

Leistungserklärung

Nr. 111-001

best wood CLT BOX

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

CLT BOX – Hohlkastenelement gemäß ETA-21/0336

2. Verwendungszweck:

Für Anwendungen als tragende, aussteifende oder auch nicht tragende Elemente in Gebäuden.
Die Anwendung ist nur in Gebäuden mit vorwiegend ruhenden Verkehrslasten (gemäß EC 5) zulässig.

3. Hersteller:

Holzwerk Gebr. Schneider GmbH
Kappel 28, 88436 Eberhardzell, Deutschland

4. Bevollmächtigter:

Kein externer Bevollmächtigter

5. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

System 1

6.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| a. Harmonisierte Norm: | nicht vorhanden |
| Notifizierte Stelle: | nicht vorhanden |
| b. Europäisches Bewertungsdokument: | Europäisches Bewertungsdokument EAD 140022-00-0304 (10/2020) |
| Europäisch technische Bewertung: | ETA-21/0336 vom 13.07.2021 |
| Technische Bewertungsstelle: | ETA-Danmark, Göteborg Plads 1, DK-2150 Nordhavn |
| Notifizierte Stelle: | MPA Stuttgart 0672 |

7. Erklärte Leistungen:

Lagenanzahl:	CLT-Platte: 3
Dimensionen:	Dicke 220-490 mm; Breite 0,90-1,20 m; Länge ≤ 16,0 m
Nutzungsklassen:	1 und 2
Trocknung:	Holzfeuchte 8 – 15 % bei Auslieferung
Verklebung:	PUR (formaldehydfrei)
Brandverhalten:	D-s2, d0
Wärmeleitfähigkeit λ :	CLT-Platte: 0,12 W/m ² *K Rippe: 0,13 W/m ² *K
Spezifische Wärmekapazität:	1600 J/kg*K
Diffusionswiderstand μ :	CLT Platte: 20 (feucht) / 50 (trocken)
Dauerhaftigkeitsklasse:	4
Emissionsklasse:	E1 nach DIN EN 717-1
Luftdichtheit:	nach Prüfung gem. EN 12114 ab 60 mm Dicke

8. Spezifische technische Eigenschaften:

Siehe Anhang 1.

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

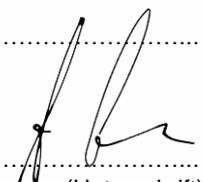
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Ferdinand Schneider, Geschäftsführer

.....
(Name und Funktion)

Eberhardzell den 25.01.2022

.....
(Ort und Datum der Ausstellung)


(Unterschrift)

Bemessungshilfe best wood CLT BOX (untere CLT Platte 60 mm)

ständige Lasten* [kN/m ²]	Nutzlasten [kN/m ²]	Feldlänge Einfeldträger [m]						Feldlängen Zweifeldträger [m]						
		6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	
1,00	1,00				260/80	300/80								
	1,50		220/80	240/80	280/80	320/80	340/80							
	2,00	220/80	220/80	240/80	280/80	320/80	340/80	220/80	220/80	220/80	220/80	240/80	240/100	
	3,00			260/80	300/80	340/80	380/80							
	5,00		260/80	300/80	340/80	380/80	420/100				220/100	240/100	260/100	
2,50	1,00		240/80	280/80	320/80	360/80	400/80							
	1,50	220/80	240/80	280/80	320/80	360/100	400/120					220/80	220/80	
	2,00		260/80	300/80	340/80	380/80	420/80	220/80	220/80	220/80	220/80	220/100	240/100	
	3,00		260/80	300/80	340/80	380/80	420/100				220/100	240/100	260/100	
	5,00	240/80	280/80	320/80	360/100	420/80	460/100			220/100	220/120	240/120	280/100	
4,00	1,00				360/80	460/100						220/80	220/100	240/100
	1,50	240/80	280/80	320/80	360/120	420/80	460/120	220/80	220/80	220/80	220/100	220/100	240/100	
	2,00		280/100	340/80	380/80	420/120	480/100				220/100	220/120	260/100	
	3,00													
	5,00	260/80	300/80	340/80	400/80	440/100	-			220/100	220/120	260/120	300/120	

* Das Eigengewicht der best wood CLT BOX ist bereits berücksichtigt

Diese Tabellen dienen nur zur Vordimensionierung und ersetzen keine statische Berechnung.

