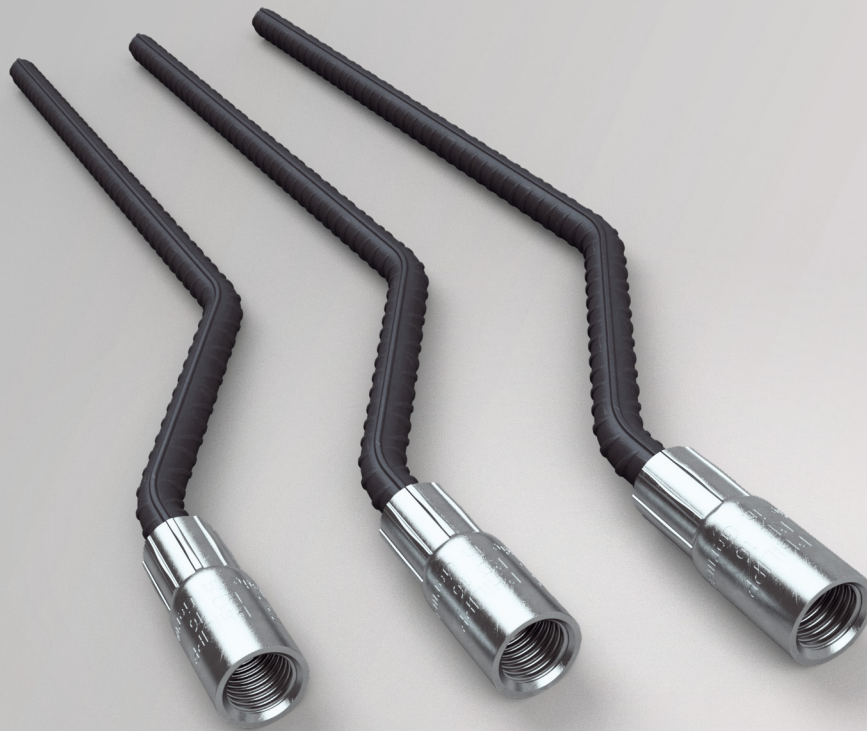


Gewindetransportanker - gekröpft



Einbau- und Verwendungsanleitung

Unsere Produkte aus dem Bereich BAUTECHNIK

Dienstleistungen

- » Vor-Ort-Versuche -> Wir stellen sicher, dass Ihre Anforderungen in unserer Planung genau erfasst werden.
- » Prüfberichte -> Zu Ihrer Sicherheit und zur Dokumentation.
- » Schulungen -> Das Wissen Ihrer Mitarbeiter aus Planung und Produktion wird von unseren Experten vor Ort, online oder über Webinar erweitert.
- » Planungshilfen -> Aktuelle Bemessungssoftware, Planungsunterlagen, CAD-Daten uvm. jederzeit abrufbar unter www.philipp-gruppe.de.

Hoher Anspruch an Produktsicherheit und Praxistauglichkeit

- » Enge Zusammenarbeit mit anerkannten Prüfinstituten und - sofern erforderlich - Zulassung unserer Lösungen.

Technische Fachabteilung

- » Unser Experten-Team unterstützt Sie jederzeit in Ihrer Planungsphase mit detaillierten Planungsvorschlägen.



INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATIONEN	Seite	4
Systembeschreibung	Seite	4
EG-Konformitätserklärung	Seite	4
Abmessungen	Seite	4
Werkstoffe	Seite	4
TRAGFÄHIGKEITEN	Seite	5
Bauteildicken, Achs- und Randabstände	Seite	5
Zulässige Lasten	Seite	5
BEWEHRUNG	Seite	6
Grundbewehrung (Axialzug / Schrägzug)	Seite	6
EINBAU	Seite	7
Einbau der Transportanker	Seite	7

