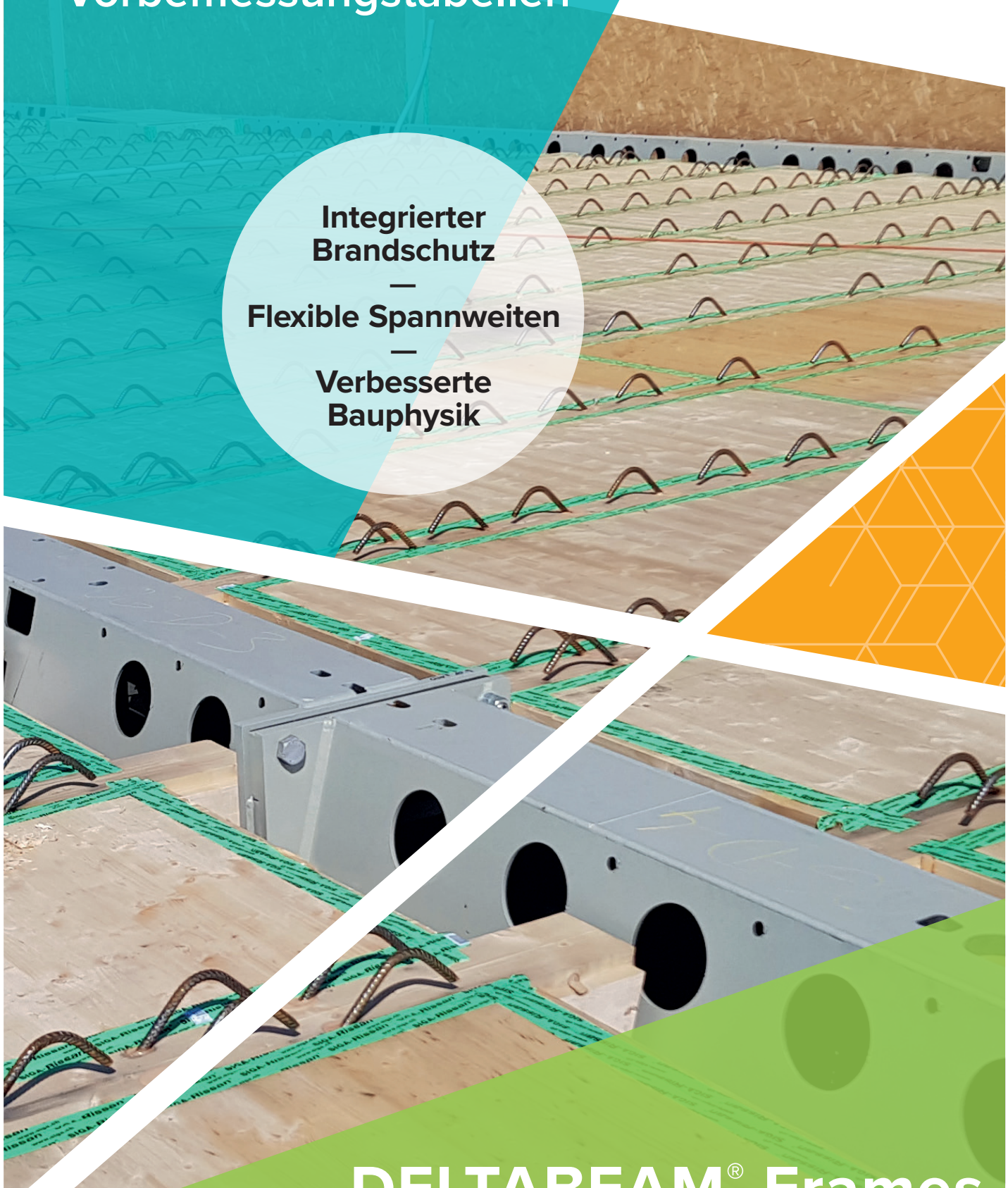


Vorbemessungstabellen

**Integrierter
Brandschutz**
—
Flexible Spannweiten
—
**Verbesserte
Bauphysik**

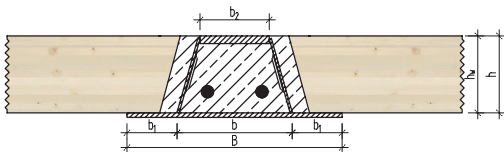
The background of the cover is a collage of construction-related images. The top left shows a close-up of a wooden slab with a grid of metal reinforcement bars (rebar) and green plastic ties. The top right shows a similar view from a different angle. The bottom left shows a grey metal frame (Deltabeam) with circular openings, resting on wooden supports. The bottom right shows another view of the wooden-concrete composite slabs with rebar. The entire cover is divided into geometric sections with teal, orange, and green backgrounds.

