



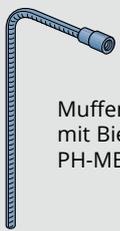
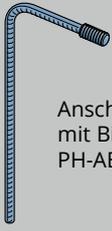
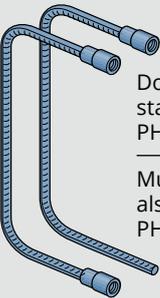
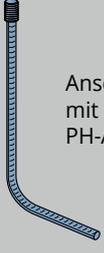
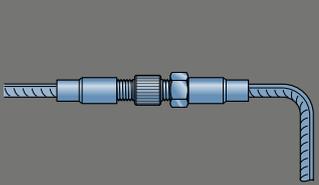
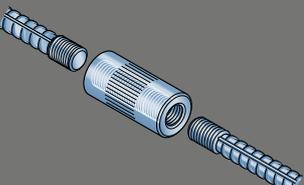
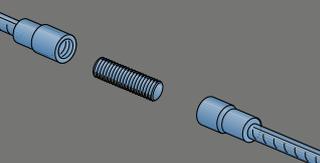
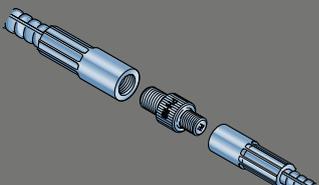
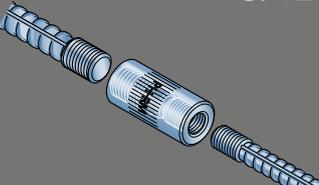
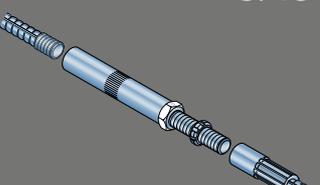
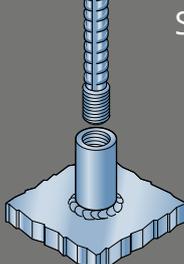
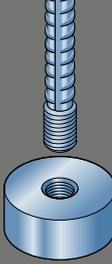
# Bewehrungsanschluss- system PH

Zur Schraubverbindung  
von Betonelementen

**PFEIFER**

# Ausführungstypen PH-System

	Muffenstäbe	S. 3-6
	Anschlussstäbe	S. 7-8
	Verbinder	S. 10-15
	Zubehör	S. 16-17

<p>S. 3</p>  <p>Muffenstab PH-MU</p>	<p>S. 5</p>  <p>Reduzier- muffenstab PH-MUR</p>	<p>S. 7</p>  <p>Anschlussstab PH-A</p>	
<p>S. 4</p>  <p>Muffenstab mit Biegung PH-MB</p>	<p>S. 5</p>  <p>Doppelmuffenstab PH-DM</p>	<p>S. 5</p>  <p>Anschlussstab mit Muffe PH-AM</p>	<p>S. 8</p>  <p>Anschlussstab mit Biegung PH-AB</p>
<p>S. 4</p>  <p>Muffenstab mit Winkelhaken PH-MW</p>	<p>S. 6</p>  <p>Doppelmuffen- stab als U-Bügel PH-DU Muffenstab als U-Bügel PH-U</p>	<p>S. 6</p>  <p>Muffenstab mit angeschweißter Ankerplatte PH-AP</p>	<p>S. 8</p>  <p>Anschlussstab mit Winkelhaken PH-AW</p>
<p>S. 10</p>  <p>Rechts-Links-Koppler PH-RL</p>	<p>S. 11</p>  <p>Koppelmuffe PH-KM</p>	<p>S. 11</p>  <p>Koppelbolzen PH-K</p>	<p>S. 12</p>  <p>Reduzierbolzen PH-RB</p>
<p>S. 12</p>  <p>Reduziermuffe PH-RM</p>	<p>S. 13</p>  <p>Positionieranschluss PH-PA</p>	<p>S. 14</p>  <p>Anschweißhülse PH-AH</p>	<p>S. 15</p>  <p>Endverankerung PH-EP</p>

# Muffenstab gerade



**PFEIFER**

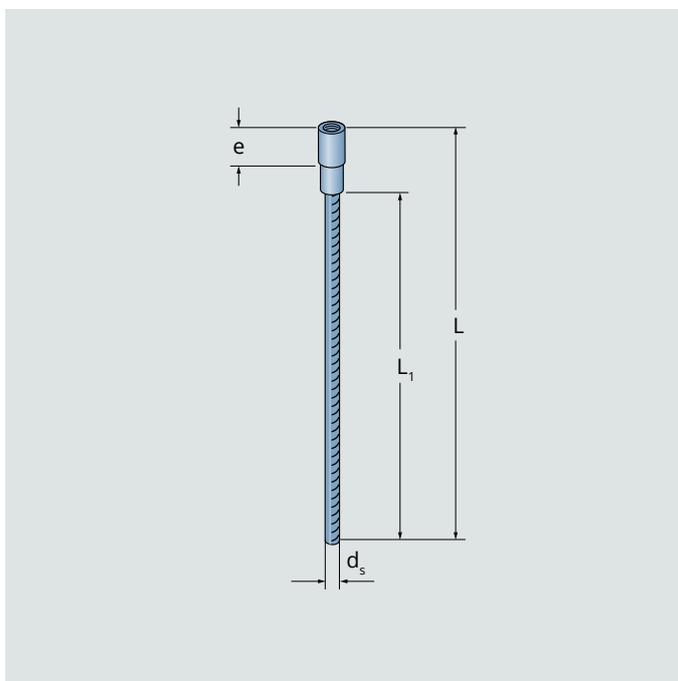
Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Die PFEIFER-Muffenstäbe sind für dauerhafte Bewehrungsverbindungen und Weiterführungen vorgesehen. Mit Hilfe des mitgelieferten Steckstellers lässt sich der Muffenstab einfach an die Schalung nageln.

Zwei Muffenstäbe kombiniert mit einem Koppelbolzen können seismische Beanspruchungen – zufolge Erdbeben – übertragen.

## Werkstoffe:

Stab: Betonstabstahl B500 B  
Hülse: Präzisionsstahlrohr E355



### Hinweis:

Alle Längenangaben mit einer Toleranz von  $\pm 10$  mm.

Bestell-Nr.	Typ	$d_s$ [mm]	Gewinde- größe	L [cm]	$L_1$ [cm]	e [mm]	$A_s$ [mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rd}$ [kN]	Gewicht [kg/Stk]
135178/119055	PH-MU-8	8	M 12	35/55	31/51	15	50	21,9	0,16/0,24
135179/135181	PH-MU-10	10	M 14	40/69	35,5/64,5	17	78	34,1	0,29/0,46
119057/119058/119059	PH-MU-12	12	M 16	57/80/150	52/75/145	20	113	49,2	0,57/0,78/1,40
119062/119063/119064	PH-MU-14	14	M 18	66/93/150	60,2/87,2/144,2	22	154	66,9	0,90/1,22/1,91
119067/119069/119070	PH-MU-16	16	M 20	102/144/200	95,5/137,5/193,5	24	201	87,4	1,75/2,42/3,30
119073/119075/119076	PH-MU-20	20	M 24	128/180/300	119,5/171,5/291,5	32	314	136,6	3,45/4,73/7,69
119081/119082/119083	PH-MU-25	25	M 30	160/226/360	149,7/215,7/349	40	491	213,4	6,70/9,24/14,50
119088/119089/119090	PH-MU-28	28	M 36	179/253/360	166,6/240,6/347,6	42	616	267,7	9,47/13,05/18,22
135176/135363	PH-MU-32	32	M 42	200/290	186,3/276,3	52	804	349,7	13,55/19,23
149175/149176	PH-MU-40	40	M 52	220/350	203/333	70	1257	546,3	36,10



### Hinweise:

- Sonderlängen [ $\min L = 2 \cdot (L - L_1)$ ] sowie Kurzlängen zum Anschweißen erhältlich.
- Standardmäßig ohne Korrosionsschutz.
- Auslieferung der Muffenstäbe inklusive Stecksteller PH (S. 16) zur Schalungsbefestigung.
- Seismische Einwirkungen für Verbindungskombination: PH-MU + PH-K + PH-MU.



