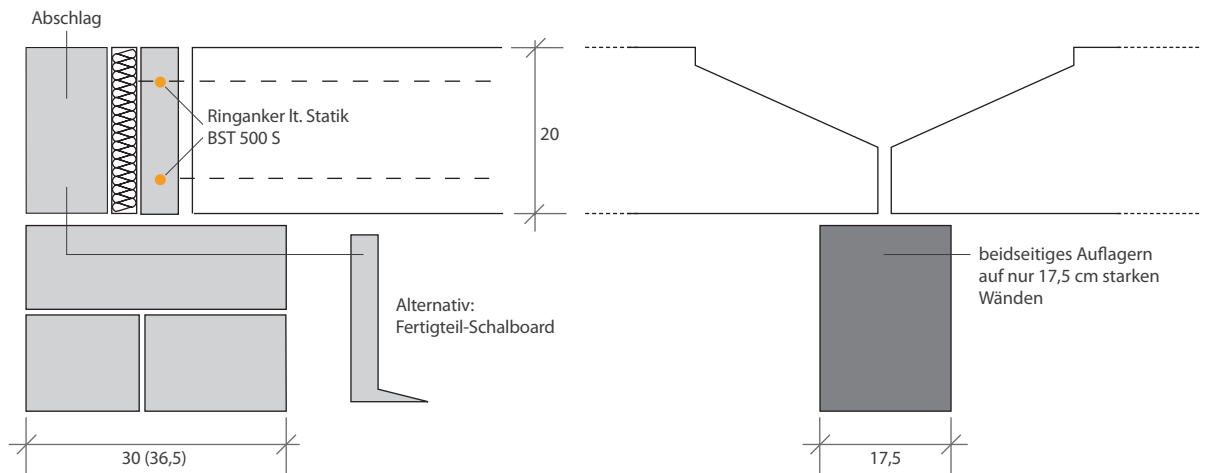
Fertigteilkorb *Zeit- und Kostenvorteile durch fertige Balkonplatten nutzen*

Ein Fertigteilkorb bietet gegenüber geschalteten Balkonplatten zahlreiche Vorteile. Bei der Vorfertigung im Werk können Gefälle, Aufkantungen und Wassernasen zur Entwässerung bereits durch die Schalungsform festgelegt werden. Das so millimetergenaue hergestellte Gefälle verhindert spätere Pfützenbildung. Dank dieser Produktionsweise erfüllen die Fertigteilkorbe höchste Qualität bezüglich Festigkeit und Dichtigkeit. Eine zusätzliche Abdichtung ist nicht erforderlich.

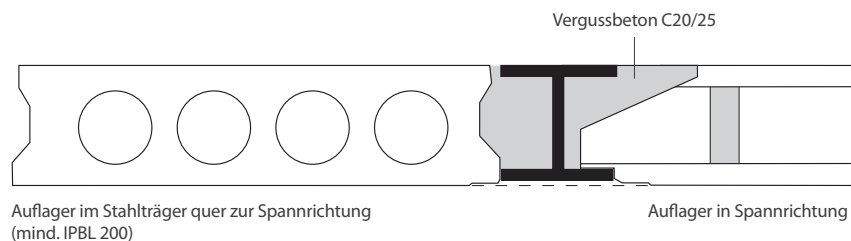
Mit dem Dennert-Fertigteilkorb erhalten Sie ein langfristig wartungsfreies Bauteil. Zudem lassen sich die Balkone durch den Einbau von Isoelementen wärmetechnisch vom restlichen Bauwerk abtrennen. Damit erübrigen sich thermischen Probleme, Kältebrücken sowie das kostenaufwendige Schalen und Abstützen.



DX DECKE – clevere Details



1 Montageunterstützung für Kragplatten, parallel zur Deckenspannrichtung



Weitere Systemskizzen sowie exakte Konstruktionshinweise und Maßangaben entnehmen Sie bitte den Einbauhinweisen. Zu finden auf unserer Internetseite dennert-baustoffe.de im Downloadbereich

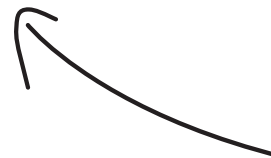


Kein Verputzen! Lediglich die Fugen werden mit dem Fugenspachtel (SIL-DX) geschlossen. Das Finishing-Paket für DX-Decke enthält: DX Glasvliesgewebe + Kleber, Fugenspachtel Sil-DX und DX Grundierung.