**DELTABEAM® Frames
mit Holz- und
Holz-Beton-Verbunddecken**

DELTABEAM® Mittelträger

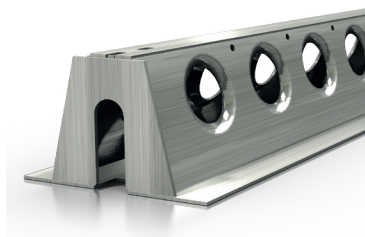
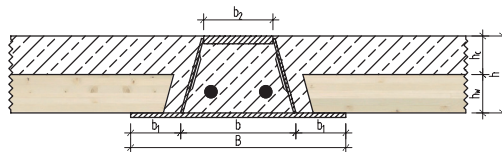
VARIANTE 1

Holzdeckenkonstruktion OHNE Betonverbund



VARIANTE 2

Holz-Beton-Verbunddecke (HBV)



D-Typ ¹⁾	h	b	b1	B	b2	d2	Ø		relatives Gewicht ²⁾	VARIANTE 1		VARIANTE 2			V _{Rd} ⁴⁾
										M _{Rd}	EI _{y,eff}	mitw. Breite pro Seite ³⁾	M _{HBV,Rd}	EI _{y,HBV,eff}	
D20-200	200	200	100	395	100	6	80	Min	1,00	152 kNm	11,6 MNm ²	0,51 m	179 kNm	21,9 MNm ²	682 kN
						30		Max	3,39	379 kNm	33,5 MNm ²	0,78 m	611 kNm	56,8 MNm ²	906 kN
D20-300	200	300	100	495	180	6	80	Min	1,29	208 kNm	15,8 MNm ²	0,63 m	222 kNm	27,5 MNm ²	718 kN
						30		Max	4,71	620 kNm	48,9 MNm ²	1,01 m	864 kNm	75,1 MNm ²	998 kN
D20-400	200	400	100	660	278	6	80	Min	1,55	256 kNm	20,1 MNm ²	0,75 m	265 kNm	33,0 MNm ²	780 kN
						30		Max	6,16	909 kNm	65,4 MNm ²	1,23 m	1101 kNm	93,6 MNm ²	968 kN
D22-300	220	300	100	495	170	6	80	Min	1,35	232 kNm	20,7 MNm ²	0,67 m	255 kNm	35,2 MNm ²	824 kN
						30		Max	4,57	668 kNm	58,6 MNm ²	1,03 m	965 kNm	91,7 MNm ²	1158 kN
D22-400	220	400	100	660	270	6	80	Min	1,67	290 kNm	26,3 MNm ²	0,78 m	303 kNm	41,8 MNm ²	834 kN
						30		Max	6,14	994 kNm	79,9 MNm ²	1,28 m	1229 kNm	115,3 MNm ²	1128 kN
D25-300	250	300	100	495	155	6	80	Min	1,55	267 kNm	27,3 MNm ²	0,70 m	306 kNm	46,5 MNm ²	980 kN
						30		Max	4,67	763 kNm	73,4 MNm ²	1,08 m	1117 kNm	121,0 MNm ²	1338 kN
D25-400	250	400	100	660	255	6	80	Min	1,82	340 kNm	34,9 MNm ²	0,83 m	360 kNm	55,4 MNm ²	1006 kN
						30		Max	6,27	1110 kNm	102,9 MNm ²	1,34 m	1420 kNm	151,6 MNm ²	1346 kN
D26-300	265	300	100	495	148	6	80	Min	1,61	285 kNm	31,2 MNm ²	0,71 m	332 kNm	54,1 MNm ²	1060 kN
						30		Max	4,71	771 kNm	82,0 MNm ²	1,10 m	1201 kNm	138,6 MNm ²	1454 kN
D26-400	265	400	100	660	245	6	80	Min	1,88	363 kNm	39,8 MNm ²	0,84 m	390 kNm	64,9 MNm ²	1088 kN
						30		Max	6,14	1161 kNm	113,0 MNm ²	1,36 m	1515 kNm	172,5 MNm ²	1466 kN
D30-300	300	300	100	495	130	6	150	Min	1,73	324 kNm	41,1 MNm ²	0,75 m	363 kNm	72,2 MNm ²	924 kN
						30		Max	4,73	809 kNm	102,9 MNm ²	1,12 m	1358 kNm	181,9 MNm ²	1286 kN
D30-400	300	400	100	660	230	6	150	Min	2,04	406 kNm	53,0 MNm ²	0,87 m	426 kNm	85,9 MNm ²	960 kN
						30		Max	6,20	1270 kNm	144,8 MNm ²	1,41 m	1727 kNm	227,2 MNm ²	1290 kN
D32-300	320	300	100	495	110	6	150	Min	1,84	344 kNm	47,2 MNm ²	0,77 m	403 kNm	85,2 MNm ²	1030 kN
						30		Max	4,76	797 kNm	112,4 MNm ²	1,10 m	1413 kNm	207,9 MNm ²	1450 kN
D32-400	320	400	100	660	210	6	150	Min	2,10	441 kNm	60,8 MNm ²	0,89 m	472 kNm	101,3 MNm ²	1074 kN
						30		Max	6,22	1292 kNm	161,5 MNm ²	1,42 m	1849 kNm	261,7 MNm ²	1452 kN
D37-400	370	400	100	660	180	6	150	Min	2,41	525 kNm	85,3 MNm ²	0,95 m	587 kNm	149,1 MNm ²	1338 kN
						30		Max	6,27	1421 kNm	212,2 MNm ²	1,46 m	2169 kNm	363,7 MNm ²	1826 kN
D37-500	370	500	100	760	278	6	150	Min	2,67	627 kNm	103,6 MNm ²	1,07 m	665 kNm	170,1 MNm ²	1388 kN
						30		Max	7,59	1994 kNm	275,3 MNm ²	1,73 m	2583 kNm	436,3 MNm ²	1892 kN
D40-400	400	400	100	660	180	6	150	Min	2,61	583 kNm	103,9 MNm ²	1,00 m	662 kNm	184,1 MNm ²	1494 kN
						30		Max	6,49	1578 kNm	254,0 MNm ²	1,52 m	2395 kNm	443,1 MNm ²	2056 kN
D40-500	400	500	100	760	278	6	150	Min	2,88	699 kNm	125,9 MNm ²	1,12 m	746 kNm	209,5 MNm ²	1554 kN
						30		Max	7,82	2205 kNm	328,6 MNm ²	1,81 m	2841 kNm	530,6 MNm ²	2130 kN
D50-500	500	500	100	760	230	6	150	Min	3,51	916 kNm	215,1 MNm ²	1,22 m	1038 kNm	387,8 MNm ²	2040 kN
						30		Max	8,24	2677 kNm	516,5 MNm ²	1,93 m	3676 kNm	913,9 MNm ²	2892 kN
D50-600	500	600	100	860	330	6	150	Min	3,78	1060 kNm	253,5 MNm ²	1,35 m	1142 kNm	432,3 MNm ²	2072 kN
						30		Max	9,45	3487 kNm	634,2 MNm ²	2,23 m	4208 kNm	1060,2 MNm ²	2756 kN