Feuerwiderstand: R60

Beispiel für eine CLT BOX im Mehrfamilienhaus:

Bemessungsvorgabe:	Ergebnis: 340/80
Ständige Last	$g = 2,50 \text{ kN/m}^2$
Nutzlast	$q = 3,00 \text{ kN/m}^2$
Feldlänge	$l = 9,00 \text{ m}$
	Deckenhöhe = 340 mm
	Rippenbreite = 80 mm
	Feuerwiderstand = R60

Folgende Parameter und Nachweise wurden für die Berechnungen berücksichtigt:

Nachweis der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 mit NA:2013-08

Nachweis im Brandfall nach DIN EN 1995-1-2:2010-12 mit NA:2010-12

CLT-Platte oben: 60 mm; CLT-Platte unten: 60 mm

Nutzungsklasse 1

Klasse der Lasteinwirkungsdauer der veränderlichen Last: mittel

$\Psi_1 = 0,3$; $k_{mod} = 0,60$; C24

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Nachweis der Biegespannung, Nachweis der (Roll-) Schubspannung

Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit: Anfangsdurchbiegung $\leq l/300$, Enddurchbiegung $\leq l/200$, Gesamte Durchbiegung $\leq l/300$

Schwingungsnachweis: Breite des Deckenfelds $b = 1,2 \cdot l$; Zusatzsteifigkeit $E_{s,1}$ aus 5 cm Estrichplatte; modaler Dämpfungsgrad $\zeta = 0,03$;

Begrenzung Beschleunigung $a \leq 0,4 \text{ m/s}^2$

Bemessungshilfe best wood CLT BOX – DECKE FS (untere CLT Platte 60 mm)

ständige Lasten* [kN/m²]	Nutzlasten [kN/m²]	Feldlänge Einfeldträger [m]						Feldlängen Zweifeldträger [m]					
		6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
1,00	1,00				340/80								
	1,50				280/80	320/80							
	2,00	240/80	300/80	360/80			220/80	220/80	220/80	240/80	300/80	360/80	
	3,00				300/80	340/80	380/80						
	5,00	240/100			340/100	380/100	420/120			220/100	240/100	300/100	360/100
2,50	1,00		240/80	280/80	320/120								220/100
	1,50					380/80							220/100
	2,00	280/80	260/80	300/80	340/80			220/80	220/80	220/80	280/80	220/100	220/120
	3,00					400/80	440/80			220/100		220/120	240/120
	5,00	280/100	280/100	320/100	360/100	420/100	460/100		220/100	220/120	280/100	260/120	300/120
4,00	1,00				360/120								
	1,50		280/100	320/100		420/80	460/100						
	2,00	240/100	280/100	340/80		380/80	420/100	480/100	220/80	220/80	240/100	220/100	240/120
	3,00			340/100	380/100	440/100	480/100				220/120	240/120	280/120
	5,00	260/100	300/100	340/120	400/100	440/120	-		220/100	240/120	260/120	300/120	340/120

* Das Eigengewicht der best wood CLT BOX - DECKE FS und der Schüttung im Gefach ist bereits berücksichtigt.

Diese Tabellen dienen nur zur Vordimensionierung und ersetzen keine statische Berechnung.