SP – die VMM-Decke für den Objektbau

Deckenstärken	16 cm	18 cm	20 cm*
Weitere Deckenstärken auf Anfrage			
Deckentyp mit Betongüte C45/55 XC1	VMM-VSD	VMM-VSD	VMM-VSD
Feuerwiderstandsklasse	REI 90	REI 90	REI 90
max. $M_{Rd,ULS}$ kNm/m	62,7	109,9	141,0
max. $V_{Rd,ct 1}$ kN/m	61,3	75,5	90,6
max. Stützweite für $q = 2,70 \text{ kN/m}^2$ *	6,36	7,85	8,63
Eigengewicht vergossen kN/m^2	3,09	3,32	3,61
Eigengewicht Montage kN/m^2	2,96	3,16	3,44
Schalldämmmaß R'_w in dB	52	54	54
Wärmeschutz $R[\text{m}^2\text{K/W}]$	0,151	0,159	0,166
Vergussbeton C25/30 in ltr./m^2 **	5,3	6,1	6,8
Betongüte C45/55 XC2/XC3	auf Anfrage		
Stützweiten für höhere Verkehrslasten ..	auf Anfrage		

* Expositionsklasse XC 1 ** zzgl. Ringankerbeton



Dennert-Filigrandecke

Element-Standardbreite	224,5 cm
Plattenstärke	5 bis 7 cm
Deckenstärke	ab 14 cm
max. Plattenlänge	7,80 m*
Halbfertigteil	C 25/30
Aufbeton	mind. C 20/25
Verkehrslasten kN/m^2	1,5 bis 10,0
Element-Transportgewicht kg/m^2 **	125
Feuerwiderstandsklassen	REI 30, auf Wunsch REI 90

* Überlänge auf Anfrage ** bei 5-cm-Platte (Regelstärke)



	22 cm	25 cm	27 cm
VMM-VSD	VMM-VSD	VMM-L EPD	
REI 90	REI 90	REI 90	
149,3	179,7	200,1	
101,5	118,9	136,2	
9,57	10,54	11,20	
3,76	4,1	4,58	
3,59	3,89	4,33	
55	56	56	
0,174	0,185	0,194	
7,6	8,9	9,3	

* Auch als SP-THERM mit Deckenheizung/-kühlung verfügbar! Weitere Infos auf dennert-dx.de



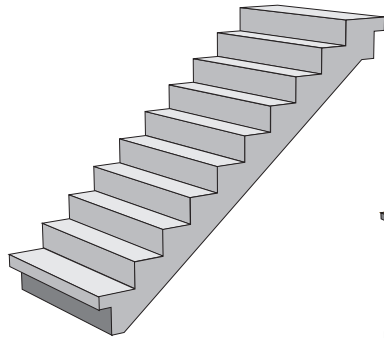
Mit dem QR-Code schnell und einfach ans Ziel!
Einfach Code mit Smartphone oder Tablet und passender App scannen.
Technische Infos auswählen und direkt downloaden.

Einbauhinweise, Ausschreibungstexte sowie Gutachten und Zulassungen finden Sie auf unserer Internetseite dennert-baustoffe.de im Downloadbereich oder fragen Sie uns, wir sind für Sie da, einfach anrufen: **+49 (0) 9552 71-148** (von 7.30 – 17.00 Uhr)

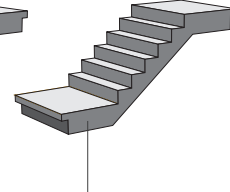
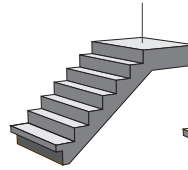
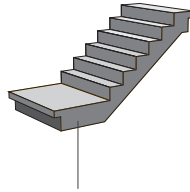
STEP – Treppenvielfalt auf einen Blick



Bester Trittschallschutz ab Werk. Viele Treppen erhalten Sie optional mit Schöck-Tronsolen.