# Muffenstab gebogen



**PFEIFER**

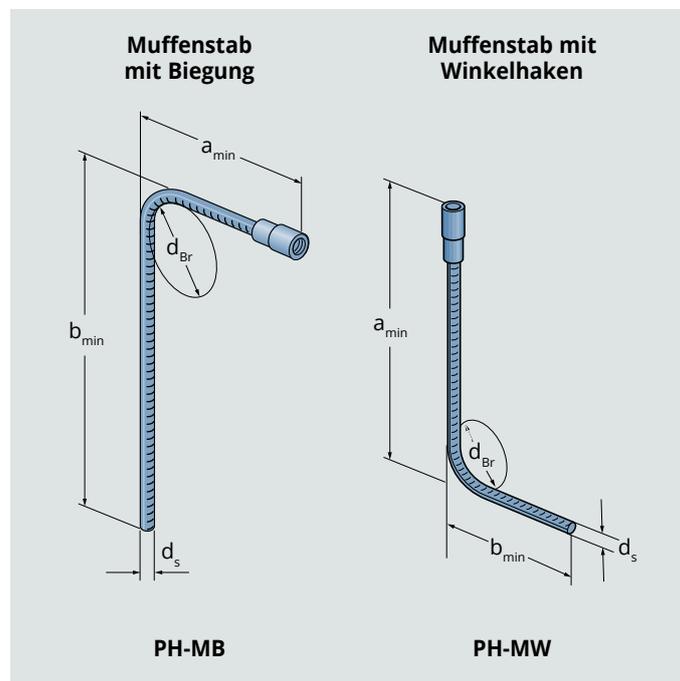
Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Die PFEIFER-Muffenstäbe sind für dauerhafte Bewehrungsverbindungen und Weiterführungen vorgesehen. Mit den gebogenen Ausführungsvarianten lässt sich die norm-

gerechte Kraftübertragung von der Vertikalen in die Horizontale und umgekehrt realisieren. Zum Beispiel bei einer Bewehrungsführung vom Fundament in die Stütze.

## Werkstoffe:

Stab: Betonstabstahl B500 B  
Hülse: Präzisionsstahlrohr E355



### Hinweis:

Alle Längenangaben mit einer Toleranz von  $\pm 10$  mm.

### Muffenstäbe mit Biegung PH-MB

Biegerollendurchmesser  $d_{Br} = 10 \varnothing_s$   
Abweichungen: nach DIN EN 1992-1-1

$L = a + b - x$  (gestreckte Länge)  
 $b = L - a + x$   
 $a = L - b + x$   
(Schenkel a und b frei wählbar, jedoch nicht kleiner als  $a_{min}$  bzw.  $b_{min}$ )

### Muffenstäbe mit Winkelhaken PH-MW

Biegerollendurchmesser  $d_{Br} = 4 \varnothing_s$  bei  $\varnothing_s < 20$  mm  
 $d_{Br} = 7 \varnothing_s$  bei  $\varnothing_s \geq 20$  mm  
 $b_{min}$  nach DIN EN 1992-1-1

$L = a + b - x$  (gestreckte Länge)  
 $b = L - a + x$   
 $a = L - b + x$   
(Schenkel a und b frei wählbar, jedoch nicht kleiner als  $a_{min}$  bzw.  $b_{min}$ )

Bestell-Nr.	Typ	$d_s$ [mm]	Gewinde- größe	$d_{Br}$ [cm]	$a_{min}$ [cm]	$b_{min}$ [cm]	Biegebeiwert x [cm]
020038	PH-MB-8	8	M 12	8,0	12,0	12,0	2,8
020039	PH-MB-10	10	M 14	10,0	13,6	12,0	3,6
020040	PH-MB-12	12	M 16	12,0	15,0	13,0	3,8
020041	PH-MB-14	14	M 18	14,0	17,0	13,0	4,6
020042	PH-MB-16	16	M 20	16,0	20,0	15,0	5,5
020043	PH-MB-20	20	M 24	20,0	25,0	22,0	6,7
020044	PH-MB-25	25	M 30	25,0	30,0	26,0	8,2
020045	PH-MB-28	28	M 36	28,0	34,0	25,0	9,2
020046	PH-MB-32	32	M 42	32,0	47,5	55,0	10,3
020047	PH-MB-40	40	M 52	40,0	55,5	60,0	13,5
020048	PH-MW-8	8	M 12	3,2	8,5	8,5	2,0
020049	PH-MW-10	10	M 14	4,0	8,5	8,5	2,3
020050	PH-MW-12	12	M 16	4,8	12,0	11,0	2,5
020051	PH-MW-14	14	M 18	5,6	12,5	13,0	3,0
020052	PH-MW-16	16	M 20	6,4	14,0	14,0	3,2
020053	PH-MW-20	20	M 24	14,0	21,0	19,0	5,4
020054	PH-MW-25	25	M 30	17,5	26,0	21,0	6,6
020055	PH-MW-28	28	M 36	20,0	28,0	22,0	7,7
020056	PH-MW-32	32	M 42	22,0	35,5	50,0	8,6
020057	PH-MW-40	40	M 52	30,0	38,0	50,0	11,3

# Muffenstab Sondervarianten



**PFEIFER**

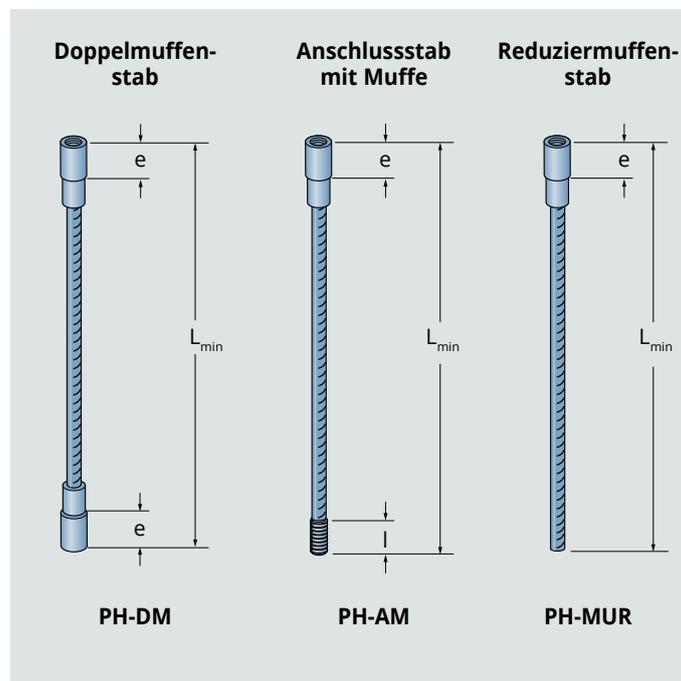
Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Die PFEIFER-Muffenstäbe sind für dauerhafte Bewehrungsverbindungen und Weiterführungen vorgesehen.

Mit den Sondervarianten lassen sich individuelle Einbausituationen realisieren.

## Werkstoffe:

Stab: Betonstabstahl B500 B  
Hülse: Präzisionsstahlrohr E355



### Hinweis:

Alle Längenangaben mit einer Toleranz von  $\pm 10$  mm.



### Hinweis:

Bitte Berücksichtigen Sie bei passgenauen Längen die Befestigung mit dem 8-mm-starken Stecksteller (Größen PH 12-28).

