Technische Informationen

DTB – Dennert Technik Broschüre

DENNERT
BAUEN MIT IDEEN

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 71500** (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.

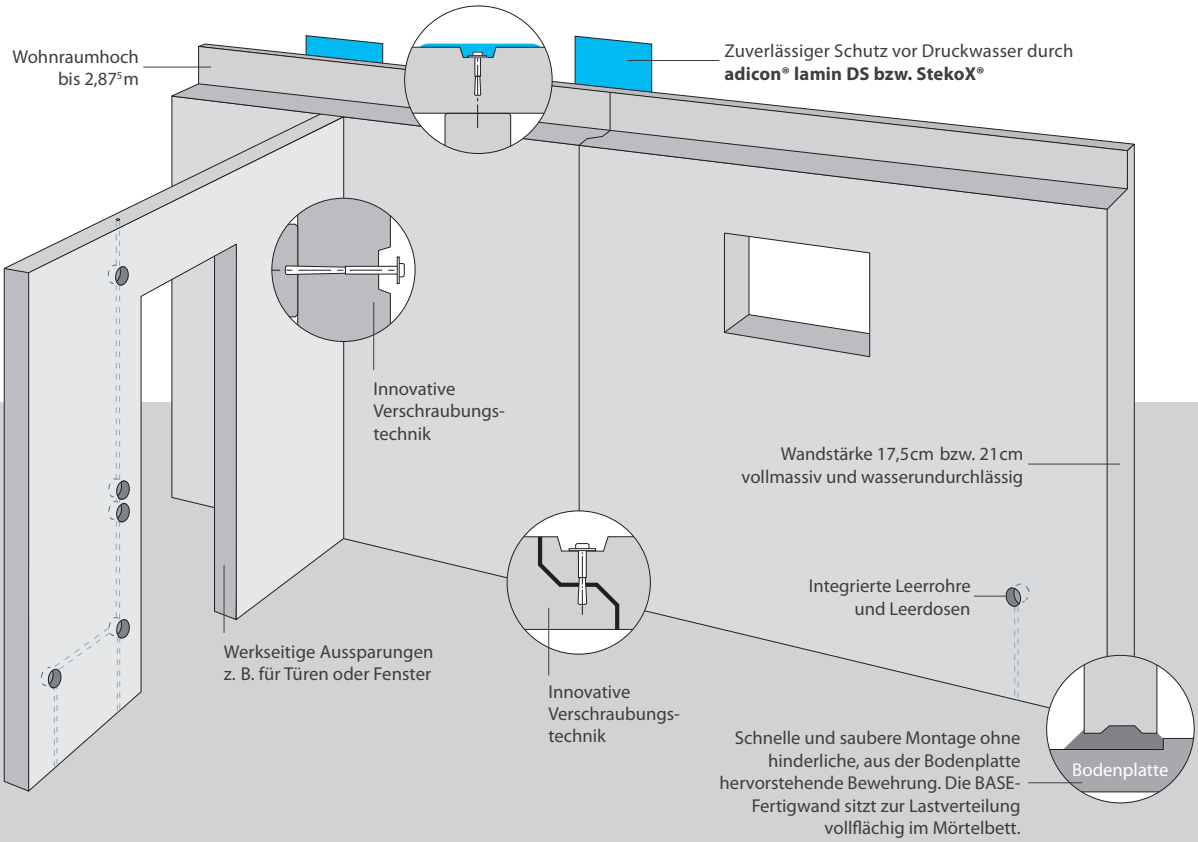
- beste Kundenbetreuung
- fester Ansprechpartner
- verbindliche Aussagen
- verlässliche Baukosten
- termingenaue Lieferung
- starke Serviceleistungen

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-Decke
Seite 8	**DX** AIR – die DX-Decke für Be-/Entlüftung
Seite 8	**Fertigteilbalkon** – individiuelle Lösungen auf höchstem Niveau
Seite 9	**DX** DECKE – clevere DX-Details
Seite 10	**SP** DECKE – die VMM-Decke für den Objektbau
Seite 10	Filigrandecke
Seite 11/12	**STEP** – exakt vorgefertigte Fertigteiltreppen
Seite 13	**KX** WAND – das schlanke Wandsystem
Seite 14	**ATMOS** – der Fertigschornstein aus einem Guss
Seite 15	Tragende Betonfertigteilstürze
Seite 16	Verbundstürze
Seite 16	Rund- und Rechtecksäule
Seite 17	**WDV-System** – das mineralisches Wärmedämmverbundsystem
Seite 18	**Klimaprofil** – die clevere Deckenheizung/-kühlung
Seite 18	**XCON** – das Bausystem