PHILIPP Gewindetransportanker - gekröpft

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATIONEN

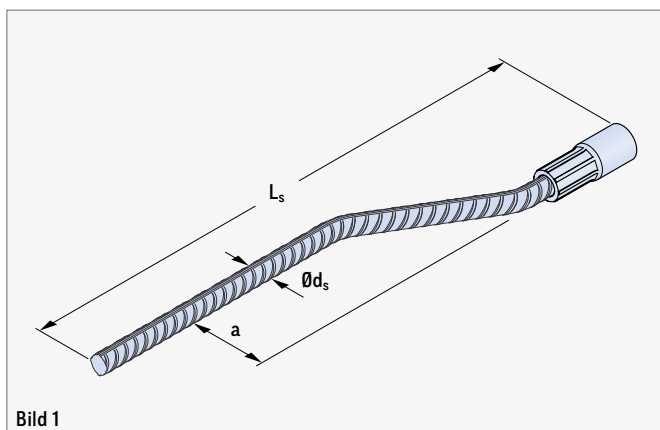


Bild 1

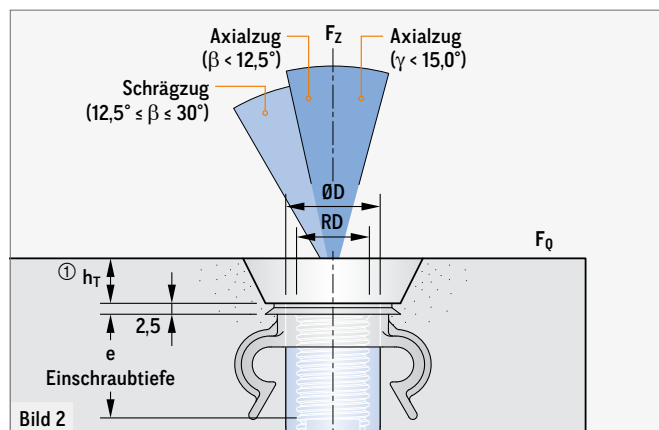


Bild 2

Der Gewindetransportanker in gekröpfter Ausführung ermöglicht den Ausgleich einer Schiefstellung von Stahlbeton-Fertigteil-elementen in Sandwichbauweise während des Hebevorgangs. Er ist Teil des PHILIPP Transportankersystems und entspricht der VDI/BV-BS-Richtlinie „Transportanker und Transportankersysteme für Betonfertigteile“ (VDI/BV-BS 6205). Die Verwendung der Gewindetransportanker erfordert die Einhaltung dieser Einbau- und Verwendungsanleitung sowie der Allgemeinen Einbau- und Verwendungsanleitung. Die Einbau- und Verwendungsanleitungen für die zugehörigen PHILIPP Lastaufnahmemittel (Seilschleife,

Wirbelstar und Lifty) sowie die Datenblätter der zugehörigen PHILIPP Befestigungsmittel (Nagelteller, Kunststoffhaltestopfen usw.) müssen ebenfalls beachtet werden. Der Anker darf nur in Verbindung mit PHILIPP Lastaufnahmemitteln eingesetzt werden. Der Einsatz der Gewindetransportanker ist ausgelegt für den Transport von Betonfertigteilen. Mehrfaches Anschlagen innerhalb der Transportkette, von der Herstellung bis zum Einbau eines Fertigteils, gilt nicht als wiederholter Einsatz. Für eine Verwendung wiederholter Einsätze (z. B. Kranballast) ist dieser Transportanker nicht geeignet.

TABELLE 1: ABMESSUNGEN

Artikel-Nr.: verzinkt- chromatiert	Typ	Abmessungen					
		RD	ØD (mm)	L _s (mm)	a (mm)	e (mm)	Ød _s (mm)
67M30GK	RD 30	30	39,5	750	60	56	20
67M36GK	RD 36	36	47,0	950	60	68	25
67M42GK	RD 42	42	54,0	1100	70	80	28
67M52GK	RD 52	52	67,0	1400	90	100	32

① Die Einbautiefe der jeweiligen Aussparungsteller und Haltestopfen sind zu berücksichtigen (Bild 2).

WERKSTOFFE

Die Gewindetransportanker bestehen aus einem gekröpften Abschnitt eines Betonstahls (B500B) mit aufgedruckter Gewindehülse. Die Gewindehülsen werden aus Präzisionsstahl in Sondergüte gefertigt und normgerecht galvanisch verzinkt. Diese Verzinkung ist ein temporärer Schutz der Hülse während der Lagerung des Transportankers beim Hersteller bis zum Einbau ins Fertigteil. Werden besondere Anforderungen an die Betonoberfläche des Fertigteils gestellt (keine Rostfahnen o.ä.) kann die Gewindehülse alternativ auch in Edelstahl geliefert werden.