Bestell-Nr.	Typ	$d_s$ [mm]	Gewindegröße	e [mm]	l [cm]	$L_{min}$ [cm]
020058	PH-DM-8	8	M 12	15	-	16,0
020059	PH-DM-10	10	M 14	17	-	19,2
020060	PH-DM-12	12	M 16	20	-	22,3
020061	PH-DM-14	14	M 18	22	-	25,5
020062	PH-DM-16	16	M 20	24	-	28,8
020063	PH-DM-20	20	M 24	32	-	35,3
020064	PH-DM-25	25	M 30	40	-	44,1
020065	PH-DM-28	28	M 36	42	-	51,0
020066	PH-DM-32	32	M 42	52	-	55,8
020067	PH-DM-40	40	M 52	70	-	70,0
020022	PH-AM-12	12	M 16	20	1,7	22,3
020023	PH-AM-14	14	M 18	22	2,0	25,5
020024	PH-AM-16	16	M 20	24	2,3	28,8
020025	PH-AM-20	20	M 24	32	3,0	35,3
020026	PH-AM-25	25	M 30	40	3,8	44,1
020027	PH-AM-28	28	M 36	42	4,0	51,0
020203	PH-MUR-12/10	12	M 14	$\geq 17$	-	22,3
020204	PH-MUR-14/12	14	M 16	$\geq 20$	-	25,5
020205	PH-MUR-16/14	16	M 18	$\geq 22$	-	28,8
020206	PH-MUR-20/16	20	M 20	$\geq 24$	-	35,3
020207	PH-MUR-25/20	25	M 24	$\geq 32$	-	44,1
020208	PH-MUR-28/25	28	M 30	$\geq 40$	-	51,0
020209	PH-MUR-32/28	32	M 36	$\geq 42$	-	55,8
020210	PH-MUR-40/32	40	M 42	$\geq 52$	-	70,0

# Muffenstab Sondervarianten



**PFEIFER**

Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Die PFEIFER-Muffenstäbe sind für dauerhafte Bewehrungsverbindungen und Weiterführungen vorgesehen.

Mit den Sondervarianten lassen sich individuelle Einbausituationen realisieren.

## Werkstoffe:

Stab: Betonstabstahl B500 B  
Hülse: Präzisionsstahlrohr E355  
Platte: Flachstahl S355



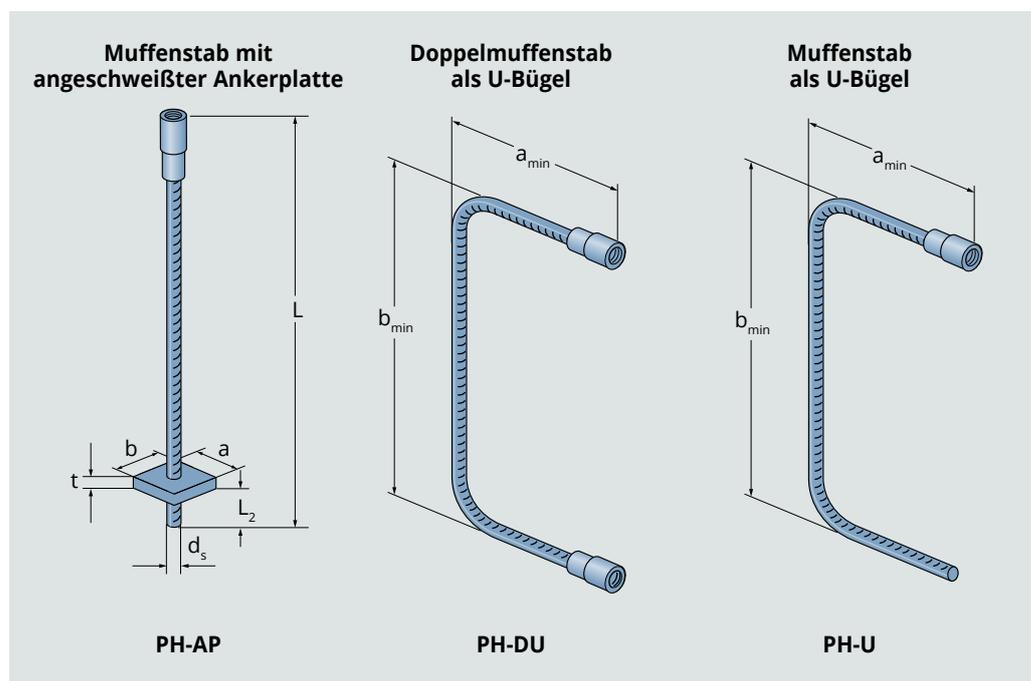
### Hinweise:

- Alle Längenangaben mit einer Toleranz von  $\pm 10$  mm.
- Maß L gemäß Kundenvorgabe frei wählbar.



### Hinweise:

- Bitte Berücksichtigen Sie bei passgenauen Längen die Befestigung mit dem 8-mm-starken Stecktel. (Größen PH 12–28)
- U-Bügel mit Sonderdurchmessern auf Anfrage.
- Abweichende Stabdurchmesser auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Typ	$d_s$ [mm]	Gewindegröße	Ankerplatte $a/b/t$ [mm]	$L_2$ [cm]	$a_{min}$ [mm]	$b_{min}$ [mm]
020080	PH-AP-12	12	M 16	50/50/10	12	-	-
020081	PH-AP-14	14	M 18	50/50/10	14	-	-
020082	PH-AP-16	16	M 20	70/70/12	16	-	-
020083	PH-AP-20	20	M 24	70/70/12	20	-	-
020084	PH-AP-25	25	M 30	90/90/20	25	-	-
020085	PH-AP-28	28	M 36	100/100/20	28	-	-
020086	PH-AP-32	32	M 42	110/110/20	32	-	-
020068	PH-DU/PH-U-8	8	M 12	-	-	110	280
020069	PH-DU/PH-U-10	10	M 14	-	-	135	280
020070	PH-DU/PH-U-12	12	M 16	-	-	140	280
020071	PH-DU/PH-U-14	14	M 18	-	-	140	280
020072	PH-DU/PH-U-16	16	M 20	-	-	150	280
020073	PH-DU/PH-U-20	20	M 24	-	-	300	620
020074	PH-DU/PH-U-25	25	M 30	-	-	300	630
020075	PH-DU/PH-U-28	28	M 36	-	-	310	640
020076	PH-DU/PH-U-32	32	M 42	-	-	340	650
020077	PH-DU/PH-U-40	40	M 52	-	-	440	680



Für den Muffenstab mit angeschweißter Ankerplatte ist zu beachten, dass die Verankerung im Beton durch den verantwortlichen Planer zu erbringen ist. Nur bei vorwiegend ruhender Belastung einsetzbar. Für dynamische Einwirkungen siehe PFEIFER-Endverankerungsplatte PH-EP (Seite 15).

# Anschlussstab gerade



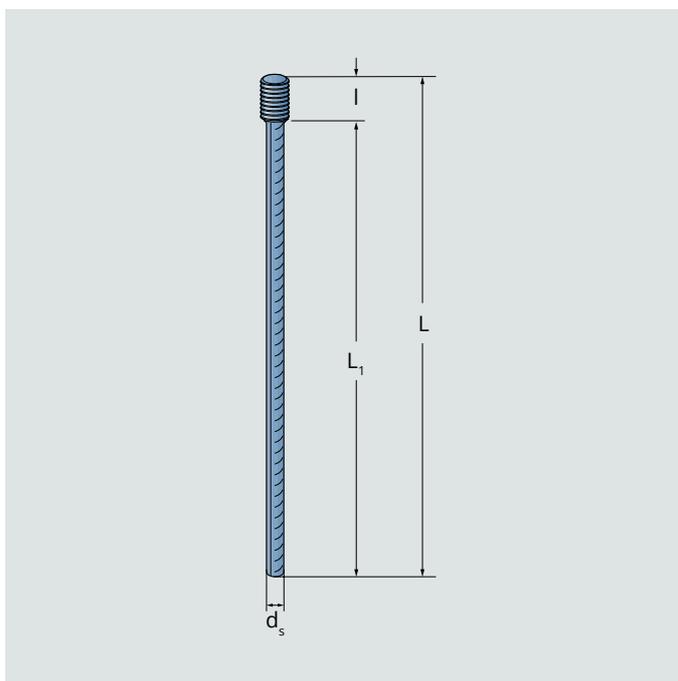
**PFEIFER**

Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Die PFEIFER-Anschlussstäbe sind für dauerhafte Bewehrungsverbindungen und Weiterführungen vorgesehen.

## Werkstoff:

Betonstahl B500 B



### Hinweis:

Alle Längenangaben mit einer Toleranz von  $\pm 10$  mm.