BASE – der Fertigkeller

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 schalungsglatten 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**	**REI 60**	**REI 90**
max. M_{Rd}	(d=20)	130 kNm/m	130 kNm/m	150 kNm/m
max. V_{Rd}	(d=20)	35,9 [106,4*] kN/m	35,9 [106,4*] kN/m	35,7 [105,5*] kN/m
max. M_{Rd}	(d=24)	160 kNm/m	160 kNm/m	90 kNm/m
max. V_{Rd}	(d=24)	43,6 [139,4*] kN/m	43,6 [139,4*] kN/m	43,5 [138,2*] kN/m
		[*Wert verbügelt]		
max. Stützweite für q = 2,70 kN/m²	(d=20)	bis zu 6,75 m (> 6,75 m auf Anfrage möglich)		
max. Stützweite für q = 2,30 kN/m²	(d=20)	bis zu 7,00 m (> 7,00 m auf Anfrage möglich)		
max. Stützweite für q = 2,70 kN/m²	(d=24)	bis zu 5,75 m (> 5,75 m auf Anfrage möglich)		
max. Stützweite für q = 2,30 kN/m²	(d=24)	bis zu 6,50 m (> 6,50 m auf Anfrage möglich)		
Deckeneigengewicht (inkl. Fugenverguss)	(d=20)	3,25 kN/m² (als Vollplatte = 5,0 kN/m²)		
Deckeneigengewicht (inkl. Fugenverguss)	(d=24)	4,25 kN/m² (als Vollplatte = 6,0 kN/m²)		
zul. Verkehrslast		bis zu 5,0 kN/m² (q > 5,0 kN/m², auf Anfrage möglich)		
Wärmeleitfähigkeit λ_R	(d=20)	1,25 W/mK		
Schalldämmmaß R'_w	(d=20)	58 dB* inkl. schwimmendem Estrich, Rohdecke 53 dB		
Normtrittschallpegel L'n,w	(d=20)	74 dB*		

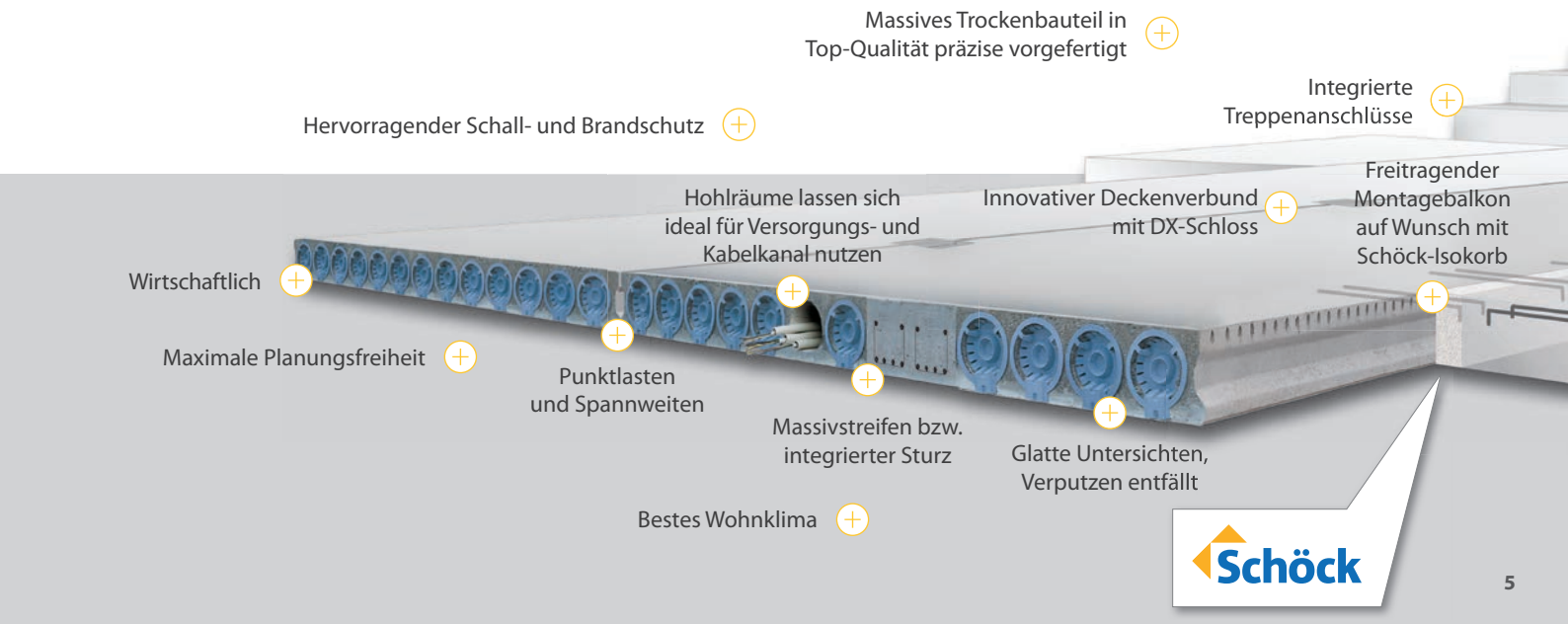
* gemäß Gutachten des IBMB TU Braunschweig vom 14.04.1994 (Eine Erhöhung des Schalldämmmaßes ist auf Wunsch möglich)

Abmessungen

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



DX THERM + intelligente Deckenheizung/-kühlung

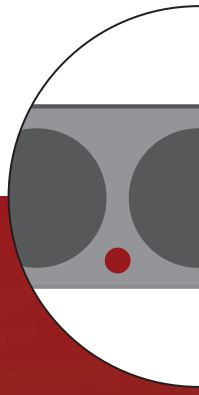
Top Reaktionszeit. Nutzen Sie die größte Fläche im Haus. Bei der DX-THERM Decke wird die gesamte Geschossdecke für die Strahlungswärme verwendet. Bei Strahlungswärme findet keine Erwärmung der Luft, sondern der Gebäudeteile statt. Dies gewährleistet eine gleichmäßige Temperatur-Verteilung und erhöht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