...mit angeformtem Podest oben

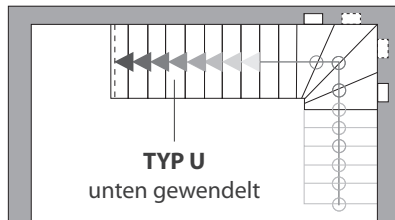


...mit angeformtem Podest unten

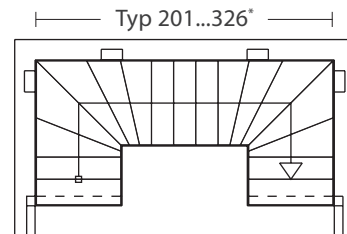
...mit angeformtem Podest oben und unten

Geradläufige Treppen...
bis Laufbreite 300 cm

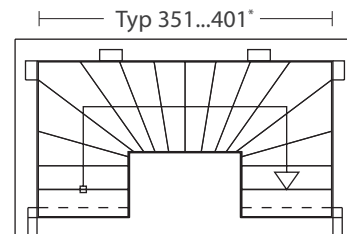
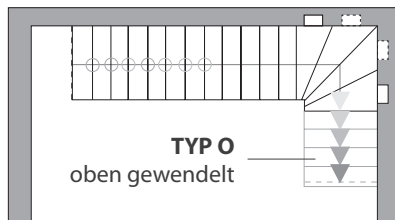
1/4-gewendelte Treppen
rechts und links gewendelt bis Laufbreite 145 cm



2x1/4-gewendelte Treppen
rechts und links gewendelt bis Laufbreite 145 cm

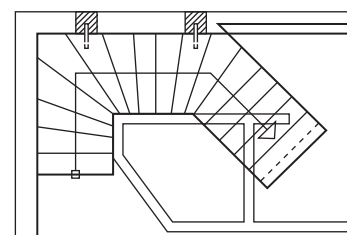


lichte Treppenhausbreite
...201 ...213
...226 ...251
...276 ...301
...326 * Maße in cm



lichte Treppenhausbreite
...351 ...376
...401 * Maße in cm

Sondertreppen



*Dennert baut Ihre individuelle Treppe
Einfach anfragen!*



STEP – allgemeine technische Informationen

Steigungshöhen/cm	15,0 bis 21,0 cm – davon abweichend auf Anfrage möglich
Auftrittsbreiten/cm	23,0 bis 30,0 cm – davon abweichend auf Anfrage möglich
Laufbreite	75 bis 150 cm in Sonderschalung bis 298 cm
Einsatz/Eignung	als Geschoss-, Keller- und Außentreppe während des Rohbaus als Bautreppe sofort nutzbar
Gewindehülsen	Gewindehülsen für Geländerbefestigung werkseitig vorhanden (DIN 18 064)
Bodenbelag/Treppenbelag	frei wählbar
Schallschutz	nach DIN 4109, verbesserte Luft- und Trittschalldämmung durch elastische Bänder oder durch Spezial-Schallschutzaufleger wie z. B. Schöck-Tronsole
Feuerwiderstandsklasse	nach DIN 4102 feuerhemmend (REI 30) bzw. feuerbeständig (REI 90)
Verkehrslasten	3,5 kN/m ² , (auf Wunsch in 5,0 kN/m ²)
Sonderausführungen	Kantenschutz, Dreikantleiste, Vorkehrungen für Rutsicherheit
Podeste	Passend zu allen Element-Treppen sind Podeste lieferbar, die statisch und technisch speziell dafür ausgebildet sind. So fügen sich Treppe und Podest zu einer Einheit. Das Treppen-Podest wird den üblichen Deckenstärken angepasst.

Für detailliertere Informationen fordern Sie bitte über die Info-Line: +49 (0) 9552 71-148 oder E-Mail: info@dennert-baustoffe.de den kostenlosen und umfangreichen Treppenprospekt an.

Die besonderen Dennert-Treppen

Dennert-Treppen sind universell einsetzbar und sowohl für den Innen- wie auch für den Außenbereich geeignet. Für den Außenbereich verwenden wir einen Beton mit einem erhöhten Widerstand gegen Frostbeanspruchung. Vereiste und rutschige Flächen haben ein hohes Gefahrenpotenzial, deshalb bieten wir Ihnen unsere Treppen optional mit Antirutschoberflächen an.