Bestell-Nr.	Typ	$d_s$ [mm]	Gewinde- größe	L [cm]	$L_1$ [cm]	l [cm]	$A_s$ [mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rd}$ [kN]	Gewicht [kg/Stk]
235684/235685/235686	PH-A-12	12	M 16	57/80/150	55,3/78,3/148,3	1,7	113	49,2	0,51/0,71/1,33
236453/235454/236455	PH-A-14	14	M 18	66/93/150	64/91/148	2,0	154	66,9	0,80/1,12/1,81
236459/236461/236462	PH-A-16	16	M 20	102/144/200	99,7/141,7/197,7	2,3	201	87,4	1,61/2,27/3,15
236465/236466/236467	PH-A-20	20	M 24	128/180/300	125/177/297	3,0	314	136,6	3,16/4,44/7,40
236469/236470/236471	PH-A-25	25	M 30	160/226/360	156,2/222,2/356,2	3,8	491	213,4	6,17/8,71/13,87
235688/235689/235690	PH-A-28	28	M 36	179/253/360	175/249/356	4,0	616	267,7	8,65/12,23/17,90
377759/419886	PH-A-32	32	M 42	200/290	195/285	5,0	804	349,6	12,94/18,62



### Hinweise:

- Für die Stabdurchmesser 8, 10 und 40 mm sowie ab 3,6 m Länge bei allen Durchmesser, steht als Alternative der PFEIFER-Muffenstab PH-MU in Kombination mit dem PFEIFER-Koppelbolzen PH-K zur Verfügung. Eine Maximallänge ist bis 3,6 m möglich.
- Standardmäßig ohne Korrosionsschutz.
- Auslieferung der Anschlussstäbe inklusive Gewindeschutzkappe mit entsprechender Farbcodierung.

# Anschlussstab gebogen



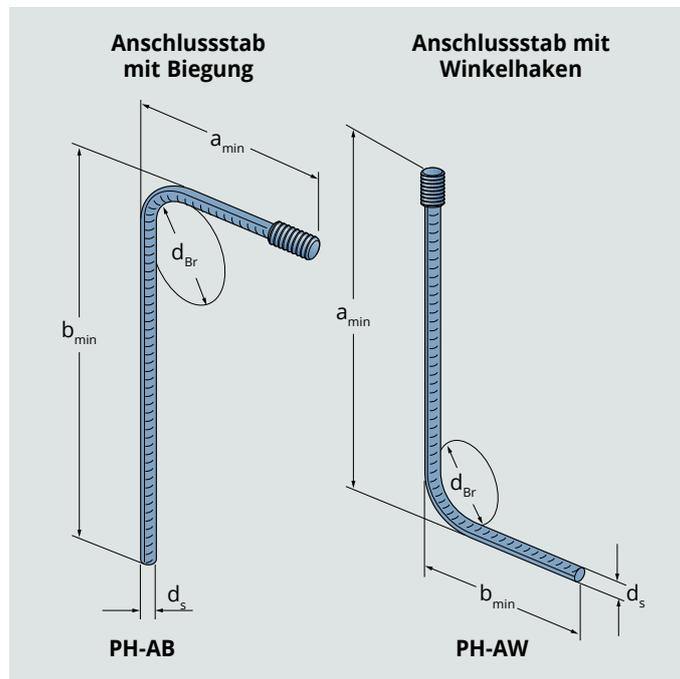
**PFEIFER**

Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Die PFEIFER-Anschlussstäbe sind für dauerhafte Bewehrungsverbindungen und Weiterführungen vorgesehen. Mit den gebogenen Ausführungsvarianten der PFEIFER-Anschlussstäbe lässt sich die normgerechte Kraftübertragung von der Vertikalen in die Horizontale und umgekehrt realisieren. Zum Beispiel bei einer Bewehrungsführung vom Fundament in die Stütze.

## Werkstoff:

Betonstahl B500 B



### Hinweis:

Alle Längenangaben mit einer Toleranz von  $\pm 10$  mm.

### Anschlussstäbe mit Biegung Biegerollendurchmesser

$d_{Br} = 10 \varnothing_s$

### Abweichungen:

nach DIN EN 1992-1-1

### Anschlussstäbe mit Winkelhaken

### Biegerollendurchmesser

$d_{Br} = 4 \varnothing_s$  bei  $\varnothing_s < 20$  mm

$d_{Br} = 7 \varnothing_s$  bei  $\varnothing_s \geq 20$  mm

$b_{min}$  nach DIN EN 1992-1-1

Gestreckte Länge  $L = a + b - x$

PH-AB maximal 3,6 m

PH-AW maximal 3,6 m

$b = L - a + x$

$a = L - b + x$

Bestell-Nr.	Typ	$d_s$ [mm]	Gewinde	$d_{Br}$ [cm]	$a_{min}/b_{min}$ [cm]	Biegebeiwert x [cm]
020010	PH-AB-12	12	M 16	12,0	16,4	3,8
020011	PH-AB-14	14	M 18	14,0	19,3	4,6
020012	PH-AB-16	16	M 20	16,0	22,3	5,5
020013	PH-AB-20	20	M 24	20,0	26,7	6,7
020014	PH-AB-25	25	M 30	25,0	32,4	8,2
020015	PH-AB-28	28	M 36	28,0	35,8	9,2
020016	PH-AW-12	12	M 16	4,8	9,7	2,5
020017	PH-AW-14	14	M 18	5,0	11,4	3,0
020018	PH-AW-16	16	M 20	6,4	12,6	3,2
020019	PH-AW-20	20	M 24	14,0	18,8	5,4
020020	PH-AW-25	25	M 30	17,5	23,2	6,6
020021	PH-AW-28	28	M 36	20,0	26,8	7,7



### Hinweis:

Der Anschlussstab mit Biegung kann nach dem Eindrehen in einen einbetonierten Muffenstab nicht mehr mit dem gebogenen Ende ausgerichtet werden. Sollte eine Ausrichtung erforderlich sein, ist die Verwendung der Rechts-Links-gebogenen Koppler in Kombination mit zwei Muffenstäben empfohlen.

# Muffen- und Anschlussstäbe zum Anschweißen



**PFEIFER**

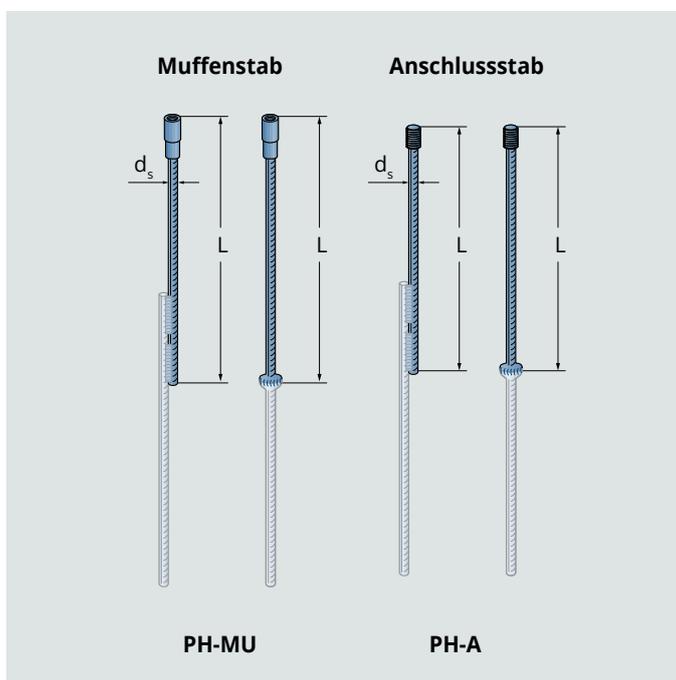
Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Muffen- und Anschlussstäbe zum Anschweißen sind Kurzlängen von 400 mm, die mit Hilfe eines nachträglichen

Anschweißens der weiterführenden Bewehrung einen durchgehenden Bewehrungsverlauf sicherstellen.

