

Kompaktanker - kurz



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

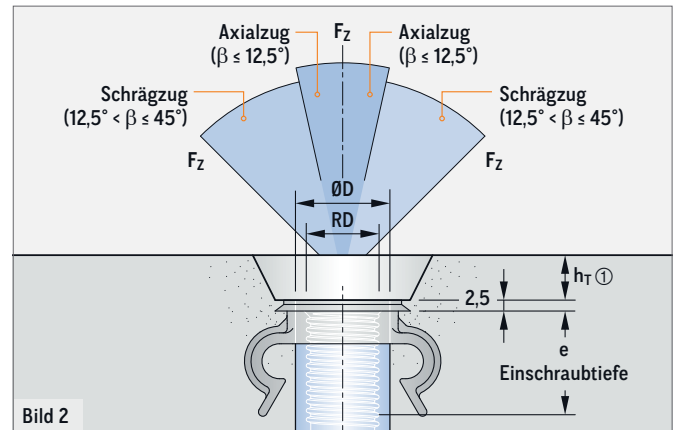
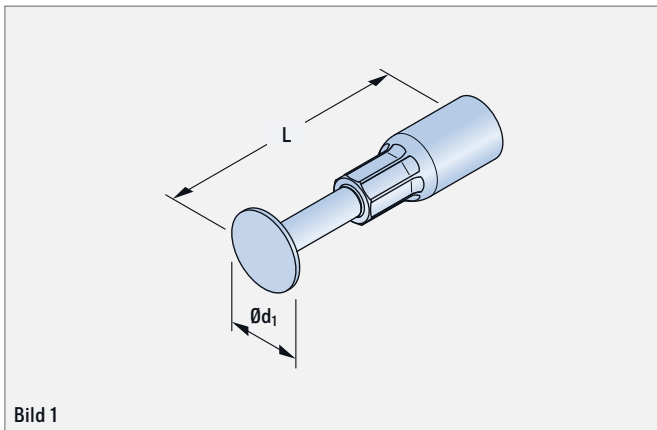
- » Unser Experten-Team unterstützt Sie jederzeit in Ihrer Planungsphase mit detaillierten Planungsvorschlägen.



INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATIONEN	Seite	4
Systembeschreibung	Seite	4
EG-Konformitätserklärung	Seite	4
Abmessungen	Seite	4
ALLGEMEINE HINWEISE	Seite	5
Werkstoffe	Seite	5
Korrosion	Seite	5
Betondruckfestigkeit	Seite	5
Bauteildicken, Achs- und Randabstände	Seite	5
Belastungsrichtungen	Seite	5
Bewehrungshinweis	Seite	5
ZULÄSSIGE TRAGFÄHIGKEITEN UND RANDBEDINGUNGEN	Seite	6
Axialzug	Seite	6
Schrägzug	Seite	6
ZULÄSSIGE LASTFÄLLE	Seite	7
Gehängeskizzen mit/ohne Ausgleich	Seite	7

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATIONEN



Der Kompaktanker in kurzer Ausführung dient der Anwendung in plattenartigen Fertigteil-Elementen. 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 Kompaktanker erfordert die Einhaltung dieser Einbau- und Verwendungsanleitung sowie der Allgemeinen Einbau- und Verwendungsanleitung. Die Verwendungsanleitungen für die zugehörigen PHILIPP Lastaufnahmemittel sowie PHILIPP Befestigungsmittel müssen ebenfalls beachtet werden. Der Anker darf nur in Verbindung mit PHILIPP Lastaufnahmemitteln eingesetzt werden.

Der Einsatz des Kompaktankers 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) oder Dauerbefestigungen ist diese Einbau- und Verwendungsanleitung nicht geeignet.



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die EG-Konformitätserklärung der Kompaktanker in kurzer Ausführung ist auf unserer Website www.philipp-gruppe.de zu finden oder auf Anfrage erhältlich.



