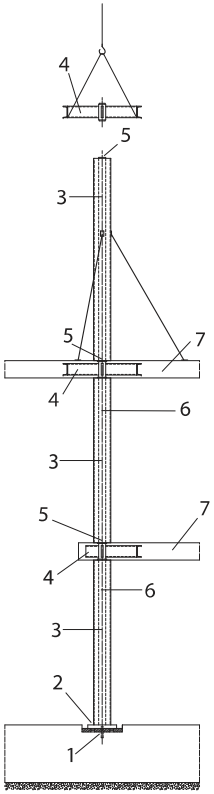
Montage



Beispiel bei Flachdecken

1. Lose Setzplatten
(geliefert mit den Stützen).
Vor der Stützenmontage
höhengenau einbauen.

2. Fußplatte
Vergießen mit hochfestem,
schwindfreiem Fließmörtel.

3. Geilinger-Stütze®
Versetzen, Richten und Fixieren
mittels Richtsprieße oder durch
ein Loch in der Schalung

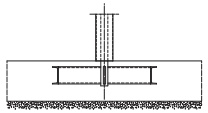
4. Geilinger-Europilz®
Lose oder mit der Stütze
verschweißt, als eine Option
der Stützenkopfkonstruktion
(für Durchstanzen)

5. Patentierter Steckanschluss
Ausgleich von Toleranzen
in der Herstellung und Montage.
Kontrolle der Lage und Höhe
vor dem Versetzen der
nächsten Stütze.

6. Stützenbeton
Mindestens C25/30 mit
Größtkorn 16mm.
Einbringen und Verdichten,
vor oder nach dem
Bewehren der Decke.

7. Flachdecke
Bewehren und Betonieren.

Als Alternative zur Fußplatte:
Geilinger-Europilz® in der Fundamentplatte, um die Dicke der
Fundamentplatte zu reduzieren.



Ausschreibung: Fordern Sie für Ihr Leistungsverzeichnis unsere Ausschreibungstexte an.

Beratung: Kontaktieren Sie uns für eine kostenlose Beratung und Richtofferte.

Deutschland
Tel. +49 6126-9301-0
de@spannverbund.com

Schweiz / Österreich
Tel. +41 44-862-52-00
ch@spannverbund.com

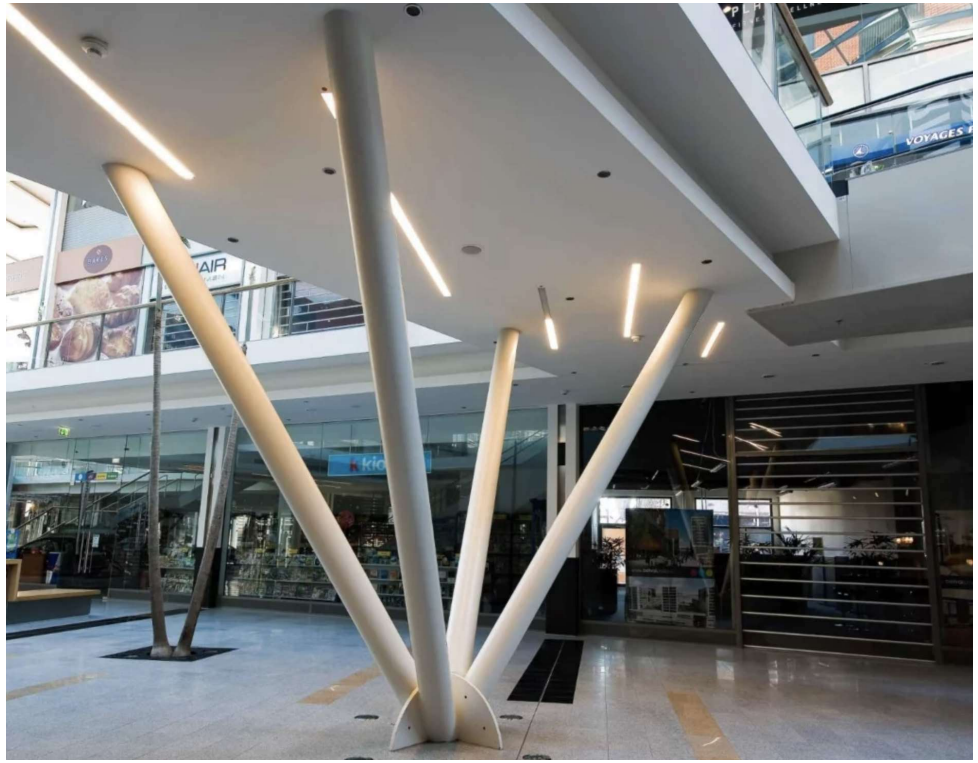
Luxembourg
Tel. +352 263508-761
lu@spannverbund.com

Aus aller Welt
Tel. (+)800 00000-100
group@spannverbund.com
www.spannverbund.com

tdp.ch

spannverbund

Vordimensionierung Geilinger-Stütze®



Eleganz
Eindrucksvolle Schlankheit, sichtbarer Stahl, robuster Feuerwiderstand

Schnelligkeit, Sicherheit
Überragende Montagegeschwindigkeit dank raffiniertem Steckanschluss, bauaufsichtliche Zulassung vom DIBt

Geilinger-Stütze®. Das Original. Natürlich.