Minuten
DX-THERM

Minuten
Fußbodenheizung
Zementestrich

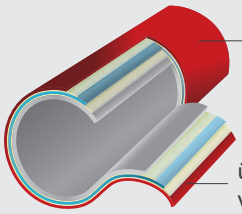
DX-THERM mit im unteren Betonspiegel, im Raster von 16,5 cm eingebauten Rohren

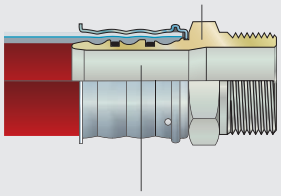
Anwendungsbereich	Flächenheizung/-kühlung
Alu-Verbundrohr	16 x 2 mm Ø (t max : 60°C, p max : 6 bar)
Heizleistung	bei 15 K Temperaturdifferenz ca. 54 W/qm
Kühlleistung	bei 8 K Temperaturdifferenz ca. 51 W/qm



1 | 2 | 3 | 4 | 5

Aufbau: Alu-Verbundrohr





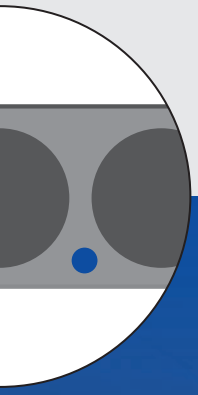
Durchdachte Details

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.

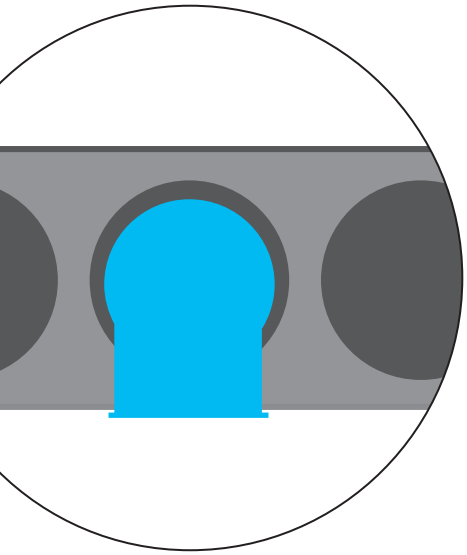


Deckenkühlung

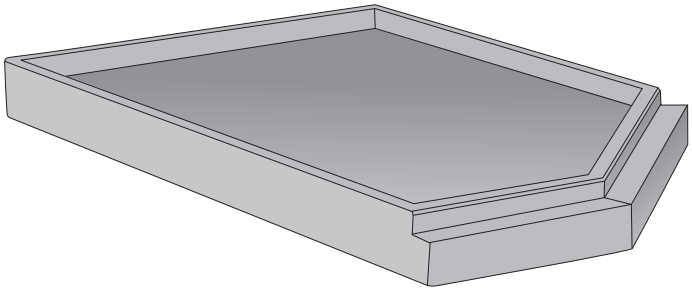
Zugluftfreie und geräuschlose
Kühlung im Sommer

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)