Hierbei ist die Schnittfläche des Betonstahls in der Hülse durch ein Dichtmaterial gegen Korrosion geschützt.



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die EG-Konformitätserklärung der Gewindetransportanker - gekröpft ist auf unserer Website www.philipp-gruppe.de zu finden oder auf Anfrage erhältlich.



TRAGFÄHIGKEITEN

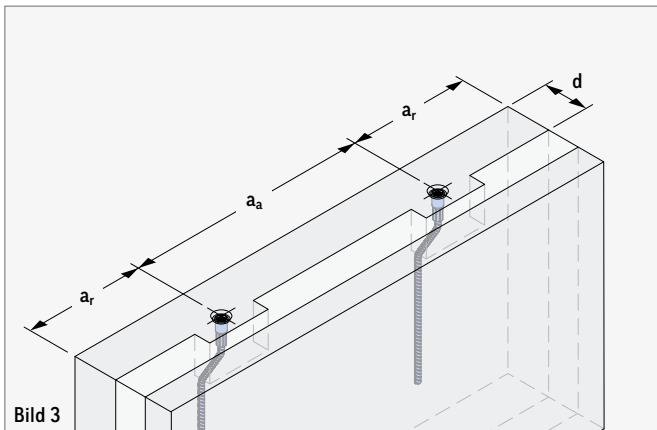


Bild 3

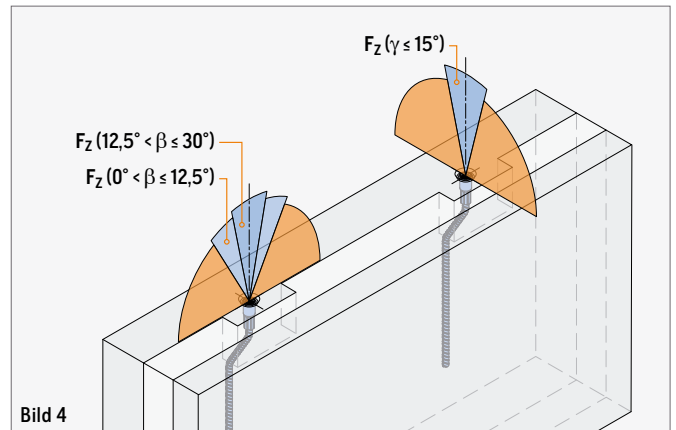


Bild 4

BAUTEILDICKEN, ACHS- UND RANDABSTÄNDE

Der Einbau und die Positionierung von Gewindetransportankern in Betonfertigteilen erfordert für einen sicheren Lastabtrag Mindestbauteilabmessungen und Mindestachsabstände. Die in Tabelle 2 angegebene Bauteildicke d deckt die Belastungsrichtungen Axial- und Schrägzug $\beta \leq 30^\circ$ ab.



QUERZUGBELASTUNG

Eine Querkzugbelastung ($\gamma > 15^\circ$) ist innerhalb der gesamten Transportkette nicht möglich! Dies gilt auch für eine Schrägzugbelastung mit einem Winkel β größer als 30° !

TABELLE 2: ZULÄSSIGE LASTEN

Lastklasse	Bauteildicken, Rand- und Achsabstände				Verstärkung			zul.F bei $f_{cc} 15 \text{ N/mm}^2$		zul.F bei $f_{cc} 25 \text{ N/mm}^2$
	d (mm)	e_T (mm)	a_a (mm)	a_r (mm)	v_t (mm)	v_b (mm)	② v_h (mm)	Axialzug zul. F_Z 0° - 12,5° (kN)	Schrägzug zul. F_Z 12,5° - 30° (kN)	Schrägzug zul. F_Z 0° - 30° (kN)
30	120	60	1000	500	40	200	200	40,0	40,0	40,0
36	150	75	1000	500	40	200	200	63,0	47,6	61,5
42	160	80	1000	500	40	300	240	80,0	53,4	68,9
52	180	90	1500	750	60	300	380	125,0	107,7	125,0

② Wird der Gewindetransportanker vertief eingebaut, ist das Maß v_h entsprechend zu erhöhen

- Zur Ermittlung des richtigen Typs beachten Sie bitte auch unsere Allgemeine Einbau- und Verwendungsanleitung.
- Die Gewichtskraft einer Masse von 1,0 t entspricht 10,0 kN.