## Werkstoffe:

Stab: Betonstabstahl B500 B  
Hülse: Präzisionsstahlrohr E355



### Hinweis:

Alle Längenangaben mit einer Toleranz von  $\pm 10$  mm.

Bestell-Nr.	Typ	$d_s$ [mm]	L [cm]	$A_s$ [mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rd}$ [kN]	Gewicht [kg/Stk]
119056	PH-MU-12	12	40	113	49,2	0,42
119061	PH-MU-14	14	40	154	66,9	0,58
119065	PH-MU-16	16	40	201	87,4	0,77
119071	PH-MU-20	20	40	314	136,6	1,25
119078	PH-MU-25	25	40	491	213,4	2,00
119084	PH-MU-28	28	40	616	267,7	2,69
235683	PH-A-12	12	40	113	49,2	0,35
236452	PH-A-14	14	40	154	66,9	0,48
236457	PH-A-16	16	40	201	87,4	0,63
236464	PH-A-20	20	40	314	136,6	0,99
236468	PH-A-25	25	40	491	213,4	1,54
235687	PH-A-28	28	40	616	267,7	1,93



### Hinweis:

Lieferumfang ist hier lediglich die Kurzlänge eines Muffen- oder Anschlussstabes. Der Übergreifungs- oder Stumpfstoß zur weiterführenden Bewehrung muss nach geltenden Regeln der Technik vom Anwender ausgeführt werden.

# Rechts-Links-Koppler



**PFEIFER**

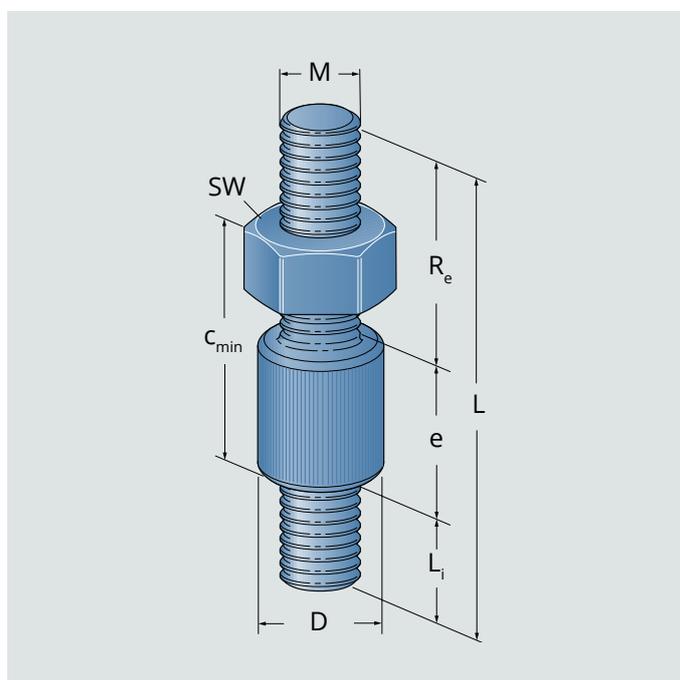
Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Der PFEIFER-Rechts-Links-Koppler ermöglicht das Verbinden von abgewinkelten Stäben, für den Fall dass diese so eng nebeneinander platziert werden sodass ein freies

Drehen der Stäbe unmöglich ist. Mithilfe dieses Koppel-elementes ist der Einbau nicht drehbarer Stäbe – aufgrund gegenläufiger Gewinde – somit problemlos möglich.

## Werkstoffe:

Bolzen: Vergütungsstahl 8.8  
Mutter: Stahl gemäß  
DIN EN ISO 4032



Bestell-Nr.	Typ	für $d_s$ [mm]	Gewinde- größe	D [mm]	L [mm]	$R_e$ [mm]	$L_i$ [cm]	$C_{min}$ [mm]	SW [mm]	Gewicht [kg/100 Stk]
119269	PH-RL-8	8	M 12	16,5	61	24	12	37	19	8,00
135172	PH-RL-10	10	M 14	18,5	71	30	16	39	22	11,00
135173	PH-RL-12	12	M 16	20,5	79	35	19	41	24	14,00
119270	PH-RL-14	14	M 18	24,0	85	39	21	43	27	20,00
119271	PH-RL-16	16	M 20	27,0	90	42	23	44	30	27,00
119272	PH-RL-20	20	M 24	33,5	109	53	31	47	36	46,00
119273	PH-RL-25	25	M 30	42,0	131	67	39	53	46	85,00
119274	PH-RL-28	28	M 36	48,5	145	74	41	63	55	132,00
135174	PH-RL-32	32	M 42	50,5	170	90	50	70	65	235,00
150958	PH-RL-40	40	M 52	70,5	230	120	70	90	80	505,00

# Koppelemente



**PFEIFER**

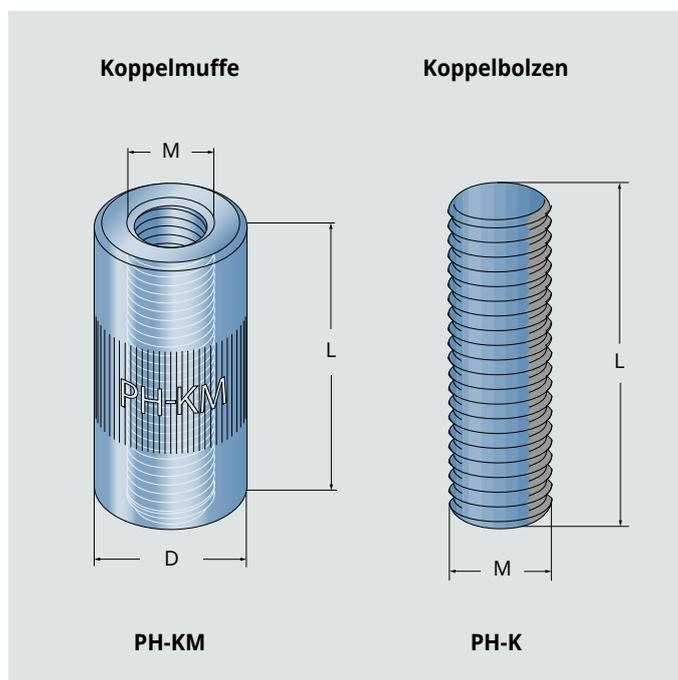
Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Mit Hilfe der Koppelmuffen lassen sich zwei Anschlussstäbe, mit den Koppelbolzen zwei Muffenstäbe verbinden.

Zwei Muffenstäbe kombiniert mit einem Koppelbolzen können seismische Beanspruchungen – zufolge Erdbeben – übertragen.

## Werkstoffe:

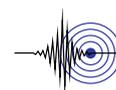
Muffe: Präzisionsstahlrohr E355  
Bolzen: Vergütungsstahl 8.8



### Hinweis:

Seismische Einwirkungen für Verbindungskombination:  
PH-MU + PH-K + PH-MU

Bestell-Nr.	Typ	für $d_s$ [mm]	Gewinde- größe	D [mm]	L [mm]	Gewicht [kg/100 Stk]
363511	PH-KM-12	12	M 16	22,3	45	7,50
363512	PH-KM-14	14	M 18	25,5	52	11,50
363513	PH-KM-16	16	M 20	28,8	58	17,00
363514	PH-KM-20	20	M 24	35,3	73	30,00
363515	PH-KM-25	25	M 30	44,1	88	57,00
363516	PH-KM-28	28	M 36	51,0	90	78,00
363517	PH-KM-32	32	M 42	55,8	111	100,00
119263	PH-K-8	8	M 12	-	30	2,18
135169	PH-K-10	10	M 14	-	34	3,48
135170	PH-K-12	12	M 16	-	40	4,31
119264	PH-K-14	14	M 18	-	45	6,03
119265	PH-K-16	16	M 20	-	50	8,65
119266	PH-K-20	20	M 24	-	65	16,62
119267	PH-K-25	25	M 30	-	80	33,03
119268	PH-K-28	28	M 36	-	85	57,72
135171	PH-K-32	32	M 42	-	106	96,90
149216	PH-K-40	40	M 52	-	145	218,30