TABELLE 1: ABMESSUNGEN

Artikel-Nr. ② galvanisch verzinkt	Typ	Abmessungen					
		RD	ØD (mm)	L (mm)	e (mm)	Ød1 (mm)	
67K360200	RD 36	36	47,0	200	68	60	
67K420230	RD 42	42	54,0	230	75	85	
67K520320	RD 52	52	67,0	320	100	85	

① Die Einbautiefe h_T der jeweiligen Aussparungsteller ist zu berücksichtigen (Bild 2).

② Auch in Ausführung Edelstahl erhältlich (Artikel-Nr. 75K____VA).

ALLGEMEINE HINWEISE

WERKSTOFFE

Der Kompaktanker besteht aus einem glatten Rundstahl mit aufgestauchtem Fuß und mit aufgedrehter Gewindehülse. Die Gewindehülse wird aus Präzisionsstahl in Sondergüte gefertigt und normgerecht galvanisch verzinkt. Diese Verzinkung ist ein temporärer Schutz der Hülse während der Lagerung des Kompaktankers beim Hersteller bis zum Einbau ins Fertigteil.

KORROSION

Um Verunreinigungen oder Beschädigungen der Betonoberfläche des Fertigteils durch Korrosion des Kompaktankers zu vermeiden (Rostfahnen o.ä.), kann die Gewindehülse alternativ auch in Edelstahl geliefert werden. Hierbei ist der Hülsegrund mit einem Dichtmaterial gegen Korrosion geschützt.

BETONDRUCKFESTIGKEIT

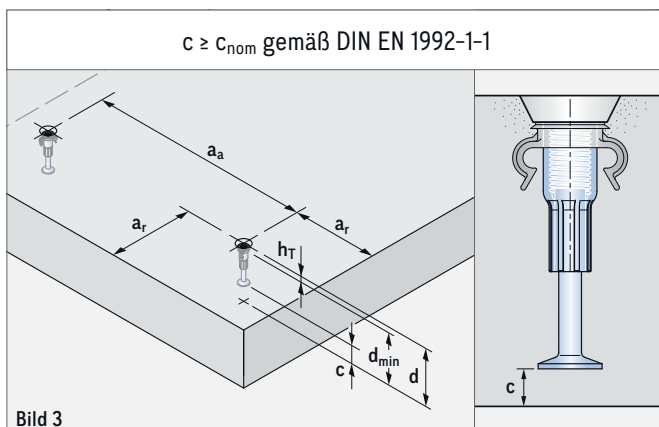
Der Beton muss zum Zeitpunkt der ersten Lastaufbringung eine Mindestdruckfestigkeit f_{cc} gemäß Tabelle 2 aufweisen. Bei den Betondruckfestigkeiten f_{cc} handelt es sich um Würfeldruckfestigkeiten zum Zeitpunkt des ersten Anschlagens.

BAUTEILDICKEN, ACHSABSTÄNDE UND RANDABSTÄNDE

Der Einbau und die Positionierung von Kompaktanker in Betonfertigteilen erfordert für einen sicheren Lastabtrag Mindestbauteildicken sowie Mindestachs- und -randabstände. Die in Tabelle 2 angegebene Bauteildicke d_{min} deckt die Belastungsrichtungen Axial- und Schrägzug ab.

VERTIEFTER EINBAU

Wird der Kompaktanker vertieft eingebaut (z. B. mittels Aussparungsteller), ist die Mindestbauteildicke d_{min} um die Höhe des Aussparungstellers h_T zu erhöhen (Bild 3).