R60

Feuerwiderstand: R60

Beispiel für eine CLT BOX – DECKE FS im Mehrfamilienhaus:

Bemessungsvorgabe:

Ständige Last $g = 2,50 \text{ kN/m}^2$
Nutzlast $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$
Feldlänge $l = 9,00 \text{ m}$

Ergebnis: 340/80

Deckenhöhe = 340 mm
Rippenbreite = 80 mm
Feuerwiderstand = R60

Folgende Parameter und Nachweise wurden für die Berechnungen der Bemessungshilfe best wood CLT BOX – DECKE FS berücksichtigt:

Elementbreite: 1,25 m

Nachweis mit 40 kg/m² Schüttung in der CLT BOX – DECKE FS

Nachweis der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 mit NA:2013-08

Nachweis im Brandfall nach DIN EN 1995-1-2:2010-12 mit NA:2010-12

CLT-Platte oben: 60 mm; CLT-Platte unten: 60 mm

Nutzungsklasse 1

Klasse der Lasteinwirkungsdauer der veränderlichen Last: mittel

$\Psi_2 = 0,3$; $k_{del} = 0,60$; C24

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Nachweis der Biegespannung, Nachweis der (Roll-) Schubspannung

Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit: Anfangsdurchbiegung $\leq l/300$, Enddurchbiegung $\leq l/200$, Gesamte Durchbiegung $\leq l/300$

Schwingungsnachweis: Breite des Deckenfelds $b = 1,2 \cdot l$; Zusatzsteifigkeit E_L , aus 5 cm Estrichplatte; modaler Dämpfungsgrad $\zeta = 0,03$;

Begrenzung Beschleunigung $a \leq 0,4 \text{ m/s}^2$

Bemessungshilfe best wood CLT BOX – DECKE FS (untere CLT Platte 90 mm)

ständige Lasten* [kN/m²]	Nutzlasten [kN/m²]	Feldlänge Einfeldträger [m]						Feldlängen Zweifeldträger [m]					
		6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
1,00	1,00				310/80	350/80							
	1,50				290/80	330/80	350/80						
	2,00	250/80	310/80	310/120		370/80		250/80	250/80	250/80	250/80	310/80	310/120
	3,00				310/80	350/80	390/80						
	5,00	250/100			350/100	390/100	430/100			250/100	250/100	310/100	
2,50	1,00				330/80	370/80	410/80						
	1,50	290/80	250/80	290/80		410/120		250/80	250/80	250/80	290/80	250/100	250/100
	2,00				330/120	390/80	430/80						
	3,00		270/80	310/80	350/80			250/80	250/80	250/80	250/80	250/120	250/120
	5,00	290/100	290/100	330/100	370/100	410/100	450/120			250/100	290/100	270/120	310/120
4,00	1,00				370/80	410/100	470/80						
	1,50	250/80	290/80	330/80		430/80		250/80	250/80	250/100	250/100	250/120	250/120
	2,00				370/100								
	3,00	250/100	290/100	330/100	390/100	430/100	490/100				250/120		290/120
	5,00	250/120	310/100	350/100		450/100			250/100	250/120	270/120	310/120	350/120

* Das Eigengewicht der best wood CLT BOX - DECKE FS und der Schüttung im Gefach ist bereits berücksichtigt.
Diese Tabellen dienen nur zur Vordimensionierung und ersetzen keine statische Berechnung.

R90

Feuerwiderstand: R90

Beispiel für eine CLT BOX – DECKE FS im Mehrfamilienhaus:

Bemessungsvorgabe:

Ständige Last $g = 2,50 \text{ kN/m}^2$
Nutzlast $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$
Feldlänge $l = 9,00 \text{ m}$

Ergebnis: 350/80

Deckenhöhe = 350 mm
Rippenbreite = 80 mm
Feuerwiderstand = R90

Folgende Parameter und Nachweise wurden für die Berechnungen der Bemessungshilfe best wood CLT BOX – DECKE FS berücksichtigt:

Elementbreite: 1,25 m

Nachweis mit 40 kg/m³ Schüttung in der CLT BOX – DECKE FS

Nachweis der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 mit NA:2013-08

Nachweis im Brandfall nach DIN EN 1995-1-2:2010-12 mit NA:2010-12

CLT-Platte oben: 60 mm; CLT-Platte unten: 90 mm

Nutzungsklasse 1

Klasse der Lasteinwirkungsdauer der veränderlichen Last: mittel

$\Psi_1 = 0,3$; $k_{rel} = 0,60$; C24

Grenz Zustand der Tragfähigkeit: Nachweis der Biegespannung, Nachweis der (Roll-) Schubspannung

Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit: Anfangsdurchbiegung $\leq l/300$, Enddurchbiegung $\leq l/200$, Gesamte Durchbiegung $\leq l/300$

Schwingungsnachweis: Breite des Deckenfelds $b = 1,2 \cdot l$; Zusatzsteifigkeit E_L , aus 5 cm Estrichplatte; modaler Dämpfungsgrad $\zeta = 0,03$;

Begrenzung Beschleunigung $a \leq 0,4 \text{ m/s}^2$

Bemessungshilfe best wood CLT BOX unten offen

ständige Lasten* [kN/m²]	Nutzlasten [kN/m²]	Feldlänge Einfeldträger [m]						Feldlängen Zweifeldträger [m]					
		4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
1,00	1,00												
	1,50												
	2,00	160/80	180/80	240/100				160/80	160/80	180/80	240/100		
	3,00		180/120		300/120	380/100	420/120		160/100	180/120	240/120		300/120
	5,00	180/100	220/120	260/120				160/100	180/100	220/120	260/120		
2,50	1,00												260/120
	1,50	160/100					320/100	360/100					280/120
	2,00		240/100			280/120	320/120	360/120	160/80	160/100	240/100		280/120
	3,00	160/120		300/120			320/120	380/120		160/120		300/120	300/120
	5,00	180/120	240/120			320/120	380/120	420/120	160/100	180/120	240/120		320/120
4,00	1,00					300/120	360/100	420/100	160/80	200/80		240/120	280/120
	1,50	200/80				320/100						260/120	300/120
	2,00		260/120				360/120		160/100	200/100	260/120	260/120	340/120
	3,00	200/100			280/120	320/120		420/120				280/120	320/120
	5,00	220/100			300/120	360/120	400/120	460/120	160/120	200/120		300/120	360/120

* Das Eigengewicht der best wood CLT BOX - DECKE ist bereits berücksichtigt

Diese Tabellen dienen nur zur Vordimensionierung und ersetzen keine statische Berechnung.

R0

Feuerwiderstand:

Beispiel für eine CLT BOX unten offen im Mehrfamilienhaus:

Bemessungsvorgabe:

Ständige Last $g = 2,50 \text{ kN/m}^2$
 Nutzlast $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$
 Feldlänge $l = 8,00 \text{ m}$

Ergebnis: 340/120

Deckenhöhe = 340 mm
 Rippenbreite = 120 mm
 Feuerwiderstand = R0

Folgende Parameter und Nachweise wurden für die Berechnungen der Bemessungshilfe best wood CLT BOX unten offen berücksichtigt:

Elementbreite: 1,20 m

Nachweis der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 mit NA:2013-08

Nachweis im Brandfall nach DIN EN 1995-1-2:2010-12 mit NA:2010-12

CLT-Platte oben: 60 mm

Nutzungsgruppe 1

Klasse der Lasteinwirkungsdauer der veränderlichen Last: mittel

$\Psi_1 = 0,3$; $k_{ser} = 0,60$; C24

Grenzzustand der Tragfähigkeit: Nachweis der Biegespannung, Nachweis der (Roll-) Schubspannung