Anti-Rutsch-Treppen Optional erhalten Sie rutsch-, abrieb- und trittfeste Treppenstufen.

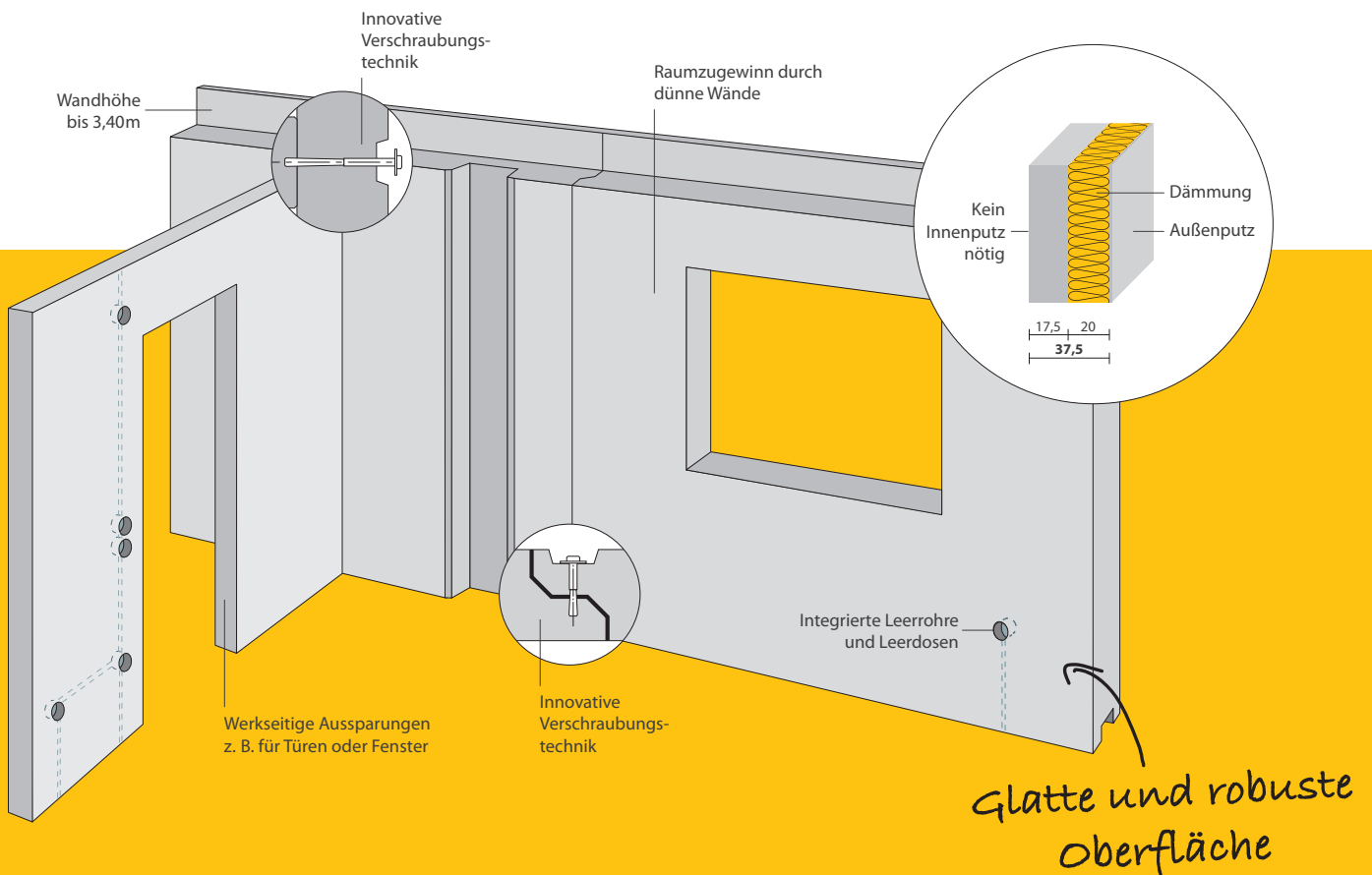
Schalungsglatte Treppen setzen optische Akzente.