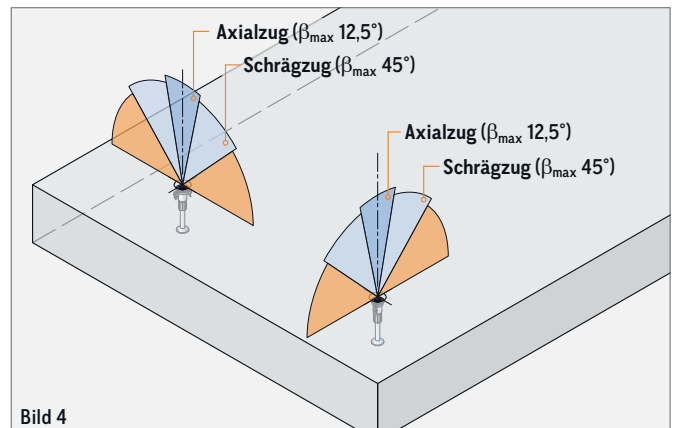


BELASTUNGSRICHTUNGEN

Die Kompaktanker dürfen nur für Axial- und Schrägzugbelastung eingesetzt werden.

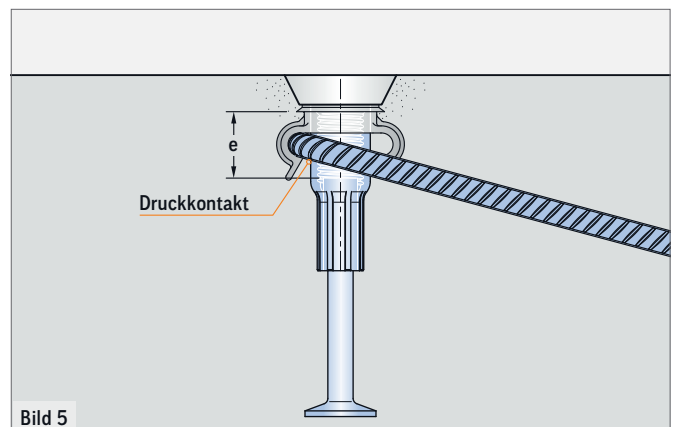
QUERZUGBELASTUNG

Eine Querkzugbelastung der Anker ist innerhalb der gesamten Transportkette nicht erlaubt! Dies gilt auch für eine Schrägzugbelastung mit einem Winkel β größer als 45° !



BEWEHRUNGSHINWEIS

Die Schrägzugbewehrung ist mit Druckkontakt zur Ankerhülse einzubauen. Der Bereich des Druckkontaktes muss innerhalb der Einschraubtiefe e der Ankerhülse liegen (siehe Bild 5). Durch die Verwendung des Kennzeichnungsrings mit Bewehrungsclip (74KR__CLIP) ist dies gewährleistet.



ZULÄSSIGE TRAGFÄHIGKEITEN UND RANDBEDINGUNGEN

AXIALZUG

Für den Einsatz der Kompaktanker in kurzer Ausführung ist eine Mindestbewehrung der Betonelemente erforderlich. Diese kann sich je nach Lastfall unterscheiden und ist in Tabelle 2 zu finden. Die Mindestbewehrung kann durch eine vergleichbare Stabstahlbewehrung ersetzt werden. Der Anwender hat eigenverantwortlich für die Kraftweiterleitung im Bauteil Sorge zu tragen.



VORHANDENE BEWEHRUNG

Bereits vorhandene statische oder konstruktive Bewehrung kann auf die für den jeweiligen Lastfall erforderliche Mindestbewehrung angerechnet werden.