Vorbemessungstabellen

Die Geilinger-Stütze® unter zentrischer Last – Feuerwiderstand R90 inbegriffen

Allgemein: Die Tabellenwerte geben die kleinstmögliche Stützenabmessung für eine gegebene Last oder die größtmögliche Last bei einer gegebenen Stützenabmessung an.

Grundlagen: Bemessung nach einem allgemeinen Bemessungsverfahren gemäß unserer allg. bauaufsichtlichen Zulassung (Nr. Z-26.3-60) basierend auf DIN 18800 T5 bzw. Eurocode 4. Thermische Einwirkungen im Brandfall nach ISO-Normbrandkurve.

Erläuterungen: Die Tabellenwerte sind Bemessungswerte des Tragwiderstandes unter Normaltemperatur. In den Werten ist der Tragwiderstand im Brandfall (R90) eingearbeitet. Es wurde mit einer Knicklänge = L (Geschosshöhe) bei Raumtemperatur und einer Knicklänge = 0.7 L im Brandfall gerechnet. Bei Einhaltung der Tabellenwerte weisen die Stützen automatisch einen Feuerwiderstand R90 auf.
Die Tabellen basieren auf einem max. Verhältnis von ständiger Last zur Verkehrslast von G_k / Q_k ≤ 70 / 30.

Runde Stützen: N_{Rd} [kN]
Feuerwiderstand R90 inbegriffen

d [mm]	Geschosshöhe [m]								
	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
159	349	279	209	167	126				
178	837	711	586	488	405	279			
194	1'535	1'353	1'158	977	823	586	432		
219	3'069	2'790	2'511	2'274	2'079	1'632	1'256	977	0
245	4'771	4'422	3'976	3'641	3'264	2'651	2'093	1'604	1'325
273	7'324	6'696	6'138	5'650	5'301	4'743	3'878	3'069	2'372
324	10'951	10'435	9'877	9'347	8'858	7'742	6'626	5'650	4'673
356	13'671	13'392	12'764	12'109	11'425	10'002	8'579	7'254	6'110
406	19'112	18'833	18'554	17'814	17'033	15'345	13'629	11'899	10'295
508	26'770	25'989	25'180	24'371	23'548	21'818	19'949	18'037	16'126

Diese Angaben dienen nur zur Vordimensionierung. Sie sind nicht zur Ausführung bestimmt. Die Bemessung erfolgt durch spannverbund. Ohne vertragliche Regelung mit spannverbund übernimmt diese keine Haftung.

spannverbund

Beispiel

Gegeben: Stützenlast: G_k = 2'700 kN; Q_k = 1'300 kN
Geschosshöhe: L = 3.50 m
Feuerwiderstand: R90

Gesucht: Kleinste Abmessung einer runden Stütze

Vorgehen: Kontrolle des Lastverhältnisses: G_k / Q_k = 2'700 / 1'300 < 70 / 30 o.k.

Bemessungswert der einwirkenden Normalkraft:
N_{Ed} = 1.35·2'700 + 1.5·1'300 = 5'595 kN

Kleinster Durchmesser bei L = 3.50 m mit $N_{Ed} \leqslant N_{Rd}$:
d = 273 mit 5'595 ≤ 5'650

Ergebnis: Eine Geilinger-Stütze® Ø273 mm erfüllt die Anforderungen (sowohl im Kaltzustand als auch im Brandfall).

Spezialfälle:

Für andere Feuerwiderstandsklassen, Stützen mit Momentenbeanspruchungen, höhere Lasten, andere Querschnitte oder andere Geschosshöhen kontaktieren Sie unsere Spezialisten.

Quadratische Stützen: N_{Rd} [kN]
Feuerwiderstand R90 inbegriffen

b [mm]	Geschosshöhe [m]								
	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
160	544	419	321	237	167	0	0	0	0
180	1'452	1'292	1'172	1'026	837	558	0	0	0
200	2'288	2'009	1'800	1'632	1'437	1'046	767	558	0
220	3'663	3'215	2'885	2'635	2'411	1'937	1'502	1'146	896
250	5'999	5'580	5'134	4'799	4'478	3'739	2'999	2'372	1'939
300	10'114	9'974	9'835	9'207	8'858	7'603	6'417	5'441	4'520
350	15'373	15'206	14'927	14'536	13'880	12'485	11'090	9'905	8'579
400	20'409	20'255	20'088	19'530	18'805	17'507	16'252	14'787	13'392

Diese Angaben dienen nur zur Vordimensionierung. Sie sind nicht zur Ausführung bestimmt. Die Bemessung erfolgt durch spannverbund. Ohne vertragliche Regelung mit spannverbund übernimmt diese keine Haftung.