KX WAND – das schlanke Wandsystem

Wandtyp	KX-Wandsystem
Wanddicke	Außenwand: 17,5 cm bzw. 21,0 cm ; Innenwände: 13,2 cm; 17,5 cm
Zuschlag	hochwertig getrocknete, gewaschene Edelsplittkörner
Druckfestigkeit	C 25/30
Baustahl	B 500 S-M
Trockenrohddichte	2,1 kg/dm ³
Transportrohddichte	2,2 kg/dm ³
Wärmeleitfähigkeit λ	1,6 W/mK
Schalldämmmaß	51 dB
Feuerwiderstand	REI 30 bzw. REI 90
Wärmedämmung (KX-Wand 17,5)	mit WDVS 14 cm 035 = U-Wert 0,234 W/m ² K mit Mineralschaumplatte 16 cm 042 = U-Wert 0,245 W/m ² K mit Mineralschaumplatte 18 cm 042 = U-Wert 0,219 W/m ² K

Für die Daten bezüglich Produktgröße, Ausführung und Varianten auf Anfrage



ATMOS – der Schornstein aus einem Guss

Grundtypen	ATMOS Alle Brennstoffe (W3G) Muffenrohr		ATMOS Brennwerttechnik, Öl, Gas mit W3G Muffenrohr		Größe	Gewicht	Größe
	Keramik-Innenrohr-Varianten		Mantelstein (Schornsteinschaft)		Abdeckplatte mit ca. 17 cm Überstand (umlaufend)		
E 35	Leerschacht			350 x 350 mm	210 kg/m		690 x 690 mm
	Ø 14	Ø 14		350 x 350 mm	180 kg/m		690 x 690 mm
E 41	Ø 18			410 x 410 mm	220 kg/m		750 x 750 mm
	Ø 20						
EL 41	Leerschacht			600 x 410 mm	385 kg/m		940 x 750 mm
	Ø 14	Ø 14		600 x 410 mm	360 kg/m		940 x 750 mm
	Ø 18			600 x 410 mm	300 kg/m		940 x 750 mm
	Ø 20						
D 41	Ø 14	Leerschacht		680 x 410 mm	450 kg/m		1020 x 750 mm
	Ø 14						
	Ø 18	Leerschacht		680 x 410 mm	395 kg/m		1020 x 750 mm
	Ø 20						
	Ø 18	Ø 14		680 x 410 mm	365 kg/m		1020 x 750 mm
	Ø 20	Ø 14					
D 41	Ø 18	Ø 18		840 x 410 mm	450 kg/m		1180 x 750 mm
	Ø 20	Ø 18					
	Ø 20	Ø 20					
DL 41	Ø 14	Leerschacht		840 x 410 mm	535 kg/m		1180 x 750 mm
	Ø 14						
	Ø 18	Leerschacht		840 x 410 mm	480 kg/m		1180 x 750 mm
	Ø 20						
	Ø 18	Ø 14		840 x 410 mm	455 kg/m		1180 x 750 mm
	Ø 20	Ø 14					

15 m

Lieferlänge bis 15 Meter – ATMOS kommt in einem Stück



Rußbrandbeständiges und zugleich feuchteunempfindliches System: DIN V 18160-1, T400 N1 W 3 G50 L90

System für Brennwerttechnik: DIN V 18160-1, T200 P1 W 2 O00 L90

Zulassung Z-7.1-3331
CE-Zertifikat und Ü-Zeichen, registriert unter 1794-CPD-12.064.00

Betriebsbereit in Rekordzeit.
ATMOS ist auch bestens für die
Altbausanierung geeignet!