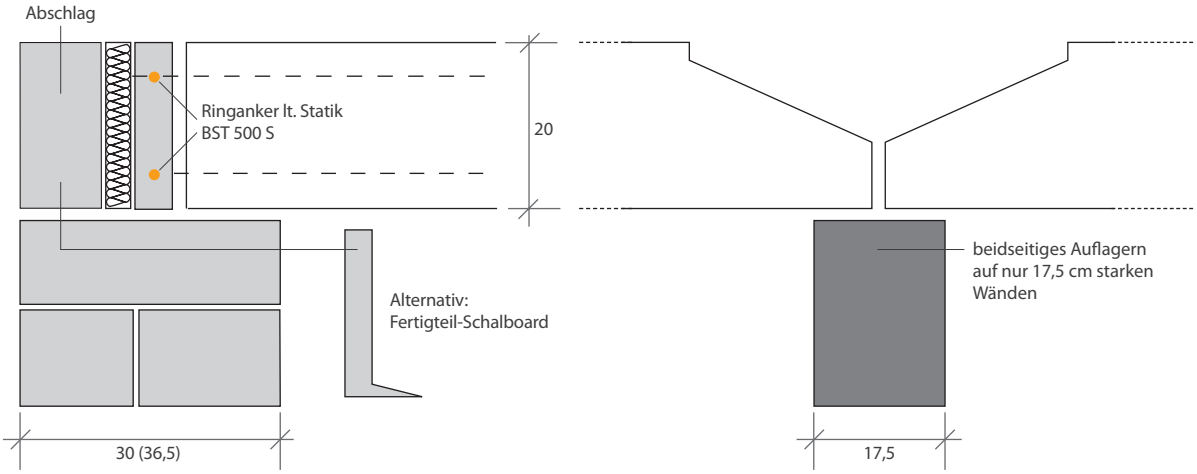
Fertigteilbalkon

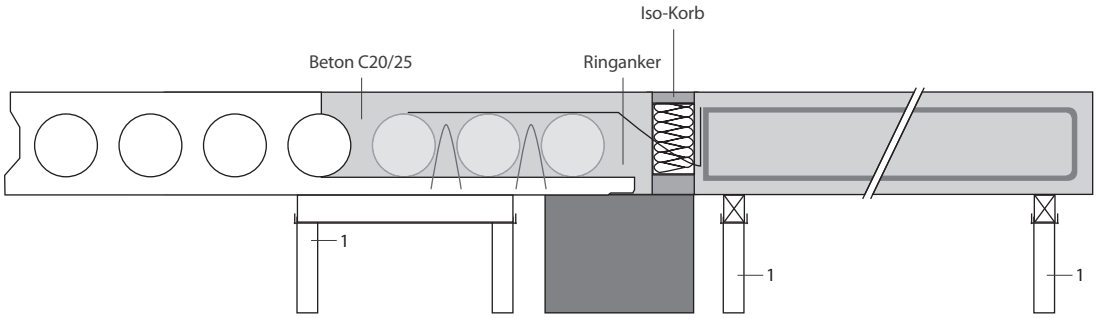
Zeit- und Kostenvorteile durch fertige Balkonplatten nutzen

Ein Fertigteilbalkon bietet gegenüber geschalten 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 Fertigteilbalkone höchste Qualität bezüglich Festigkeit und Dichtigkeit. Eine zusätzliche Abdichtung ist nicht erforderlich.

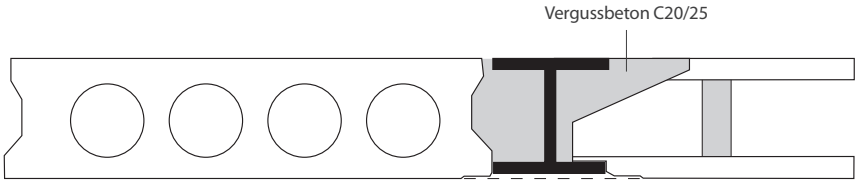
Mit dem Dennert-Fertigteilbalkon erhalten Sie ein langfristig wartungsfreies Bauteil. Zudem lassen sich die Balkone durch den Einbau von Isoelementen wärmetechnisch vom restlichen Bauwerk abtrennen. Damit erübrigen sich thermischen Probleme, Kältebrücken sowie das kostenaufwendige Schalen und Abstützen.

DX DECKE – clevere Details





1 Montageunterstützung für Kragplatten, parallel zur Deckenspannrichtung



Auflager im Stahlträger quer zur Spannrichtung
(mind. IPBL 200)

Auflager in Spannrichtung

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	22 cm	27 cm
Weitere Deckenstärken auf Anfrage					
Deckentyp mit Betongüte C45/55 XC1	VMM-VSD	VMM-VSD	VMM-VSD	VMM-VSD	VMM-L EPD
Feuerwiderstandsklasse	REI 90	REI 90	REI 90	REI 90	REI 90
max. $M_{Rd,ULS}$ kNm/m	62,7	83,9	107,5	131,8	201,9
max. $V_{Rd,ct\,1}$ kN/m	54,30	69,60	73,90	91,00	81,30
max. Stützweite für q = 2,70 kN/m² *	6,65	7,70	8,55	9,40	11,00
Eigengewicht vergossen kN/m²	3,09	3,32	3,61	3,76	4,14
Eigengewicht Montage kN/m²	2,96	3,16	3,44	3,59	3,91
Schalldämmmaß R'_w in dB	52	54	54	55	56
Wärmeleitfähigkeit λ_R in W/mk	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Vergussbeton C25/30 in ltr./m² **	5,3	6,1	6,8	7,6	9,3
Betongüte C45/55 XC2/XC3	auf Anfrage				
Stützweiten für höhere Verkehrslasten	auf Anfrage				

* Expositionklasse XC 1 ** zzgl. Ringankerbeton

Auch als SP-THERM mit Deckenheizung/-kühlung verfügbar!

Dennert-Filigrandecke

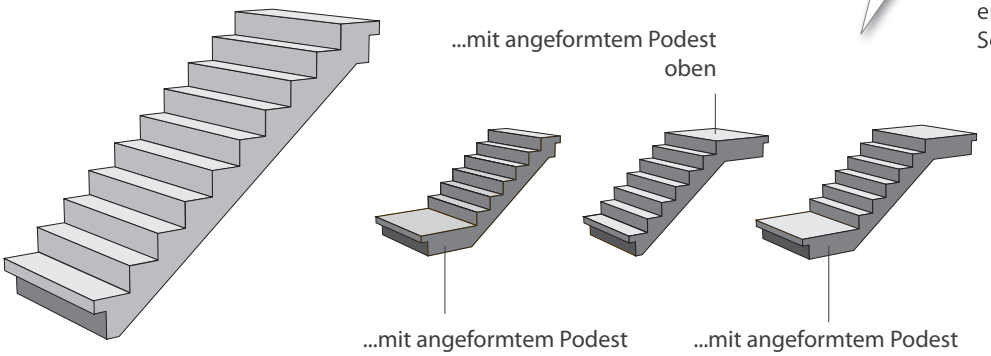
Element-Standardbreite	224,5 cm
Plattenstärke	5 bis 7 cm
Deckenstärke	ab 14 cm
max. Plattenlänge	7,80 m*
Halbfertigteil	C 25/30
Aufbeton	mind. C 20/25
Verkehrslasten kN/m²	1,5 bis 10,0
Element-Transportgewicht kg/m² **	125
Feuerwiderstandsklassen	REI 30, auf Wunsch REI 90