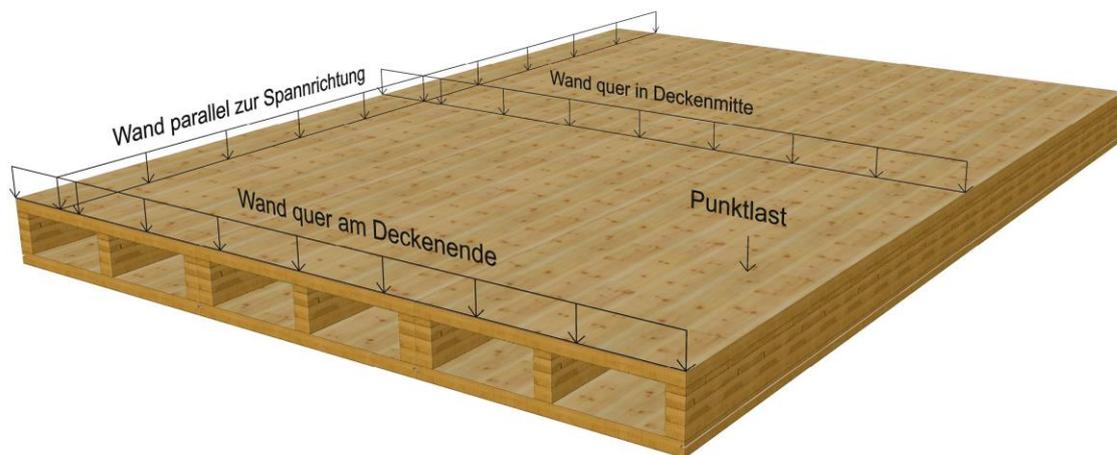
Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit: Anfangsdurchbiegung $\leq l/300$, Enddurchbiegung $\leq l/200$, Gesamte Durchbiegung $\leq l/300$

Schwingungsnachweis: Breite des Deckenfelds $b = 1,2 \cdot l$; Zusatzsteifigkeit $E_{I, a}$ aus 5 cm Estrichplatte; modaler Dämpfungsgrad $\zeta = 0,03$;

Begrenzung Beschleunigung $a \leq 0,4 \text{ m/s}^2$

Maximale Strecken- und Punktlasten auf geschlossenen CLT BOX Elementen

Auf geschlossenen CLT BOX Elementen sind nachfolgend aufgeführte Strecken- und Punktlasten möglich. Die angegebenen Werte sind mit dem maßgebenden Modifikationsbeiwert k_{mod} zu multiplizieren. Der daraus resultierende Wert ist der maximale Bemessungswert der Einwirkung aus der auf der CLT BOX – DECKE stehenden Wand.



Streckenlasten:

Wand parallel zur Deckenspannrichtung

Deckenbreite b [mm]	Wandbreite b [mm]													
	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
900	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07	14,48	14,92	15,38	15,88	16,41
910	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87	14,27	14,70	15,15	15,63	16,14
920	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07	14,48	14,92	15,38	15,88
930	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87	14,27	14,70	15,15	15,63
940	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07	14,48	14,92	15,38
950	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87	14,27	14,70	15,15
960	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07	14,48	14,92
970	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87	14,27	14,70
980	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07	14,48
990	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87	14,27
1000	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68	14,07
1010	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49	13,87
1020	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31	13,68
1030	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13	13,49
1040	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96	13,31
1050	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79	13,13
1060	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62	12,96
1070	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46	12,79
1080	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31	12,62
1090	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16	12,46
1100	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01	12,31
1110	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86	12,16
1120	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72	12,01
1130	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58	11,86
1140	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45	11,72
1150	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32	11,58
1160	8,79	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19	11,45
1170	8,71	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06	11,32
1180	8,64	8,79	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94	11,19
1190	8,56	8,71	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82	11,06
1200	8,49	8,64	8,79	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70	10,94
1210	8,42	8,56	8,71	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59	10,82
1220	8,34	8,49	8,64	8,79	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47	10,70
1230	8,27	8,42	8,56	8,71	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36	10,59
1240	8,21	8,34	8,49	8,64	8,79	8,95	9,12	9,29	9,47	9,65	9,85	10,05	10,26	10,47
1250	8,14	8,27	8,42	8,56	8,71	8,87	9,03	9,20	9,38	9,56	9,75	9,95	10,15	10,36