Bei diesen Ausgabetabellen handelt es sich um eine Betrachtung von Einfeldträgern. Eine Bemessung von Durchlaufträgern oder eine persönliche Beratung steht Ihnen unser [Technischen Support](#) unter den auf der Rückseite angegebenen Kontaktdaten zur Verfügung.

Irrtümer und Fehler vorbehalten. Die Vorbemessungstabelle dient der Vorplanung und ersetzt keine prüffähige Bemessung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung Z-26.2-49. Bitte wenden Sie sich für die Ausführungsplanung an unseren [Technischen Support](#).

Es besteht die Möglichkeit uns mit dem Ausfüllen und Zusenden des DELTABEAM® Anfrageformulars alle notwendigen Informationen direkt zu übermitteln. Das Anfrageformular steht im Internet unter [peikko.de](#) | [peikko.ch](#) | [peikko.at](#) unter [Planungshilfen > DELTABEAM® Tools](#) zur Verfügung.

ANNAHMEN:

- Feuerwiderstandsklasse R90⁵⁾
- Betondruckfestigkeit C25/30
- Unterstützung im Bauzustand
- Variante 1: h_w = 200mm
- Variante 2: h_w = 100mm; h_c = 100mm⁶⁾

DEFINITION:

- h_c = Höhe Betonquerschnitt
- h_w = Höhe Holzquerschnitt
- h = Höhe DELTABEAM
- (Nennhöhe ohne Untergurt)

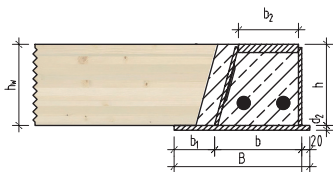
TEILSICHERHEITSBEIWERTE:

