

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Europäische Technische
Bewertungsstelle für Bauprodukte



Europäische Technische Bewertung

ETA-26/0116
vom 5. März 2026

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die
die Europäische Technische Bewertung
ausstellt

Handelsname des Bauprodukts

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Hersteller

Herstellungsbetrieb

Diese Europäische Technische Bewertung
enthält

Diese Europäische Technische Bewertung
wird ausgestellt gemäß Artikel 95(4) der
Verordnung (EU) Nr. 2024/3110, auf der
Grundlage von

Deutsches Institut für Bautechnik

PROFIX Bolzenanker PBA-GS

Mechanische Dübel zur Verwendung im Beton

PROFIX AG
Kanalstraße 23
4415 LAUSEN
SCHWEIZ

Herstellwerk 12

11 Seiten, davon 3 Anhänge, die fester Bestandteil dieser
Bewertung sind.

EAD 330232-02-0601

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 36 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 2024/3110.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Der PROFIX Bolzenanker PBA-GS ist ein Dübel in den Größen M6, M8, M10, M12, M16 und M20 aus galvanisch verzinktem Stahl, der in ein vorgebohrtes Bohrloch gesetzt und durch kraftkontrollierte Verspreizung verankert wird.

Die Produktbeschreibung ist in Anhang A angegeben.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn der Dübel entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser Europäischen Technischen Bewertung zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Dübels von mindestens 50 Jahren. Die Angabe der Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers verstanden werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die angenommene wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (statische und quasi-statische Einwirkungen)	Siehe Anhang B2 und C1
Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung (statische und quasi-statische Einwirkungen)	Siehe Anhang C2
Verschiebungen (statische und quasi-statische Einwirkungen)	Siehe Anhang C1 und C2
Steifigkeit	Keine Leistung bewertet
Charakteristischer Widerstand für seismische Leitungskategorie C1	Keine Leistung bewertet
Charakteristischer Widerstand und Verschiebungen für seismische Leitungskategorie C2	Keine Leistung bewertet

3.2 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Klasse A1
Feuerwiderstand	Keine Leistung bewertet

3.3 Aspekte der Dauerhaftigkeit in Bezug auf die Grundanforderungen an Bauwerke

Wesentliches Merkmal	Leistung
Dauerhaftigkeit	Siehe Anhang B1

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 330232-02-0601 gilt folgende Rechtsgrundlage: [96/582/EG].

Folgendes System ist anzuwenden: 1

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

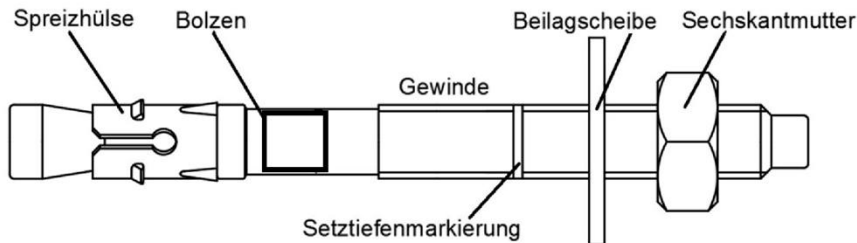
Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Prüfplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 5. März 2026 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt
Tempel

PROFIX Bolzenanker PBA-GS (Zusammenbau)



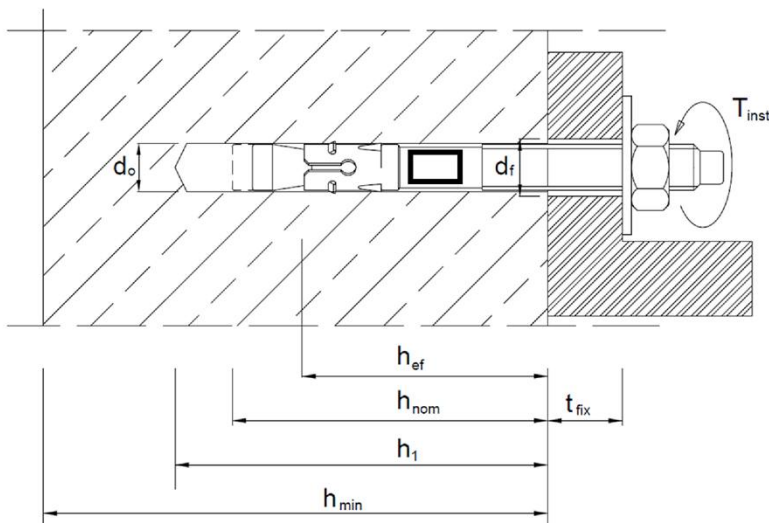
Kennzeichnung: Herstellerkennung Logo oder Firmenname
Typ PBA-GS oder BA Plus PBA-GS oder BA plus

Größe
Länge
Maximale Anbauteildicke

M ... (z.B. M12)
L ... (z.B. 130)
t_{fix} (z.B. 30)