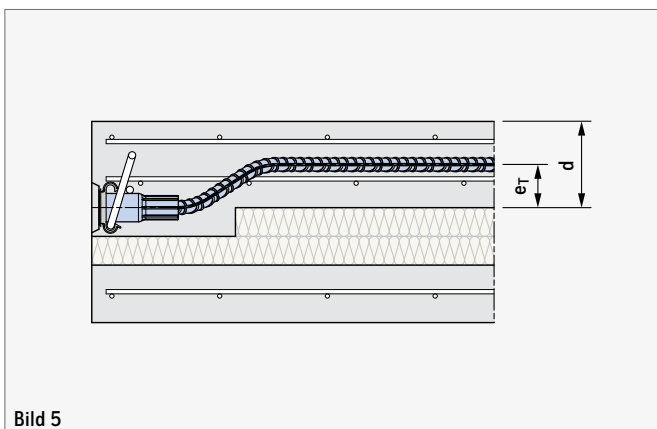


Bild 5

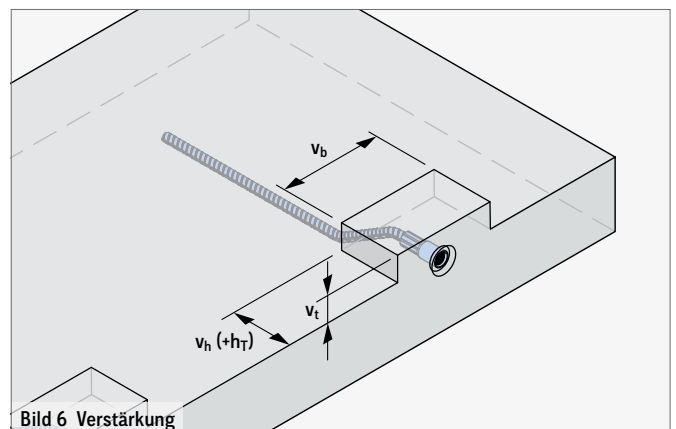


Bild 6 Verstärkung

BEWEHRUNG

GRUNDBEWehrUNG (AXIALZUG / SCHRÄGZUG)

Für den Einsatz der Gewindetransportanker in gekröpfter Ausführung müssen die Betonelemente mit einer Mindestoberflächenbewehrung bewehrt sein (siehe Tabelle 3). Diese Oberflächenbewehrung kann durch eine vergleichbare Stabstahlbewehrung ersetzt werden.



VORHANDENE BEWEHRUNG

Bereits vorhandene statische oder konstruktive Bewehrung kann auf die erforderliche Mindestbewehrung nach Tabelle 3 angerechnet werden.

Ergänzend zur Oberflächenbewehrung ist sowohl bei Axialzug als auch bei Schrägzug eine Zulagebewehrung (gemäß Tabelle 3, Bild 7 und 8), bestehend aus Rückhängebügel und Längsbewehrung, erforderlich.

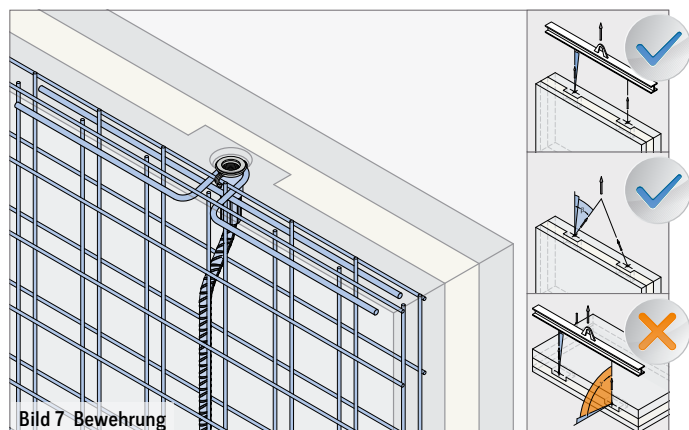


Bild 7 Bewehrung

Der Kontakt zwischen Zulagebewehrung und der Gewindehülse des Transportankers ist sicherzustellen. Der Bereich des Druckkontaktes muss innerhalb der Einschraubtiefe e der Ankerhülse liegen. Der Beton muss zum Zeitpunkt der ersten Lastaufbringung eine Mindestdruckfestigkeit f_{cc} gemäß Tabelle 2 aufweisen. Der Anwender hat eigenverantwortlich für die Kraftweiterleitung im Bauteil Sorge zu tragen.