Die angegebenen Lasten sind in kN/m

Wand quer zu Deckenspannrichtung - auf Deckenende

Deckenbreite b [mm]	Wandbreite b [mm]													
	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
900	3,89	5,83	7,78	9,72	11,67	13,61	15,56	17,50	19,45	21,39	23,34	25,28	27,23	29,17
910	3,80	5,71	7,61	9,51	11,41	13,32	15,22	17,12	19,02	20,93	22,83	24,73	26,63	28,54
920	3,72	5,58	7,45	9,31	11,17	13,03	14,89	16,75	18,61	20,47	22,34	24,20	26,06	27,92
930	3,64	5,46	7,29	9,11	10,93	12,75	14,57	16,39	18,21	20,04	21,86	23,68	25,50	27,32
940	3,57	5,35	7,13	8,91	10,70	12,48	14,26	16,05	17,83	19,61	21,39	23,18	24,96	26,74
950	3,49	5,24	6,98	8,73	10,47	12,22	13,96	15,71	17,46	19,20	20,95	22,69	24,44	26,18
960	3,42	5,13	6,84	8,55	10,26	11,97	13,68	15,38	17,09	18,80	20,51	22,22	23,93	25,64
970	3,35	5,02	6,70	8,37	10,05	11,72	13,39	15,07	16,74	18,42	20,09	21,77	23,44	25,12
980	3,28	4,92	6,56	8,20	9,84	11,48	13,12	14,76	16,40	18,04	19,68	21,32	22,96	24,61
990	3,21	4,82	6,43	8,04	9,64	11,25	12,86	14,47	16,07	17,68	19,29	20,90	22,50	24,11
1000	3,15	4,73	6,30	7,88	9,45	11,03	12,60	14,18	15,75	17,33	18,90	20,48	22,06	23,63
1010	3,09	4,63	6,18	7,72	9,27	10,81	12,35	13,90	15,44	16,99	18,53	20,08	21,62	23,17
1020	3,03	4,54	6,06	7,57	9,09	10,60	12,11	13,63	15,14	16,66	18,17	19,68	21,20	22,71
1030	2,97	4,45	5,94	7,42	8,91	10,39	11,88	13,36	14,85	16,33	17,82	19,30	20,79	22,27
1040	2,91	4,37	5,83	7,28	8,74	10,20	11,65	13,11	14,57	16,02	17,48	18,93	20,39	21,85
1050	2,86	4,29	5,72	7,14	8,57	10,00	11,43	12,86	14,29	15,72	17,15	18,58	20,00	21,43
1060	2,80	4,21	5,61	7,01	8,41	9,81	11,22	12,62	14,02	15,42	16,83	18,23	19,63	21,03
1070	2,75	4,13	5,50	6,88	8,26	9,63	11,01	12,38	13,76	15,14	16,51	17,89	19,26	20,64
1080	2,70	4,05	5,40	6,75	8,10	9,45	10,81	12,16	13,51	14,86	16,21	17,56	18,91	20,26
1090	2,65	3,98	5,30	6,63	7,96	9,28	10,61	11,93	13,26	14,59	15,91	17,24	18,56	19,89
1100	2,60	3,91	5,21	6,51	7,81	9,11	10,42	11,72	13,02	14,32	15,62	16,93	18,23	19,53
1110	2,56	3,84	5,11	6,39	7,67	8,95	10,23	11,51	12,79	14,06	15,34	16,62	17,90	19,18
1120	2,51	3,77	5,02	6,28	7,54	8,79	10,05	11,30	12,56	13,81	15,07	16,33	17,58	18,84
1130	2,47	3,70	4,94	6,17	7,40	8,64	9,87	11,10	12,34	13,57	14,81	16,04	17,27	18,51
1140	2,42	3,64	4,85	6,06	7,27	8,49	9,70	10,91	12,12	13,33	14,55	15,76	16,97	18,18
1150	2,38	3,57	4,76	5,96	7,15	8,34	9,53	10,72	11,91	13,10	14,29	15,49	16,68	17,87
1160	2,34	3,51	4,68	5,85	7,02	8,20	9,37	10,54	11,71	12,88	14,05	15,22	16,39	17,56
1170	2,30	3,45	4,60	5,75	6,91	8,06	9,21	10,36	11,51	12,66	13,81	14,96	16,11	17,26
1180	2,26	3,39	4,53	5,66	6,79	7,92	9,05	10,18	11,31	12,45	13,58	14,71	15,84	16,97
1190	2,22	3,34	4,45	5,56	6,67	7,79	8,90	10,01	11,12	12,24	13,35	14,46	15,57	16,69
1200	2,19	3,28	4,38	5,47	6,56	7,66	8,75	9,85	10,94	12,03	13,13	14,22	15,32	16,41
1210	2,15	3,23	4,30	5,38	6,46	7,53	8,61	9,68	10,76	11,84	12,91	13,99	15,06	16,14
1220	2,12	3,18	4,23	5,29	6,35	7,41	8,47	9,53	10,58	11,64	12,70	13,76	14,82	15,88
1230	2,08	3,12	4,17	5,21	6,25	7,29	8,33	9,37	10,41	11,45	12,50	13,54	14,58	15,62
1240	2,05	3,07	4,10	5,12	6,15	7,17	8,20	9,22	10,25	11,27	12,29	13,32	14,34	15,37
1250	2,02	3,02	4,03	5,04	6,05	7,06	8,07	9,07	10,08	11,09	12,10	13,11	14,12	15,12