- Beton: γ_c = 1,5 ; acc = 0,85
- Baustahl: γ_a = 1,1
- Betonstahl: γ_s = 1,15

DELTABEAM® Randträger

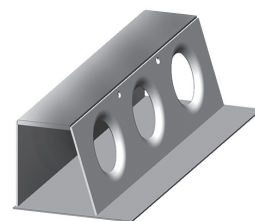
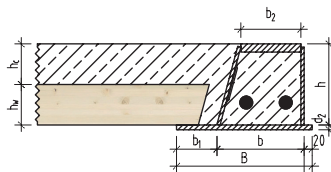
VARIANTE 1

Holzdeckenkonstruktion OHNE Betonverbund



VARIANTE 2

Holz-Beton-Verbunddecke (HBV)



										VARIANTE 1		VARIANTE 2			
D-Typ ¹⁾	h	b	b1	B	b2	d2	Ø		relatives Gewicht ²⁾	M _{Rd}	EI _{y,eff}	mitw. Breite pro Seite ³⁾	M _{HBV,Rd}	EI _{y,HBV,eff}	V _{Rd} ⁴⁾
DR20-215	200	215	100	335	148	6	80	Min	1,00	159 kNm	11,7 MNm ²	0,71 m	173 kNm	19,1 MNm ²	882 kN
						30		Max	3,45	516 kNm	36,4 MNm ²	1,16 m	617 kNm	51,3 MNm ²	1160 kN
DR20-245	200	245	100	365	180	6	80	Min	1,08	157 kNm	13,0 MNm ²	0,75 m	186 kNm	20,8 MNm ²	894 kN
						30		Max	3,80	608 kNm	41,2 MNm ²	1,21 m	682 kNm	55,8 MNm ²	1238 kN
DR22-250	220	250	100	370	180	6	80	Min	1,18	201 kNm	17,2 MNm ²	0,81 m	216 kNm	26,9 MNm ²	1002 kN
						30		Max	3,94	684 kNm	51,7 MNm ²	1,33 m	780 kNm	70,7 MNm ²	1400 kN
DR25-260	250	260	100	380	180	6	80	Min	1,31	243 kNm	23,8 MNm ²	0,87 m	264 kNm	36,6 MNm ²	1160 kN
						30		Max	4,25	806 kNm	69,4 MNm ²	1,48 m	935 kNm	97,0 MNm ²	1582 kN
DR26-230	265	230	100	350	148	6	80	Min	1,29	239 kNm	24,8 MNm ²	0,86 m	270 kNm	39,6 MNm ²	1236 kN
						30		Max	3,82	744 kNm	68,5 MNm ²	1,42 m	916 kNm	101,1 MNm ²	1694 kN
DR26-260	265	260	100	380	180	6	80	Min	1,37	262 kNm	27,4 MNm ²	0,90 m	288 kNm	42,4 MNm ²	1240 kN
						30		Max	4,20	867 kNm	78,9 MNm ²	1,53 m	1006 kNm	111,5 MNm ²	1698 kN
DR26-290	265	290	100	410	210	6	80	Min	1,45	284 kNm	29,8 MNm ²	0,95 m	306 kNm	45,4 MNm ²	1242 kN
						30		Max	4,67	982 kNm	87,8 MNm ²	1,63 m	1090 kNm	120,4 MNm ²	1700 kN
DR26-325	265	325	100	445	245	6	80	Min	1,53	307 kNm	32,7 MNm ²	1,00 m	326 kNm	49,1 MNm ²	1254 kN
						30		Max	5,20	1105 kNm	98,1 MNm ²	1,73 m	1188 kNm	130,8 MNm ²	1708 kN
DR30-270	300	270	100	390	180	6	150	Min	1,47	308 kNm	37,6 MNm ²	0,97 m	335 kNm	58,3 MNm ²	1274 kN
						30		Max	4,35	1012 kNm	104,0 MNm ²	1,64 m	1186 kNm	151,3 MNm ²	1770 kN
DR32-250	320	250	100	370	148	6	150	Min	1,51	317 kNm	40,9 MNm ²	0,97 m	356 kNm	65,9 MNm ²	1380 kN
						30		Max	4,16	951 kNm	108,0 MNm ²	1,58 m	1204 kNm	163,8 MNm ²	1926 kN
DR32-285	320	285	100	405	180	6	150	Min	1,59	347 kNm	45,3 MNm ²	1,03 m	381 kNm	70,8 MNm ²	1386 kN
						30		Max	4,55	1110 kNm	122,9 MNm ²	1,70 m	1322 kNm	181,1 MNm ²	1934 kN
DR32-310	320	310	100	430	210	6	150	Min	1,65	369 kNm	48,7 MNm ²	1,07 m	399 kNm	74,5 MNm ²	1398 kN
						30		Max	4,98	1248 kNm	135,5 MNm ²	1,80 m	1412 kNm	193,3 MNm ²	1936 kN
DR32-365	320	365	100	485	245	6	150	Min	1,76	410 kNm	54,8 MNm ²	1,14 m	437 kNm	83,4 MNm ²	1402 kN
						30		Max	5,63	1430 kNm	154,8 MNm ²	1,94 m	1579 kNm	214,1 MNm ²	1956 kN
DR37-325	370	325	100	475	210	6	150	Min	1,88	464 kNm	71,7 MNm ²	1,17 m	509 kNm	112,6 MNm ²	1674 kN
						30		Max	5,31	1513 kNm	191,9 MNm ²	1,97 m	1738 kNm	282,6 MNm ²	2308 kN
DR40-295	400	295	100	445	180	6	150	Min	1,94	484 kNm	80,7 MNm ²	1,18 m	548 kNm	131,2 MNm ²	1832 kN
						30		Max	4,98	1492 kNm	206,9 MNm ²	1,95 m	1790 kNm	319,6 MNm ²	2538 kN
DR50-350	500	350	100	500	210	6	150	Min	2,37	734 kNm	157,3 MNm ²	1,42 m	839 kNm	267,8 MNm ²	2360 kN
						30		Max	5,94	2241 kNm	393,2 MNm ²	2,32 m	2640 kNm	622,2 MNm ²	3358 kN