SCHWERPUNKT

Der Gewindetransportanker ist oberhalb des Schwerpunktes anzuordnen, da hierdurch ein Kippen des Bauteils während des Hebens vermieden werden kann.

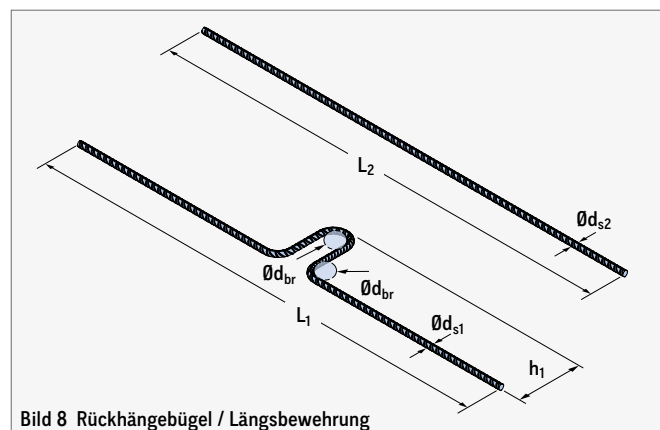


Bild 8 Rückhängebügel / Längsbewehrung

TABELLE 3: BEWEHRUNG

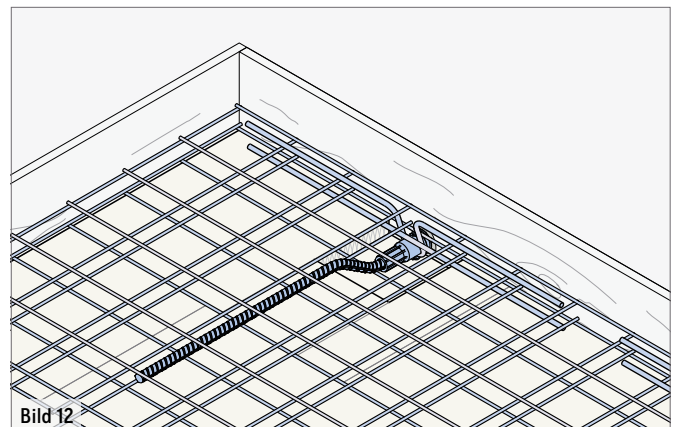
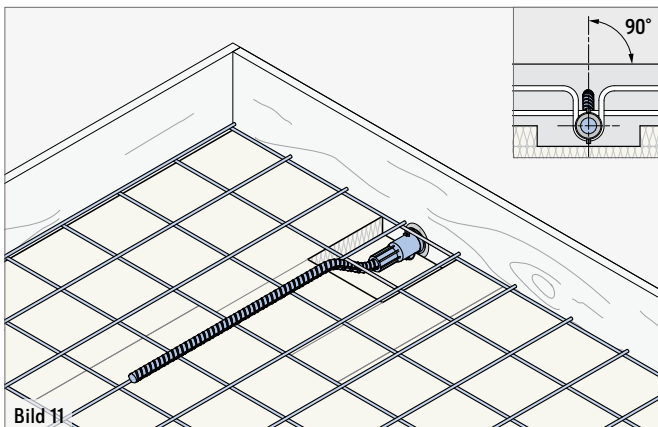
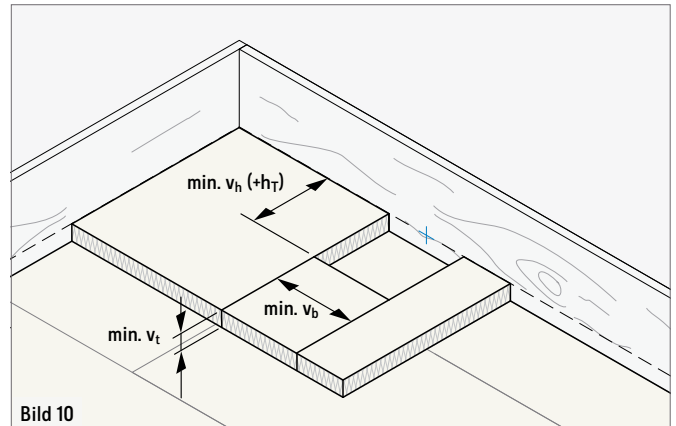
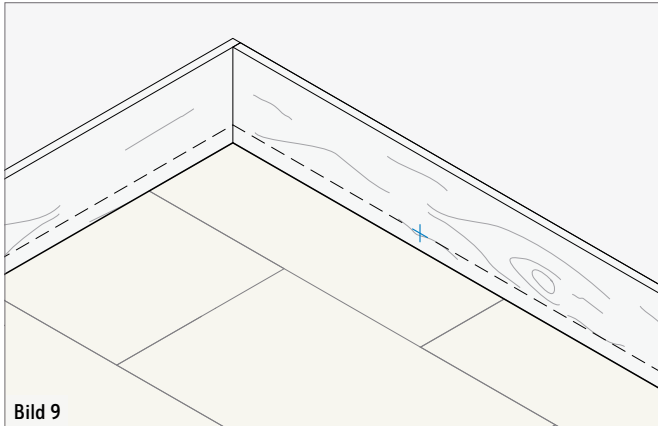
Lastklasse	Mattenbewehrung (quadratisch) (mm ² /m)	Rückhängebügel B500A				Längsbewehrung B500A	
		Ød _{s1} (mm)	L ₁ (mm)	h ₁ (mm)	Ød _{br} (mm)	Ød _{s2} (mm)	L ₂ (mm)
30	2 × 188	10	840	120	40	10	840
36	2 × 188	12	1000	140	48	12	1000
42	2 × 188	14	1000	163	56	14	1000
52	2 × 188	16	1200	185	70	16	1200