# Reduzierelemente



**PFEIFER**

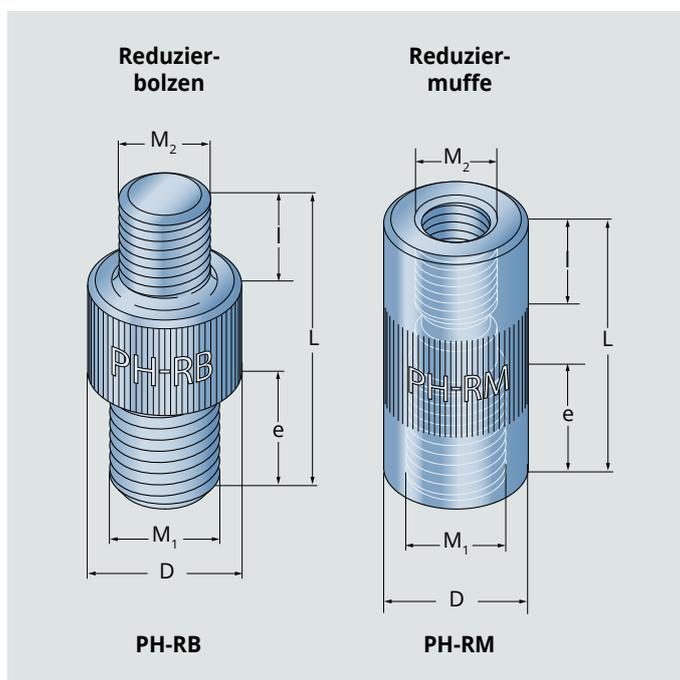
Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Reduzierbolzen PH-RB werden für eine wirtschaftliche Abstufung von Bewehrungsquerschnitten nach statischen Erfordernissen verwendet. Hierdurch kann bei Durchmesserreduzierungen, wie sie beispielsweise bei durchlaufenden Stützen häufig in den oberen Geschossen mit den geringeren Belastungen vorkommen, ohne Übergreifungsstöße ausgeführt werden.

Wirtschaftlichere Abstufungen von Bewehrungsquerschnitten nach statischen Erfordernissen sind auch mit Reduziermuffen PH-RM möglich. Ebenso wie bei Reduzierbolzen kann hier durch die platzsparende Ausführung des Stoßes die Bewehrungsführung insbesondere bei kleinen Stützenquerschnitten sehr günstig und montagefreundlich ausgeführt werden.

## Werkstoffe:

Bolzen: Vergütungsstahl 8.8  
Muffe: Rundstahl S355



Bestell-Nr.	Typ	für $d_s$ [mm]	$M_1$	$M_2$	$e$ [mm]	$l$ [mm]	$L$ [mm]	$D$ [mm]	Gewicht [kg/Stk]
211277	PH-RB-12/10	12 auf 10	M 16	M 14	19	16	60	20,5	0,11
211278	PH-RB-14/12	14 auf 12	M 18	M 16	21	19	65	24,0	0,15
211279	PH-RB-16/14	16 auf 14	M 20	M 18	23	21	69	27,0	0,19
211280	PH-RB-20/16	20 auf 16	M 24	M 20	31	23	79	33,5	0,31
211281	PH-RB-25/20	25 auf 20	M 30	M 24	39	31	95	42,0	0,55
211282	PH-RB-28/25	28 auf 25	M 36	M 30	41	39	110	48,5	0,90
211283	PH-RB-32/28	32 auf 28	M 42	M 36	50	41	121	50,5	1,21
211284	PH-RB-40/32	40 auf 32	M 52	M 42	70	50	160	70,5	2,70
211285	PH-RB-16/12	16 auf 12	M 20	M 16	23	19	67	27,0	0,19
211286	PH-RB-28/20	28 auf 20	M 36	M 24	41	31	102	48,5	0,81
211287	PH-RB-32/25	32 auf 25	M 42	M 30	50	39	119	50,5	1,11
211288	PH-RM-12/10	12 auf 10	M 16	M 14	20	17	50	22	0,09
211289	PH-RM-14/12	14 auf 12	M 18	M 16	22	20	55	25	0,12
211290	PH-RM-16/14	16 auf 14	M 20	M 18	24	22	60	30	0,21
211291	PH-RM-20/16	20 auf 16	M 24	M 20	32	24	75	35	0,36
211292	PH-RM-25/20	25 auf 20	M 30	M 24	40	32	90	45	0,75
211293	PH-RM-28/25	28 auf 25	M 36	M 30	42	40	105	50	0,98
211294	PH-RM-32/28	32 auf 28	M 42	M 36	52	42	115	55	1,16
211295	PH-RM-16/12	16 auf 12	M 20	M 16	24	20	60	30	0,22
211296	PH-RM-28/20	28 auf 20	M 36	M 24	42	32	95	50	0,95
211297	PH-RM-32/25	32 auf 25	M 42	M 30	52	40	115	55	1,26

# Positionieranschluss



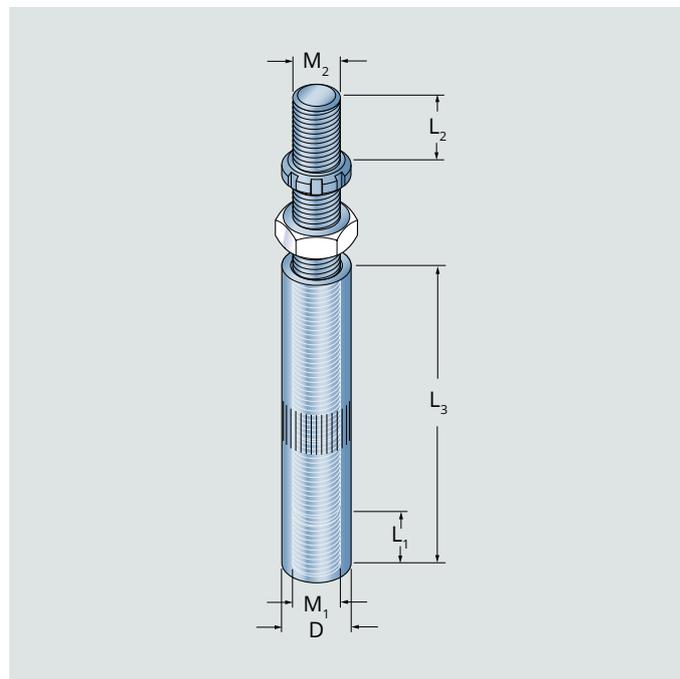
**PFEIFER**

Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Der Positionieranschluss PH-PA bietet dem Anwender die Möglichkeit, zwei nicht frei drehbare Bewehrungsstäbe PH, die bedingt axial verschieblich sind, zu verbinden. Die minimalen und maximalen Einbauabstände A können der geltenden Zulassung entnommen werden.

## Werkstoffe:

Hülse:  
Präzisionsstahlrohr E355  
Bolzen:  
Vergütungsstahl 8.8  
Mutter niedrig:  
Stahl gemäß DIN EN ISO 4035  
Mutter hoch:  
Stahl gemäß DIN EN ISO 4032



Bestell-Nr.	Typ	für $d_s$ [mm]	$M_1$	$M_2$	$D$ [mm]	$L_1$ [mm]	$L_2$ [mm]	$L_3$ [mm]	$I$ [mm]	Gewicht [kg/Stk]
211299	PH-PA-12	12	M 16	M 16	22,3	20	30	120	20	0,40
211300	PH-PA-14	14	M 18	M 18	25,5	22	32	128	22	0,60
211301	PH-PA-16	16	M 20	M 20	28,8	24	34	136	24	0,80
211302	PH-PA-20	20	M 24	M 24	35,3	32	42	188	32	1,50
211303	PH-PA-25	25	M 30	M 30	44,1	40	50	222	40	2,80
211304	PH-PA-28	28	M 36	M 36	51,0	42	52	230	42	3,94
211305	PH-PA-32	32	M 42	M 42	55,8	52	62	278	52	5,60
211306	PH-PA-40	40	M 20	M 20	70,0	70	80	350	70	10,90