Die angegebenen Lasten sind in kN/m

Wand quer zu Deckenspannrichtung - auf Deckenmitte

Deckenbreite b [mm]	Wandbreite b [mm]													
	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
900	5,83	8,75	11,67	14,59	17,50	20,42	23,34	26,26	29,17	32,09	35,01	37,93	40,84	43,76
910	5,71	8,56	11,41	14,27	17,12	19,98	22,83	25,68	28,54	31,39	34,24	37,10	39,95	42,80
920	5,58	8,38	11,17	13,96	16,75	19,54	22,34	25,13	27,92	30,71	33,50	36,29	39,09	41,88
930	5,46	8,20	10,93	13,66	16,39	19,13	21,86	24,59	27,32	30,05	32,79	35,52	38,25	40,98
940	5,35	8,02	10,70	13,37	16,05	18,72	21,39	24,07	26,74	29,42	32,09	34,77	37,44	40,12
950	5,24	7,86	10,47	13,09	15,71	18,33	20,95	23,57	26,18	28,80	31,42	34,04	36,66	39,28
960	5,13	7,69	10,26	12,82	15,38	17,95	20,51	23,08	25,64	28,21	30,77	33,33	35,90	38,46
970	5,02	7,53	10,05	12,56	15,07	17,58	20,09	22,60	25,12	27,63	30,14	32,65	35,16	37,67
980	4,92	7,38	9,84	12,30	14,76	17,22	19,68	22,14	24,61	27,07	29,53	31,99	34,45	36,91
990	4,82	7,23	9,64	12,06	14,47	16,88	19,29	21,70	24,11	26,52	28,93	31,34	33,75	36,17
1000	4,73	7,09	9,45	11,82	14,18	16,54	18,90	21,27	23,63	25,99	28,36	30,72	33,08	35,45
1010	4,63	6,95	9,27	11,58	13,90	16,22	18,53	20,85	23,17	25,48	27,80	30,11	32,43	34,75
1020	4,54	6,81	9,09	11,36	13,63	15,90	18,17	20,44	22,71	24,98	27,26	29,53	31,80	34,07
1030	4,45	6,68	8,91	11,14	13,36	15,59	17,82	20,05	22,27	24,50	26,73	28,96	31,18	33,41
1040	4,37	6,55	8,74	10,92	13,11	15,29	17,48	19,66	21,85	24,03	26,22	28,40	30,59	32,77
1050	4,29	6,43	8,57	10,72	12,86	15,00	17,15	19,29	21,43	23,58	25,72	27,86	30,01	32,15
1060	4,21	6,31	8,41	10,52	12,62	14,72	16,83	18,93	21,03	23,13	25,24	27,34	29,44	31,55
1070	4,13	6,19	8,26	10,32	12,38	14,45	16,51	18,58	20,64	22,70	24,77	26,83	28,90	30,96
1080	4,05	6,08	8,10	10,13	12,16	14,18	16,21	18,23	20,26	22,29	24,31	26,34	28,36	30,39
1090	3,98	5,97	7,96	9,94	11,93	13,92	15,91	17,90	19,89	21,88	23,87	25,86	27,85	29,83
1100	3,91	5,86	7,81	9,76	11,72	13,67	15,62	17,58	19,53	21,48	23,44	25,39	27,34	29,29
1110	3,84	5,75	7,67	9,59	11,51	13,43	15,34	17,26	19,18	21,10	23,02	24,93	26,85	28,77
1120	3,77	5,65	7,54	9,42	11,30	13,19	15,07	16,95	18,84	20,72	22,61	24,49	26,37	28,26
1130	3,70	5,55	7,40	9,25	11,10	12,95	14,81	16,66	18,51	20,36	22,21	24,06	25,91	27,76
1140	3,64	5,45	7,27	9,09	10,91	12,73	14,55	16,36	18,18	20,00	21,82	23,64	25,46	27,27
1150	3,57	5,36	7,15	8,93	10,72	12,51	14,29	16,08	17,87	19,66	21,44	23,23	25,02	26,80
1160	3,51	5,27	7,02	8,78	10,54	12,29	14,05	15,81	17,56	19,32	21,07	22,83	24,59	26,34
1170	3,45	5,18	6,91	8,63	10,36	12,08	13,81	15,54	17,26	18,99	20,72	22,44	24,17	25,89
1180	3,39	5,09	6,79	8,49	10,18	11,88	13,58	15,27	16,97	18,67	20,37	22,06	23,76	25,46
1190	3,34	5,01	6,67	8,34	10,01	11,68	13,35	15,02	16,69	18,36	20,02	21,69	23,36	25,03
1200	3,28	4,92	6,56	8,21	9,85	11,49	13,13	14,77	16,41	18,05	19,69	21,33	22,97	24,62
1210	3,23	4,84	6,46	8,07	9,68	11,30	12,91	14,53	16,14	17,75	19,37	20,98	22,60	24,21
1220	3,18	4,76	6,35	7,94	9,53	11,11	12,70	14,29	15,88	17,46	19,05	20,64	22,23	23,81
1230	3,12	4,69	6,25	7,81	9,37	10,93	12,50	14,06	15,62	17,18	18,74	20,31	21,87	23,43
1240	3,07	4,61	6,15	7,68	9,22	10,76	12,29	13,83	15,37	16,91	18,44	19,98	21,52	23,05
1250	3,02	4,54	6,05	7,56	9,07	10,59	12,10	13,61	15,12	16,64	18,15	19,66	21,17	22,69