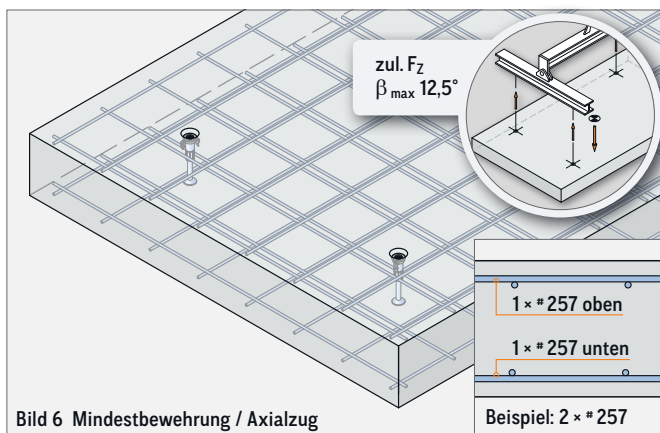


Bild 6 Mindestbewehrung / Axialzug

SCHRÄGZUG

Die Beanspruchung der Kompaktanker in kurzer Ausführung mit Schrägzug $\beta > 12,5^\circ$ erfordert eine Bewehrung nach Tabelle 2. Der Schrägzugbügel wird entgegen der Zugkrafttrichtung angeordnet (siehe auch Bild 7) und hat im Scheitelpunkt der Biegung Druckkontakt mit der Gewindehülse des Kompaktankers. Der Einbau der Schrägzugbügel kann in einem Winkel von 0° bis 20° zur Bauteiloberfläche erfolgen. Bei einem Einbauwinkel der Schrägzugbügel von 0° muss der Kompaktanker vertieft eingebaut werden (z.B. mittels Aussparungsteller), da nur so die für den Verbund (Anforderung Verbundbedingungen siehe DIN EN 1992-1-1) erforderliche Betondeckung der Schrägzugbügel gegeben ist.

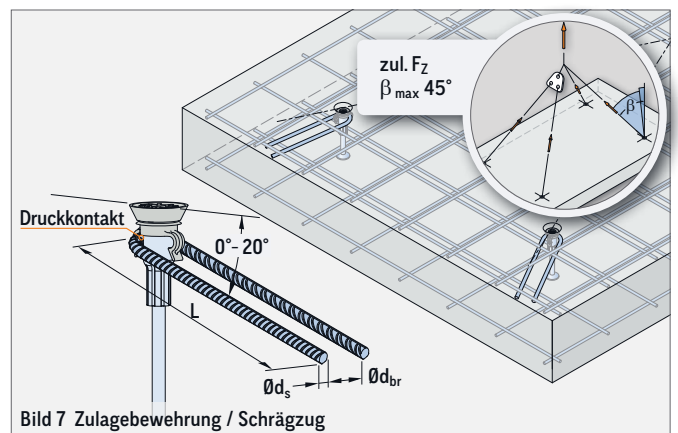


Bild 7 Zulagebewehrung / Schrägzug

TABELLE 2: AXIAL- / SCHRÄGZUG BEI $F_{cc} \geq 15 \text{ N/mm}^2$

Lastklasse ③	Mindestbauteildicken Mindeststabsabstände Mindestrandabstände			$\beta_{\max} 12,5^\circ$		$\beta_{\max} 45^\circ$				
	d_{\min} (mm)	a_a (mm)	a_r (mm)	zul. F_z (kN)	Bewehrung Matte (quadratisch) (mm ² /m)	zul. F_z (kN)	Matte (quadratisch) (mm ² /m)	Bewehrung Schrägzugbügel (B500A)		
								$\varnothing d_s$ (mm)	L (mm)	$\varnothing d_{br}$ (mm)
36	220	1000	500	63,0	2 x # 257	63,0	2 x # 257	14	450	56
42	250	1100	550	80,0	2 x # 257	80,0	2 x # 257	14	500	56
52	350	1200	600	125,0	2 x # 335	125,0	2 x # 335	20	600	92