RS – tragende Betonfertigteilstürze

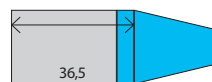
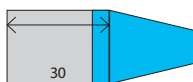
Zahlreiche Varianten verfügbar



Druckfestigkeit	C 25/30, XC3, $C_{norm} = 3\text{cm}$											
Feuerwiderstand	REI 30 (Bei REI 90 Bewehrungsvorgabe durch Objektstatiker)											
für den Innenwandbereich	Mauerstärke 11,5 cm			Mauerstärke 17,5 cm			Mauerstärke 24 cm					
Sturzhöhe in cm	24	36,5	49	24	36,5	49	24	36,5	49			
Auflagertiefe in cm	17,5	17,5	24	17,5	17,5	24	17,5	17,5	24			
max. Lichtweite (m)												
(im 12,5er Längsraster)	2,01	2,51	3,01	3,51	4,51	5,01	4,01	5,01	5,01			
Gewicht (kg/lfdm)	66	100	135	100	153	205	138	210	282			

Bemessungswerte für zusätzliche Streckenauflasten

bis Lichtweite 1,01 m	42	71	101	93	162	232	124	216	309
bis Lichtweite 1,51 m	21	35	50	46	81	117	62	108	156
bis Lichtweite 2,01 m	25	44	64	49	87	128	57	117	171
bis Lichtweite 2,51 m	29	42	32	58	84	43	77	113	
bis Lichtweite 3,01 m	30	26	65	107	33	74	123		
bis Lichtweite 3,51 m	19	51	81	24	61	101			
bis Lichtweite 4,01 m	39	63	18	50	83				
bis Lichtweite 4,51 m	31	49	40	66					
bis Lichtweite 5,01 m	40	32	53						



für den Außenwandbereich	Mauerstärke 30 cm..		Mauerstärke 36,5 cm			
Sturzhöhe in cm	24	36,5	49	24	36,5	49
Auflagertiefe in cm	17,5	17,5	24	24	24	24
max. Lichtweite (m)						
(im 12,5er Längsraster)	4,01	5,01	5,01	4,51	5,01	5,01
Gewicht (kg/lfdm)	126	193	258	165	250	335
Dämmung außen	8 cm XPS*		8 cm XPS*			

Bemessungswerte für zusätzliche Streckenauflasten

bis Lichtweite 1,01 m	93	162	232	124	216	309
bis Lichtweite 1,51 m	46	81	117	62	108	156
bis Lichtweite 2,01 m	49	87	128	57	117	171
bis Lichtweite 2,51 m	32	58	84	43	77	113
bis Lichtweite 3,01 m	26	65	107	33	74	123
bis Lichtweite 3,51 m	19	51	81	24	61	101
bis Lichtweite 4,01 m	39	63	18	50	83	
bis Lichtweite 4,51 m	31	49	40	66		
bis Lichtweite 5,01 m	40	32	53			