# Anschweißhülse



**PFEIFER**

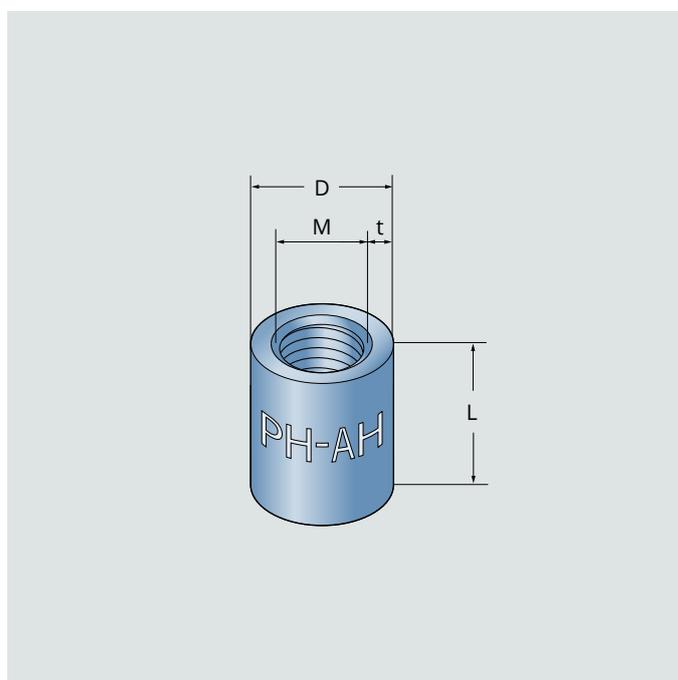
Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Anschweißhülsen sind für Bereiche vorgesehen, in denen Stahlbau- und Betonstahlelemente kombiniert werden. Durch einfaches Anschweißen der Hülsen PH-AH kann nun eine Verbindung zwischen Stahl- und Betonbauteil hergestellt werden.

Die erforderliche Schweißnahtdicke ist nach geltenden Regeln der Technik vom zuständigen Planer festzulegen.

## Werkstoff:

Rundstahl S355



Bestell-Nr.	Typ	für $d_s$ [mm]	Gewinde- größe	Nutzbare Gewindelänge e [mm]	L [mm]	D [mm]	t [mm]	Gewicht [kg/Stk]
211307	PH-AH-12	12	M 16	≥ 20	35	25	5,50	0,09
211308	PH-AH-14	14	M 18	≥ 22	40	27	5,75	0,12
211309	PH-AH-16	16	M 20	≥ 24	40	30	6,25	0,14
211310	PH-AH-20	20	M 24	≥ 32	50	40	9,50	0,35
211311	PH-AH-25	25	M 30	≥ 40	60	50	11,75	0,65
211312	PH-AH-28	28	M 36	≥ 42	65	55	11,50	0,78
211313	PH-AH-32	32	M 42	≥ 52	75	60	11,25	0,98
211314	PH-AH-40	40	M 52	≥ 70	90	75	14,00	1,81

# Endverankerungsplatte



**PFEIFER**

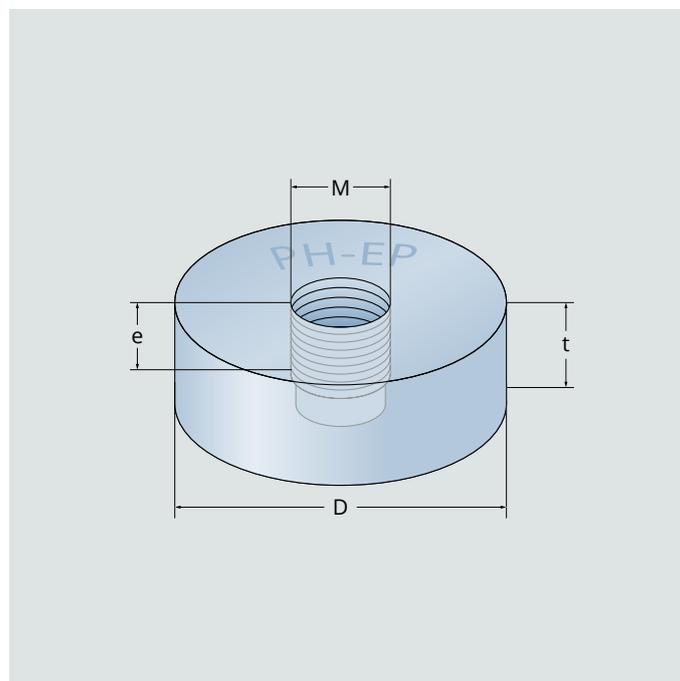
Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Die PFEIFER-Endverankerungsplatte PH-EP ermöglicht es auch dynamische Lasten gemäß DIN EN 1992-1-1 auszuführen. Die Endverankerungsplatte wird einfach mit dem in der

Zulassung angegebenen Drehmoment ausschließlich mit dem PFEIFER-PH-Anschlussstab verschraubt und ist danach sofort einsetzbar.

## Werkstoff:

Rundstahl S355



Bestell-Nr.	Typ	für $d_s$ [mm]	Gewinde- größe	e [mm]	D [mm]	t [mm]	Gewicht [kg/100 Stk]
218365	PH-EP-12	12	M 16	16	45	19	20,50
218366	PH-EP-14	14	M 18	18	55	21	35,20
218367	PH-EP-16	16	M 20	20	60	23	45,50
218368	PH-EP-20	20	M 24	24	75	27	85,60
218369	PH-EP-25	25	M 30	30	95	33	167,80
218370	PH-EP-28	28	M 36	36	105	39	266,00

# Steckteller PH



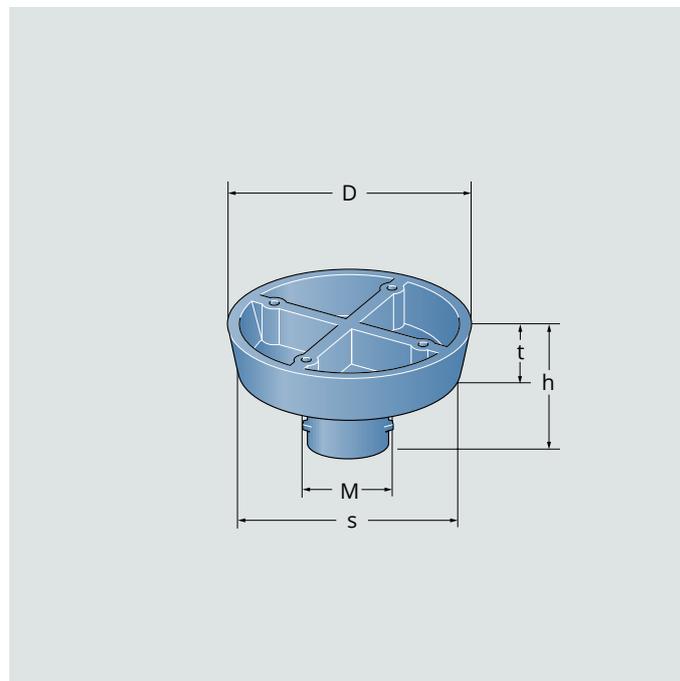
**PFEIFER**

Bewehren  
Bewehrungsanschluss PH

Die Muffenstäbe werden mit Stecktellern als Montagehilfe und Schutzkappe für deren Innengewinde ausgeliefert. Durch die Nagellöcher im Steckteller lassen sich die Muffenstäbe positionsgenau an der Schalung annageln.

Besonders bedeutsam ist die Farbgebung in der Farbcodierung. Dadurch ist die einwandfreie Größenzuordnung auf der Baustelle sichergestellt, da auch die Anschlussstäbe mit entsprechend farbcodierten Gewindegewindestückchen ausgestattet sind.

**Werkstoff:**  
Kunststoff



Steckteller werden serienmäßig mit jedem Muffenstab ausgeliefert. Bei zusätzlichem Bedarf können Sie mit unten aufgeführter Bestell-Nummer PFEIFER-Steckteller in allen Größen und Stückzahlen ordern.