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

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 71500** (von 7.30 – 17.00 Uhr)

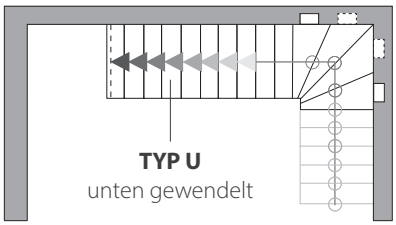
STEP – Treppenvielfalt auf einen Blick

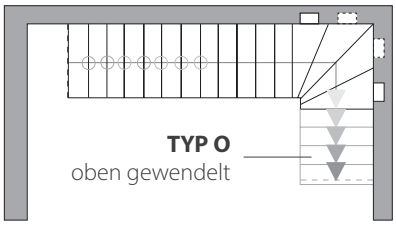
Bester Trittschallschutz ab Werk. Viele Treppen erhalten Sie optional mit Schöck-Tronsolen.



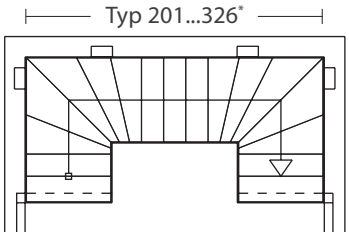
Geradläufige Treppen...
bis Laufbreite 300 cm

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

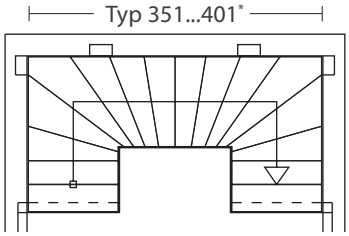




2x1/4-gewendelte Treppen
rechts und links gewendelt bis Laufbreite 145 cm



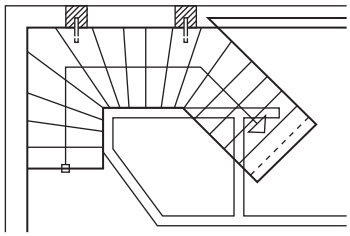
lichte Treppenhausbreite
...201 ...213
...226 ...251
...276 ...301
...326 *Maße in cm



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-Schallschutzauflager wie z. B. Schöck-Tronsole
Feuerwiderstandsklasse	nach DIN 4102 feuerhemmend (REI 30) bzw. feuerbeständig (REI 90)
Verkehrslasten	3,5 kN/m², (auf Wunsch in 5,0 kN/m²)
Sonderausführungen	Kantenschutz, Dreikantleiste, Vorkehrungen für Rutschsicherheit
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 71500** oder E-Mail: **info@dennert-baustoffe.de** den kostenlosen und umfangreichen Treppenprospekt an.

Die besonderen Dennert-Treppen

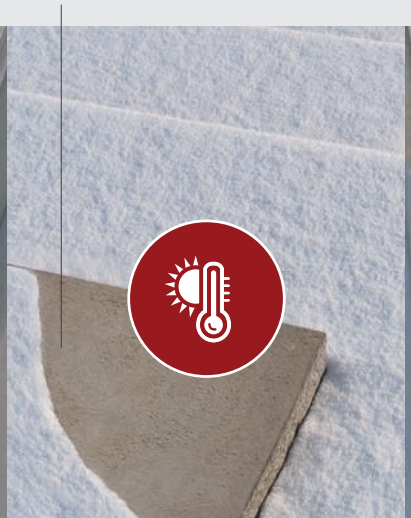
Dennert-Treppen sind universell einsetzbar und sowohl für den Innen- wie auch für den Außenbereich geeignet. Für den Außenbereich verwenden wir einen Beton mit einem erhöhten Widerstand gegen Frostbeanspruchung. Vereiste und rutschige Flächen haben ein hohes Gefahrenpotenzial, deshalb bieten wir Ihnen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

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

Heiztreppen
Optional können Sie unsere Treppen mit Heizung ordern. Kein gefährliches Glatteis oder nerviges Schneeräumen mehr!

Treppen mit Kantenschutz
Werkseitig können Kantenschutzprofile eingelassen werden, auf Wunsch sind auch gebrochene Kanten ohne Kantenschutzprofil möglich.