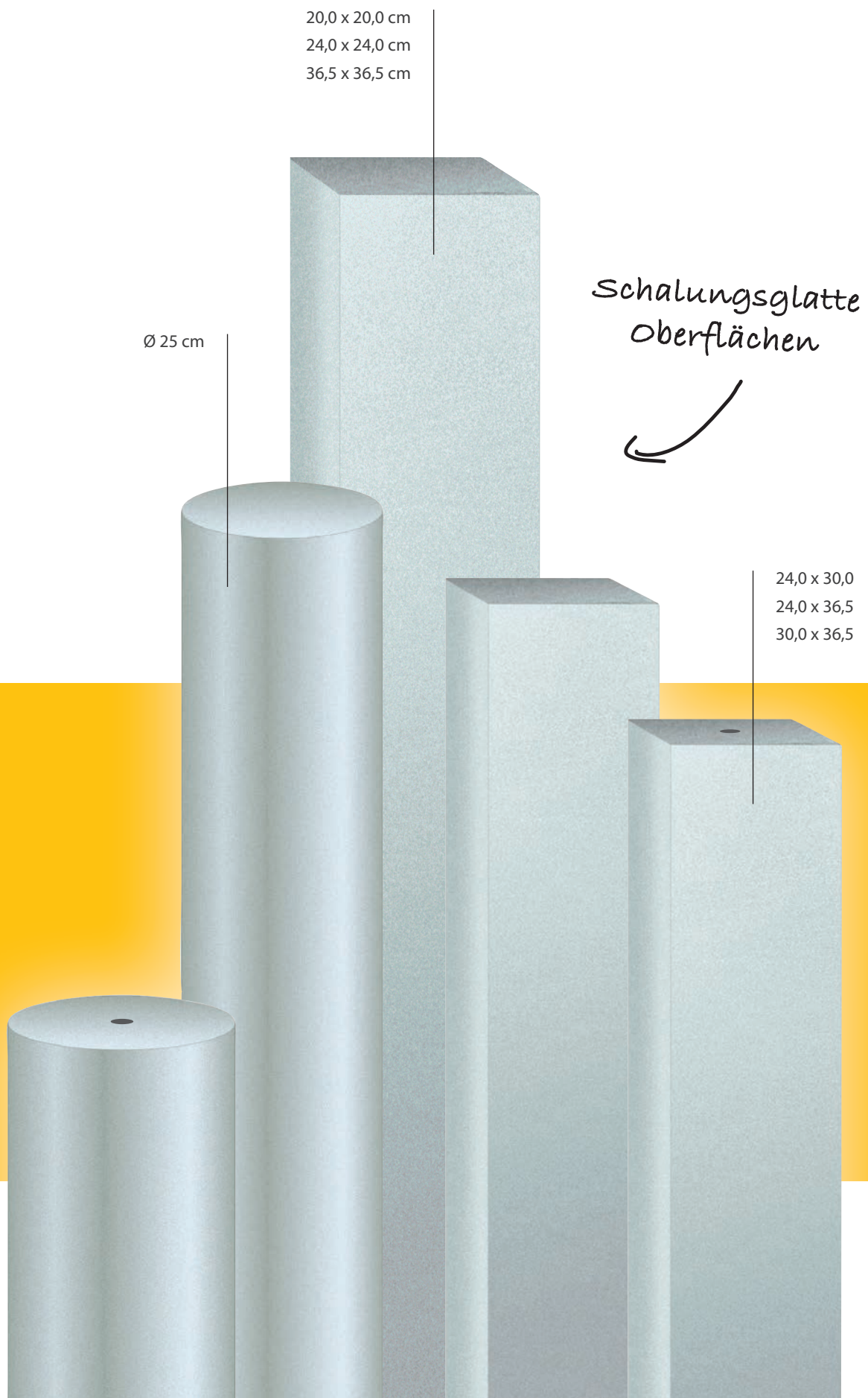
*Die Fertigteilstürze für den Außenwandbereich (Mauerstärke 30/36,5cm) verfügen über eine außenliegende, 8cm starke Wärmedämmung. Optional sind andere Dämmstoffstärken verfügbar!

Achtung: Die Bemessungstabellen gelten nur für den Grenzzustand der Tragfähigkeit. Der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit liegt im Verantwortungsbereich des Objekttragwerkplaners. Bemessungen nach DIN EN 1992-1-1:2012. Die Bauteile entsprechen REI 30, falls höhere Anforderungen an den Feuerwiderstand gestellt sind ist dies vom Objektstatiker detailliert anzugeben.

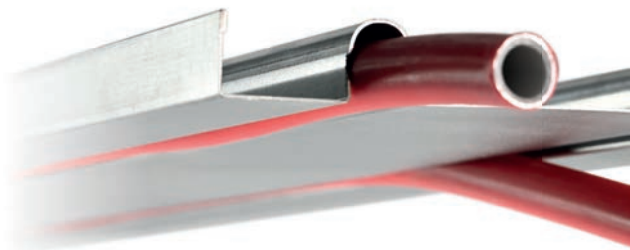
Hinweis für die Verwendung der Belastungstabellen: Die Tabellenwerte für zul. Ed (in kN/m) sind Bemessungslasten. Teilsicherheitsbeiwerte: $\lambda_G = 1,35$ für ständige Last $\lambda_Q = 1,50$ für veränderliche Last

Rund- und Rechtecksäulen

Lieferlänge bis 3,00 m / Sonderlängen auf Anfrage.