Die angegebenen Lasten sind in kN/m

Punktlasten:

Aufstandslänge in Deckenspannrichtung

Deckenbreite b [mm]	max. char. Punktlast max Qk		
	$\ell = 50 \text{ mm}$	$\ell = 100 \text{ mm}$	$\ell = 150 \text{ mm}$
900	1,35	2,69	4,04
910	1,33	2,67	4,00
920	1,32	2,64	3,95
930	1,30	2,61	3,91
940	1,29	2,58	3,87
950	1,28	2,55	3,83
960	1,26	2,53	3,79
970	1,25	2,50	3,75
980	1,24	2,47	3,71
990	1,22	2,45	3,67
1000	1,21	2,43	3,64
1010	1,20	2,40	3,60
1020	1,19	2,38	3,57
1030	1,18	2,35	3,53
1040	1,17	2,33	3,50
1050	1,15	2,31	3,46
1060	1,14	2,29	3,43
1070	1,13	2,27	3,40
1080	1,12	2,25	3,37
1090	1,11	2,22	3,34
1100	1,10	2,20	3,31
1110	1,09	2,18	3,28
1120	1,08	2,17	3,25
1130	1,07	2,15	3,22
1140	1,06	2,13	3,19
1150	1,05	2,11	3,16
1160	1,05	2,09	3,14
1170	1,04	2,07	3,11
1180	1,03	2,06	3,08
1190	1,02	2,04	3,06
1200	1,01	2,02	3,03
1210	1,00	2,00	3,01
1220	0,99	1,99	2,98
1230	0,99	1,97	2,96
1240	0,98	1,96	2,93
1250	0,97	1,94	2,91

Die angegebenen Lasten sind in kN