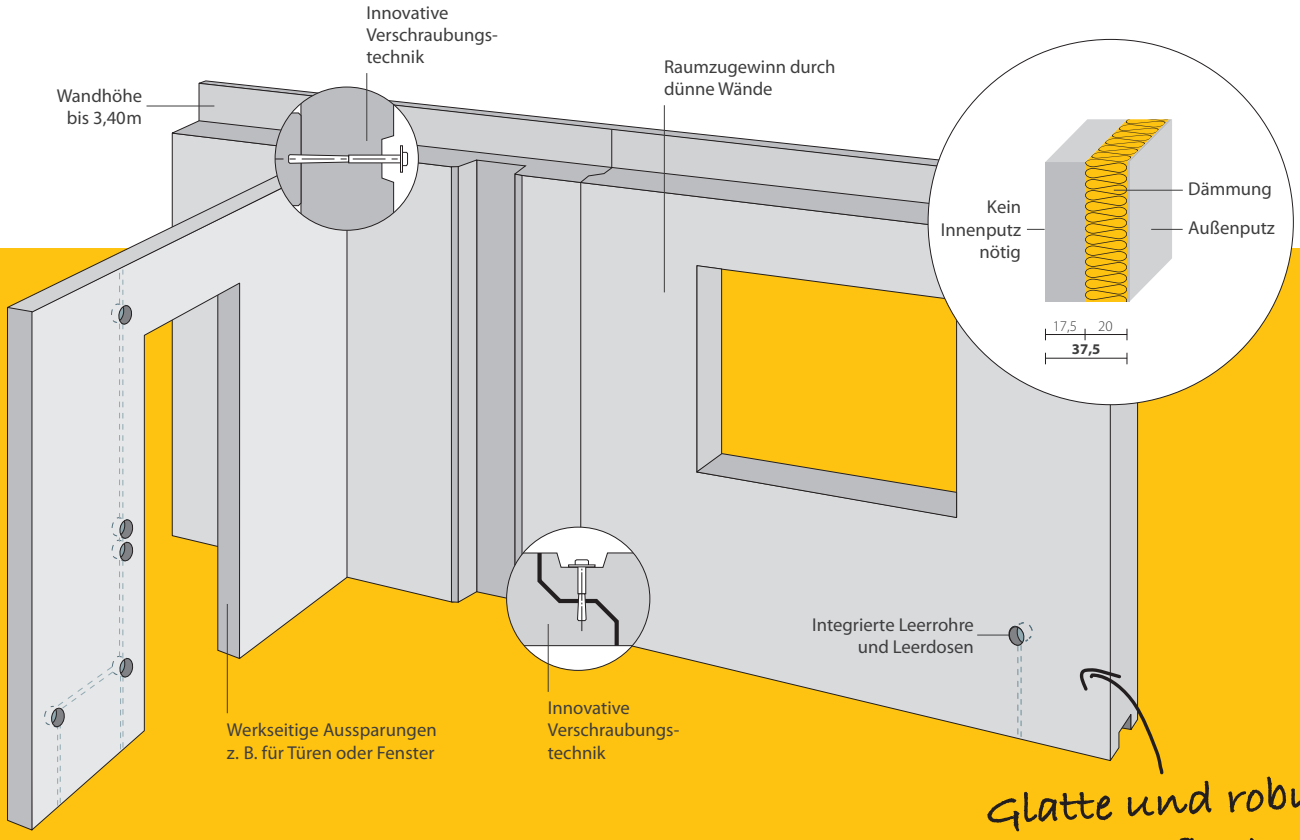
Schalungsglatte Treppen setzen optische Akzente.



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
Trockenrohdichte	2,1 kg/dm³
Transportrohdichte	2,2 kg/dm³
Wärmeleitfähigkeit λ	1,6 W/mK
Schalldämmaß	51 dB
Feuerwiderstand	REI 30 bzw. REI 90
Wärmedämmung (KX-Wand 17,5)	mit WDVS 14 cm 035 = U-Wert 0,234 W/m²K
	mit Mineralschaumplatte 16 cm 042 = U-Wert 0,245 W/m²K
	mit Mineralschaumplatte 18 cm 042 = U-Wert 0,219 W/m²K

Für die Daten bezüglich Produktgröße, Ausführung und Varianten auf Anfrage



Glatte und robuste Oberfläche

ATMOS – der Schornstein aus einem Guss

Grundtypen	ATMOS Alle Brennstoffe (W3G) Muffenrohr	ATMOS Brennwerttechnik, Öl, Gas mit W3G Muffenrohr	Mantelstein (Schornsteinschaft) Größe	Mantelstein Gewicht	Abdeckplatte mit ca. 17 cm Überstand (umlaufend) Größe
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 14			
	Ø 20	Ø 14			
		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 14			
	Ø 20	Ø 14			
		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

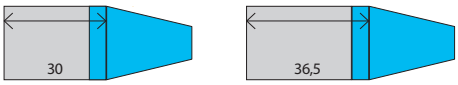
Zulassung Z-7.1-3331
CE-Zertifikat und Ü-Zeichen, registriert unter 1794-CPD-12.064.00

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

RS – tragende Betonfertigteilstürze

Zahlreiche Varianten verfügbar

Druckfestigkeit	C 25/30, XC3, C_{norm} = 3cm								
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.

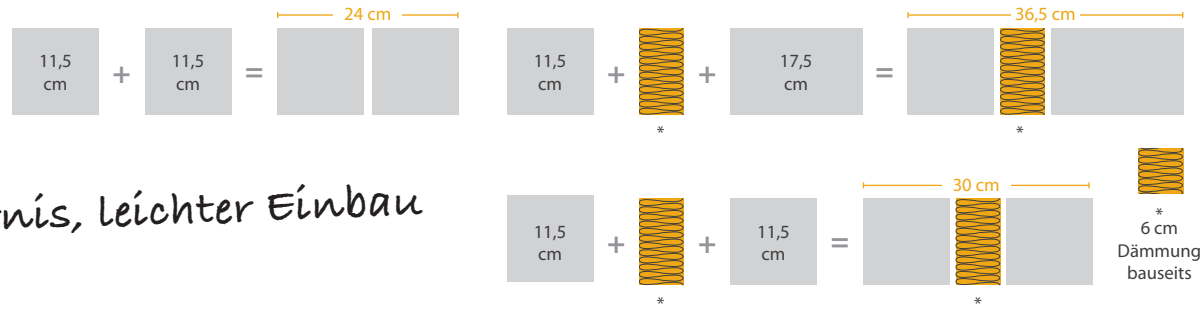
Hinweis für die Verwendung der Belastungstabellen: Die Tabellenwerte für zul. Ed (in kN/m) sind Bemessungslasten. Teilsicherheitsbeiwerte: λ_G = 1,35 für ständige Last λ_Q = 1,50 für veränderliche Last