Für die Größen PH-MU-10, 32 und 40 können zur Schalungsbefestigung PFEIFER-Nagelteller verwendet werden.

- Für PH-MU-10 (M 14): 391 648
- Für PH-MU-32 (M 42): 391 655
- Für PH-MU-40 (M 52): 391 656

Bestell-Nr.	Typ	für $d_s$ [mm]	für Gewindegröße	Farbcodierung	Maße [mm]				Gewicht [kg/100 Stk]
					D	s	h	t	
118515	PH-ST-8	8	M 12	schwarz	55	45	18	8	0,77
118516	PH-ST-12	12	M 16	gelb	55	45	18	8	0,79
118517	PH-ST-14	14	M 18	blau	55	45	18	8	0,81
118518	PH-ST-16	16	M 20	weiß	55	45	20	8	0,83
118519	PH-ST-20	20	M 24	grau	80	70	20	8	1,29
118520	PH-ST-25	25	M 30	rot	80	70	23	8	1,35
118521	PH-ST-28	28	M 36	schwarz	80	70	25	8	1,44

# Drehmomentzange

Bestell-Nr. 219272



**PFEIFER**

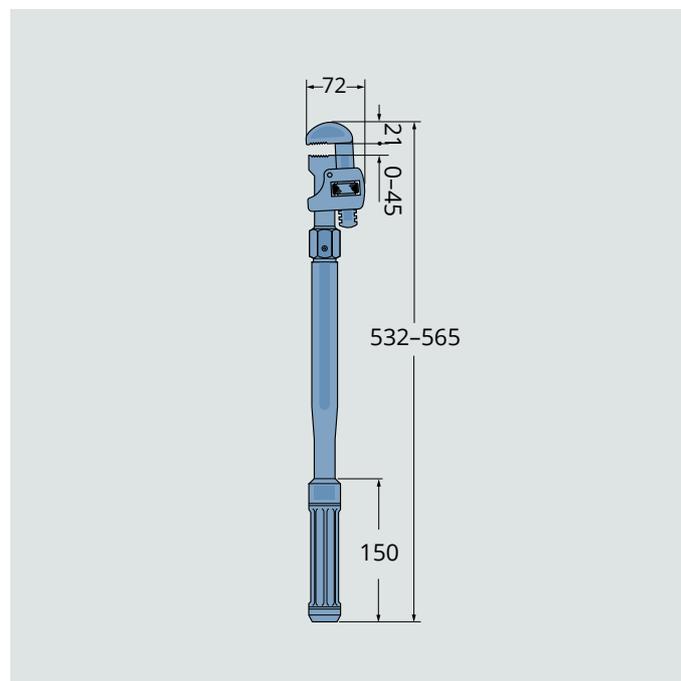
Bewehren

Bewehrungsanschluss PH

Zum letzten Anziehen der Anschlussstäbe mit Drehmoment liefern wir die PFEIFER-Drehmomentzange. Sie besitzt einstellbare, selbsthemmende, gezahnte Greifbacken. Dadurch werden die Betonstähle sicher gefasst. Der Drehmomentbereich ist für alle Bewehrungsanschlussgrößen einstellbar (Zangenbereich 40 bis 200 Nm).

## Werkstoff:

Werkzeugstahl/Kunststoff



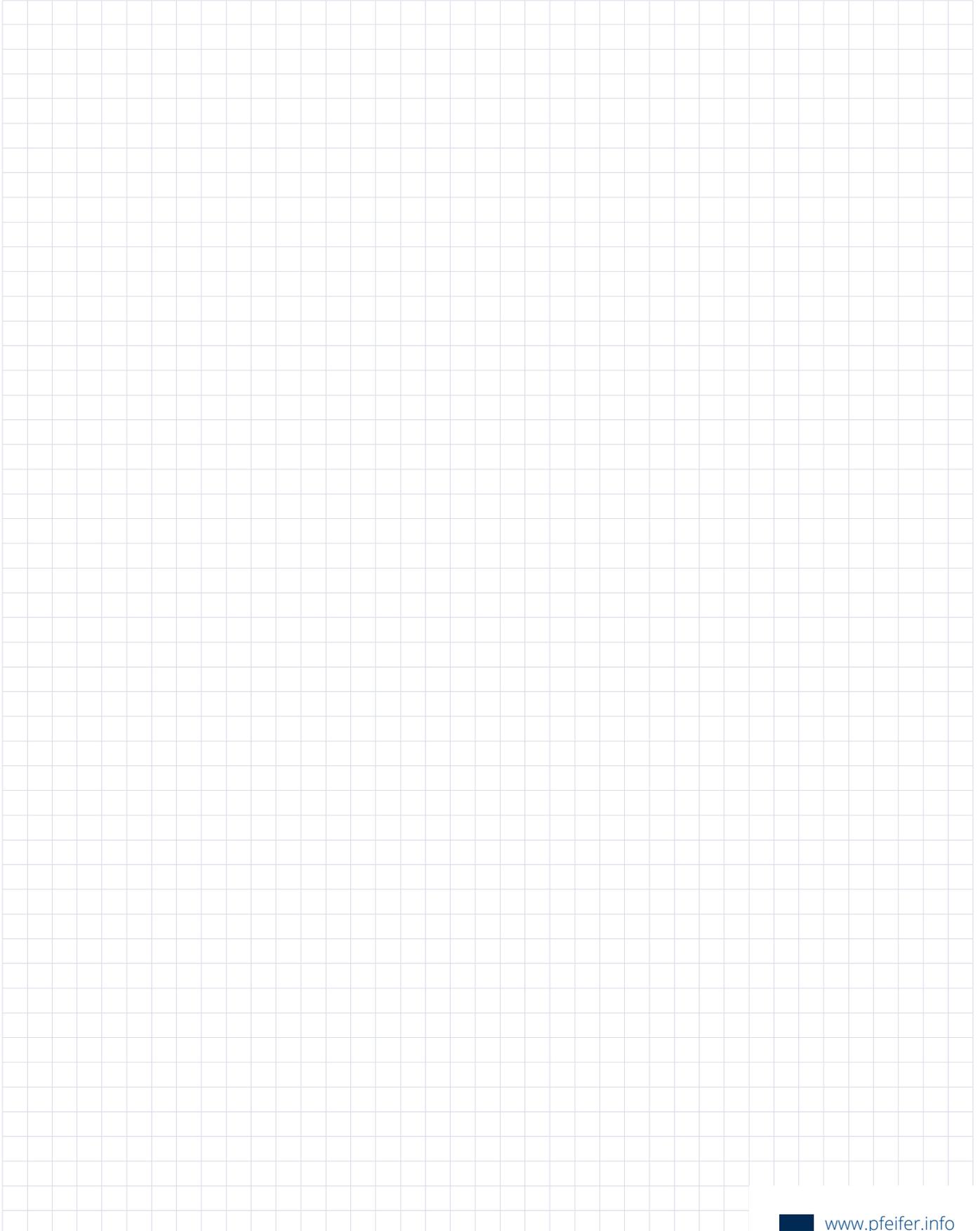
## Hinweis:

Es ist nicht zwingend erforderlich zur Montage die PFEIFER-Drehmomentzange zu verwenden. Geeignetes Werkzeug mit einstellbarem Drehmoment ist ebenso zulässig.

## Montagedrehmomente Drehmomentzange

Bei Typ	$M_T$ [Nm]
PH-8	20
PH-10	25
PH-12	30
PH-14	40
PH-16	60
PH-20	80
PH-25	100
PH-28	140
PH-32	180
PH-40	200

## Notizen

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

## Notizen

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

DEUTSCHLAND

87700 Memmingen  
+49 (0) 83 31937345  
bautechnik@pfeifer.de

ÖSTERREICH

+49 (0) 160 2875039  
austria-bt@pfeifer.de

SCHWEIZ

8934 Knonau  
+41 (0) 447 68 5555  
info@pfeifer-isofer.ch

[www.pfeifer.info/bautechnik](http://www.pfeifer.info/bautechnik)

**PFEIFER**