③ Für Lastklassen 12 - 30 siehe Einbau- und Verwendungsanleitung Schraubenanker

ZULÄSSIGE LASTFÄLLE

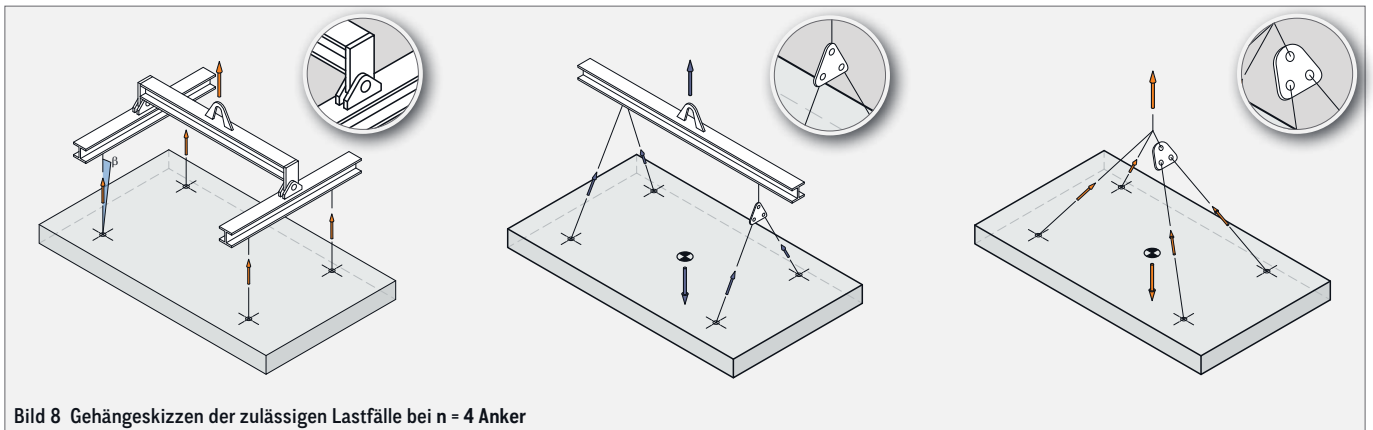


Bild 8 Gehängeskizzen der zulässigen Lastfälle bei $n = 4$ Anker

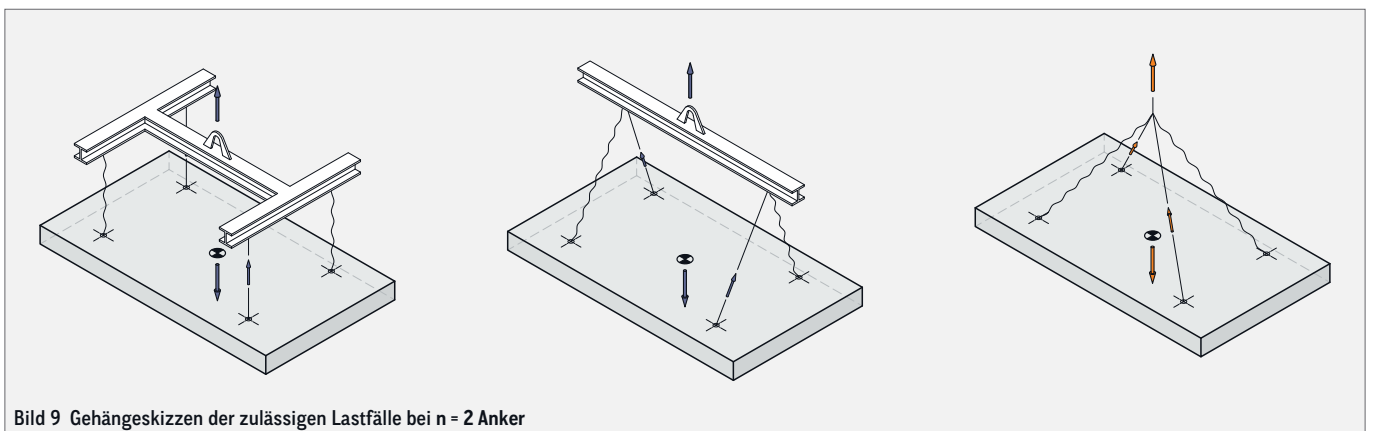


Bild 9 Gehängeskizzen der zulässigen Lastfälle bei $n = 2$ Anker

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



HAUPTSITZ Aschaffenburg



Besuchen Sie uns!

www.philipp-gruppe.de