Dennert Klimaprofil TWIN



- Profil aus Stahlblech** 185 x 20 x 0,7 mm
- Alu-Verbundrohr** Außendurchmesser 16 mm x 2 mm
- Zulässige max. Temperatur** 70 °C
- Zulässiger max. Druck** 6 bar
- Gewicht Laufmeter Profil** ca. 1,6 kg
- Gewicht Laufmeter Rohr** ca. 0,105 kg
- Gewicht Wasser je Laufmeter Rohr** . ca. 0,14 kg

Beispielrechnung für einen Quadratmeter

Profilabstand	105/105	.....	105/130	.....	105/165
Gipskartonplatte 12,5 mm	10 kg	.....	10 kg	.....	10 kg
Profil	4,0 lfm	.....	3,4 lfm	.....	3,0 lfm
Rohr	9,0 lfm	.....	8,0 lfm	.....	7,0 lfm
Wasser	2,21 kg	.....	1,96 kg	.....	1,86 kg
Summe	ca. 20 kg	.....	ca. 19 kg	.....	ca. 17 kg

*Einfache Montage!
Ideal für Modernisierung,
Sanierung und Neubau*



XCON – das Bausystem



Aluverbundrohr

Effektives Energiesparen dank niedriger Vorlauftemperaturen.

Geschlossene Deckenheizung Typ: Klimaprofil TWIN 105/105 mm
 Gipskartondecke, Stahlblechprofile bzw. Holzlatten, Aluverbundrohre
 (16 x 2 mm), Profilbreite: 185 mm; Rohrabstand: 105/105 mm,
 ohne rückseitige Wärmedämmung

Nennheizleistung 70 W/m² (bei Δt: 20,52 K)

Geschlossene Deckenkühlung Typ: Klimaprofil TWIN 105/105 mm
 Gipskartondecke, Stahlblechprofile bzw. Holzlatten, Aluverbundrohre
 (16 x 2 mm), Profilbreite: 185 mm; Rohrabstand: 105/105 mm,
 ohne rückseitige Wärmedämmung

Nennkühlleistung 49 W/m² (bei Δt: 10 K)

Montageset, Rohreindruckhilfe auf Wunsch lieferbar.

Heizlast-, Kühllastberechnungen und hydraulischer Abgleich auf Wunsch

Heizen, kühlen und Energie sparen

WU-Fertigkeller. Die vollmassiven BASE-Wände werden in wenigen Stunden pass- und maßgenau zu einem Fertigkeller montiert.



Fertigdecke. Die DX-Fertigdecke hat sich seit vielen Jahren bewährt. Nutzen Sie das innovative Deckensystem auch zur Raumtemperierung.



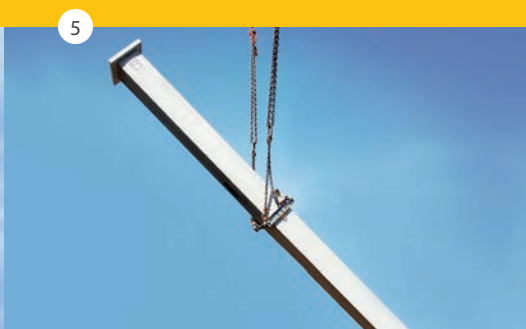
Elementtreppe. Erwerben Sie Ihre Treppe als passgenaues Betonfertigteil. Mit geradem oder gewendetem Lauf – nutzen Sie Ihre Möglichkeiten.



Fertigwand. Maßgenau nach Ihren Plänen gefertigt, bauen Sie mit der KX-Wand massiv, schnell, trocken und kosteneffizient.



Fertigschornstein. Innovative Schornsteintechnik als kompakte Einheit. ATMOS wird fertig geliefert und in kürzester Zeit versetzt.



Sonderbauteile. Ihren individuellen Anforderungen entsprechend produziert werden wir für Sie z. B. Balkonplatten oder andere Sonderbauteile.



Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

Benötigen Sie die persönliche Unterstützung eines Experten?
Oder haben Sie nicht gefunden, was Sie gesucht haben?
Wir helfen Ihnen gerne.



dennert-baustoffwelt.de Viele Informationen auf einen Klick, rund um die Uhr – wir freuen uns, Sie auch im Internet begrüßen zu dürfen.



Persönliche Beratung Ein Anruf genügt und wir vermitteln Ihnen Ihren persönlichen Ansprechpartner.
09552 71-148 (Mo. bis Fr. 8:00 – 16:30 Uhr)

Dennert Baustoffwelt GmbH & Co. KG
Veit-Dennert-Straße 7
96132 Schlüsselfeld