FUSSNOTEN:

- ¹⁾ Individuelle DELTABEAM-Größen abweichend von den Standardgrößen sind möglich. Wenn Sie für Ihr Projekt DELTABEAM® Profile oder Tragfähigkeiten außerhalb der in der Tabelle angegebenen Werte benötigen, kontaktieren Sie bitte den [Technischen Support](#) (Kontakt siehe Rückseite).
- ²⁾ Das relative Gewicht dient als Planungshilfe, um möglichst wirtschaftliche Trägerprofile auszuwählen. Grundsätzlich gelten die Grundregeln der Querschnittsdimensionierung. Das heißt: Die projektspezifisch maximal mögliche Bauhöhe der Tragkonstruktion sollte ausgenutzt werden.
- ³⁾ Die benötigte mitwirkende Breite rechts und links des DELTABEAM Verbundträgers beschreibt die Breite, die notwendig ist, um die angegebenen Tragfähigkeiten zu erreichen. Ist die tatsächliche mitwirkende Breite kleiner als die angegebenen Werte (z. B. infolge Aussparungen in der Decke), reduzieren sich die Tragfähigkeiten.
- ⁴⁾ Die Querkrafttragfähigkeit kann durch den Einsatz von Verstärkungen variiert werden.
- ⁵⁾ Die Feuerwiderstandsklasse R90 wurde für DELTABEAM Verbundträger nachgewiesen. Für die Holzbauteile sind die entsprechenden Regelungen des EC 5 bzw. die Angaben der Hersteller zu verwenden.
- ⁶⁾ Die Höhe h_c ist als Mindesthöhe des Betonquerschnitts zu verstehen, um die angegebenen Widerstandswerte zu erreichen. Kleinere Höhen h_c führen zu einer entsprechenden Abnahme der Widerstände, sind jedoch ebenso möglich.



LASSEN SIE SICH VON EXPERTEN BERATEN

Nehmen Sie in der Planung oder bei der Ausführung den Technischen Support von Peikko in Anspruch. Unsere Experten unterstützen Sie bei Ihrem Holzbau-Projekt mit DELTABEAM® Frames.

www.peikko.com

Peikko Deutschland GmbH

Brinker Weg 15
34513 Waldeck
Germany

Tel. +49 5634 9947-130

delta@peikko.de

Peikko Schweiz AG

Steini 7
6383 Dallenwil
Switzerland

Tel. +41 79 489 02 02

deltabeam_swiss@peikko.com

Peikko Austria GmbH

Zehentweg 6 Büro Wien
6837 Weiler Am Freihof 21
Austria 1220 Wien

Tel. +43 5523 52121-0

deltabeam_austria@peikko.com

www.peikko.de | www.peikko.ch | www.peikko.at

Schnell, effizient und sicher planen und bauen

Peikko ist Hersteller von Verbindungstechnik und Verbundkonstruktionen für den Stahlbeton-, Betonfertigteile- und Verbundbau. Die innovativen Produktlösungen von Peikko gestalten Ihren Bauablauf effizienter.