Verbundstürze

Flachsturzhöhe	11,3 cm Einfeldträger, gelenkig gelagert, XC1		
Belastung	vorwiegend ruhend nach DIN 1055(2005)		
Auflager	jeweils 12,0 cm auf Mörtelbett MGIIa oder MG III auf Mauerwerk oder Beton nach statischen Erfordernissen zu legen		
Sturzkombination	**24 cm**	**30 cm**	**36,5 cm**
Mauerstärke	11,5 cm	17,5 cm	17,5 cm

Belastungswerte finden Sie auf unserer Internetseite **dennert-baustoffe.de im Downloadbereich**

Die Druckzone ist aus Einsteinmauerwerk im Verband nach DIN 1053-11 mit vollständig vermörtelten Stoß- u.- Lagerfugen oder aus Beton mindestens der Festigkeitsklasse C12/15 bzw. LC 12/13 oder aus Mauerwerk und Beton herzustellen. Für die Druckzone aus Mauerwerk müssen die Steine mindestens die Anforderung an die Steinfestigkeitsklasse 12 erfüllen.



Zeitersparnis, leichter Einbau

Rund- und Rechtecksäulen

Rechtecksäulen

Abmessung B x T	**Länge**
20,0 x 20,0 cm	bis 3,00 m*
24,0 x 24,0 cm	bis 3,00 m*
24,0 x 30,0 cm	bis 3,00 m*
24,0 x 36,5 cm	bis 3,00 m*
30,0 x 30,0 cm	bis 3,00 m*
30,0 x 36,5 cm	bis 3,00 m*
36,5 x 36,5 cm	bis 3,00 m*

Rundsäulen

d = 25 cm	bis 3,00 m*

*Sonderlängen auf Anfrage

Schalungsglatte Oberflächen

Mineralisches Wärmedämmverbundsystem

Natur pur!

Kriterium	Norm/Prüfvorschrift	Wert	Einheit
Rohdichte		max. 110	kg/m³
Abreißfestigkeit	DIN 52274	> 0,070	N/mm²
Wärmeleitfähigkeit (Rechenwert)	DIN 4108	0,042	W/(mk)
Wasserdampfdiffusionszahl	DIN 4108	3 – 5	µ-Wert

Format	58 x 38 cm
Brennverhalten	unbrennbar
Dämmstoff	Baustoffklasse A1 (nach DIN 4102)
WDVS im System	Baustoffklasse A1 (nach DIN 4102)

Für Innen- und Außendämmung

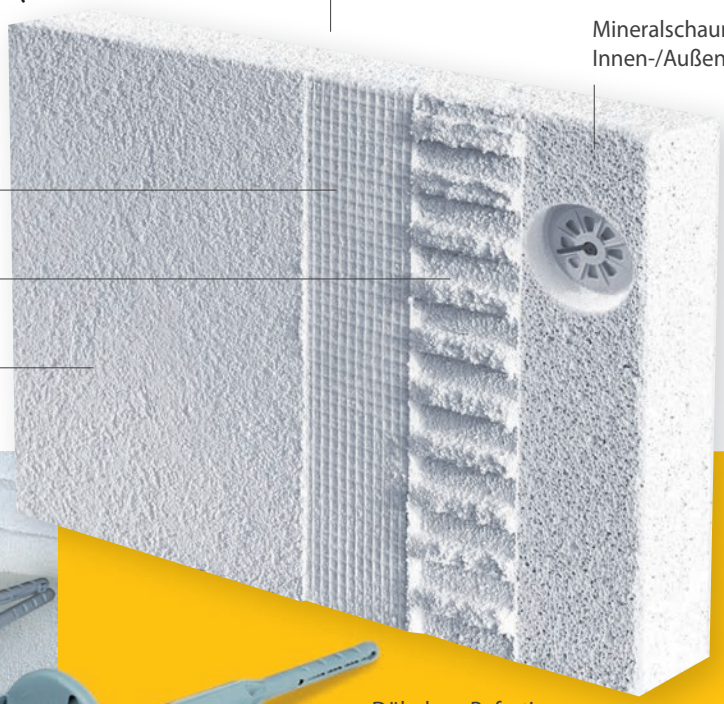
Dämmplattendicke	5/6/8/10/12/14/16/18 cm – Stärke 20 cm auf Anfrage
Zulassungsnummer	Z-33.49-1061 DIBT

Bei der Angabe der Kennwerte handelt es sich um Durchschnittswerte. Aufgrund des Einsatzes natürlicher Rohstoffe in unseren Produkten kann der tatsächlich an der einzelnen Lieferung bestimmte Wert geringfügig abweichen, ohne Beeinträchtigung der Produkteignung.