EINBAU

EINBAU DER TRANSPORTANKER

Die Gewindetransportanker in gekröpfter Ausführung können sowohl oberflächenbündig als auch vertieft mittels Aussparungsteller eingebaut werden. Wird der Transportanker vertieft eingebaut, ist die Höhe v_h der Verstärkung um die Höhe h_T des

Aussparungstellers (siehe jeweiliges Datenblatt) zu erhöhen. Die Kröpfungsebene des Transportankers ist immer im 90° Winkel zur Bauteiloberfläche der Tragschicht auszurichten (Bild 11).



HAUPTSITZ

Lilienthalstraße 7-9
63741 Aschaffenburg
☎ +49 6021 40 27-0
✉ info@philipp-gruppe.de

PRODUKTION UND LOGISTIK

Hauptstraße 204
63814 Mainaschaff
☎ +49 6021 40 27-0
✉ info@philipp-gruppe.de

NIEDERLASSUNG COSWIG

Roßlauer Straße 70
06869 Coswig / Anhalt
☎ +49 34903 6 94-0
✉ info@philipp-gruppe.de

NIEDERLASSUNG NEUSS

Sperberweg 37
41468 Neuss
☎ +49 2131 3 59 18-0
✉ info@philipp-gruppe.de

NIEDERLASSUNG TANNHEIM

Robert-Bosch-Weg 12
88459 Tannheim / Allgäu
☎ +49 8395 8 13 35-0
✉ info@philipp-gruppe.de

PHILIPP VERTRIEBS GMBH

Pfaffing 36
5760 Saalfelden / Salzburg
☎ +43 6582 7 04 01
✉ info@philipp-gruppe.at

PHILIPP POLSKA SPÓŁKA Z O.O.

ul. Wojska Polskiego 1
47-220 Kędzierzyn-Koźle / Opole
☎ +48 503 353 816
✉ polska@philipp-gruppe.de



HAUPTSITZ Aschaffenburg



Besuchen Sie uns!

www.philipp-gruppe.de