- Kapillaraktiv
- Auch als Innendämmung geeignet
- Einfachste Verarbeitung
- Resistent gegen Nager und Insekten
- Frei von gesundheitsschädlichen Fasern
- Feste und formstabile Struktur
- Nicht brennbar
- 100% Recycling möglich
- Atmungsaktiv
- Hervorragende Feuchtigkeitsregulierung

100% Mineralische Grundstoffe

Nicht brennbar



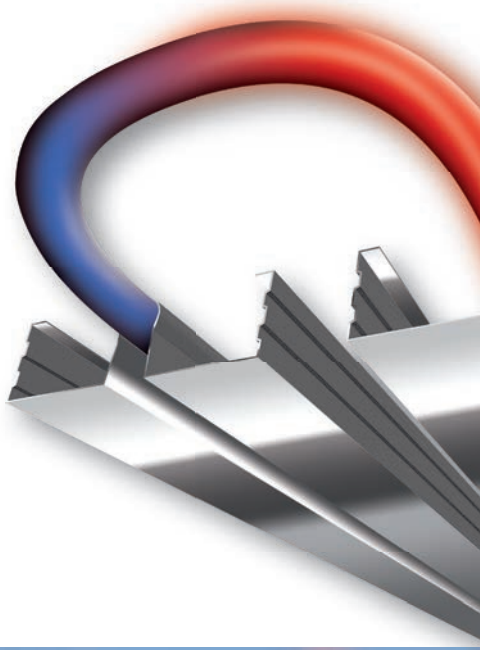
Dennert Klimaprofil

Einfache Montage!
Ideal für Modernisierung, Sanierung und Neubau

Profil aus Stahlblech	100 x 27 x 6 mm
Alu-Verbundrohr	Außendurchmesser 16 mm x 2 mm
Zulässige max. Temperatur	60 °C
Zulässiger max. Druck	6 bar
Gewicht Laufmeter Profil	ca. 1 kg
Gewicht Laufmeter Rohr	ca. 0,105 kg
Gewicht Wasser je Laufmeter Rohr	ca. 0,14 kg

Beispielrechnung für einen Quadratmeter

Profilabstand	125	150	175
Gipskartonplatte 12,5 mm	10 kg	10 kg	10 kg
Profil	8,0 lfm	6,6 lfm	5,7 lfm
Rohr	9,0 lfm	8,0 lfm	7,0 lfm
Wasser	1,26 kg	1,12 kg	0,98 kg
Summe	ca. 23 kg	ca. 21 kg	ca. 19 kg

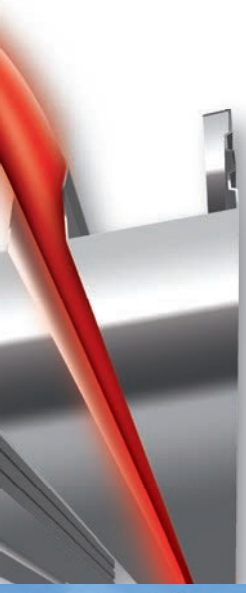


XCON – das Bausystem

Effektives Energiesparen dank niedriger Vorlauftemperaturen.

Geschlossene Deckenheizung	Typ: KLIMASAN GK 12,5 - 125 mm Gipskartondecke, Stahlblechprofile, Metallverbundrohre (16 x 2 mm), Profilbreite: 100 mm; Rohrabstand: 125 mm, ohne rückseitige Wärmedämmung
Nennheizleistung	54 W/m² (bei Δt: 15 K)
Geschlossene Deckenkühlung	Typ: KLIMASAN GK 12,5 - 125 mm Gipskartondecke, Stahlblechprofile, Metallverbundrohre (16 x 2 mm), Profilbreite: 100 mm; Rohrabstand: 125 mm, ohne rückseitige Wärmedämmung
Nennkühlleistung	42 W/m² (bei Δt: 10 K)

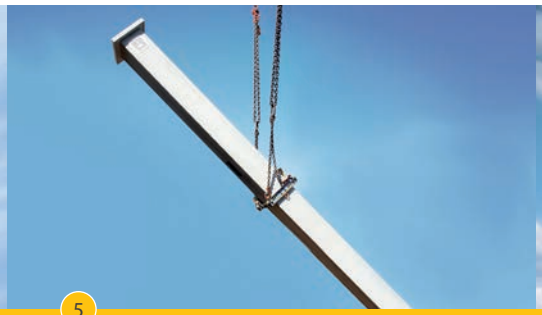
Zubehör wie Flach-, Kreuzverbinder, usw. auf Wunsch lieferbar.
Montageset, Rohreindruckhilfe auf Wunsch lieferbar.
Heizlast-, Kühllastberechnungen und hydraulischer Abgleich auf Wunsch



Heizen, kühlen und Energie sparen

4

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



5

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

S

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

1

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

2

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

3

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

Dennert Baustoffwelt GmbH & Co. KG ▪ Info-Line + 49 (0) 9552 71-500 ▪ www.dennert-baustoffe.de
Veit-Dennert-Straße 7 ▪ 96132 Schlüsselfeld ▪ Telefon: +49 (0) 9552 71-0 ▪ Fax: +49 (0) 9552 71-187 ▪ E-Mail: info@dennert.de