Beispiele: PBA-GS oder  BA plus 12-130/30

PROFIX Bolzenanker PBA-GS im Einbauzustand



h_{nom} = Setztiefe
h₁ = Tiefe des Bohrlochs bis zum tiefsten Punkt
h_{min} = Mindestdicke des Bauteils
t_{fix} = Dicke des Anbauteils
h_{ef} = effektive Verankerungstiefe
d_o = Bohrlochnennendurchmesser
d_f = Durchgangsloch-Ø im anzuschließenden Anbauteil

PROFIX Bolzenanker PBA-GS

Produktbeschreibung
Markierung und Einbauzustand

Anhang A1

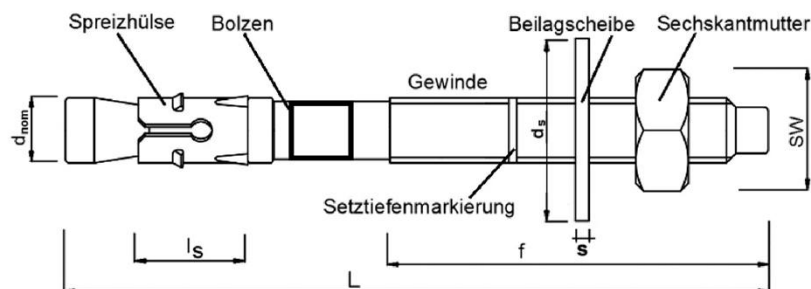


Tabelle 2.1: Benennung und Werkstoffe für PBA-GS aus C-Stahl

Benennung	Material ¹⁾
Bolzen	Aus C-Stahl, kaltverformt oder gedreht
Sprezhülse	Verzinktes Stahlblech nach EN 10130:2006 oder nichtrostendes Stahlblech
Unterlegscheibe	C-Stahl
Mutter	C-Stahl, Festigkeitsklasse 8

¹⁾ PBA-GS: Alle Teile galvanisch verzinkt und blau passiviert $\geq 5 \mu\text{m}$ gemäß EN ISO 4042:2022

Tabelle 2.3: Abmessungen

Anker	Größe	Gesamtlänge L	Gewindelänge f	Bolzen- \varnothing d_{nom}	Sprezhülse Länge l_s	Unterlegscheibe		Sechskantmutter
						Dicke s	Außen- \varnothing d_s	Schlüsselweite SW
PBA-GS	M6	55 - 150	s. Zeichnung	6	13,3	$\geq 1,4$	≥ 12	10
PBA-GS	M8	65 - 365	s. Zeichnung	8	13,5	$\geq 1,4$	≥ 16	13
PBA-GS	M10	75 - 375	s. Zeichnung	10	20,5	$\geq 1,7$	≥ 19	17
PBA-GS	M12	100 - 500	s. Zeichnung	12	20,0	$\geq 2,2$	≥ 23	19
PBA-GS	M16	120 - 615	s. Zeichnung	16	24,0	$\geq 2,7$	≥ 29	24
PBA-GS	M20	160 - 640	s. Zeichnung	20	28,8	$\geq 2,7$	≥ 35	30

PROFIX Bolzenanker PBA-GS

Produktbeschreibung
Kennzeichnung, Werkstoffe und Abmessungen

Anhang A2

Spezifizierung des Verwendungszwecks

Beanspruchung der Verankerung:

- Statische und quasi-statische Lasten.

Verankerungsgrund:

- Verdichteter bewehrter oder unbewehrter Normalbeton ohne Fasern nach EN 206:2013 + A1:2016
- Festigkeitsklasse C20/25 - C50/60 gemäß EN 206:2013 + A1:2016
- Ungerissener Beton.

Anwendungsbedingungen (Umweltbedingungen):

- Alle PBA-GS Typen:
Bauteile unter den Bedingungen trockener Innenräume.

Bemessung:

- Die Bemessung der Verankerung erfolgt unter Verantwortung eines auf dem Gebiet der Verankerung und des Betonbaues erfahrenen Ingenieurs.
- Unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen anzufertigen. In den Bemessungszeichnungen ist die Lage der Anker anzugeben (z.B. Lage der Anker zur Bewehrung oder zu den Auflagern, usw).
- Die Bemessung der Verankerung unter statischer oder quasi-statischer Last erfolgt in Übereinstimmung mit EN 1992-4:2018 und EOTA Technischer Report TR 055, Fassung Februar 2018.

Einbau:

- Einbau der Anker durch entsprechend geschultes Personal unter der Aufsicht des Bauleiters.
- Einbau der Anker gemäß der Herstellervorgaben und Zeichnungen unter Verwendung geeigneter Werkzeuge.
- Herstellen der Bohrlöcher nur durch Hammerbohren.
- Anordnung der Bohrlöcher ohne Beschädigung der Bewehrung.

PROFIX Bolzenanker PBA-GS

Verwendungszweck
Spezifikation

Anhang B1

Tabelle 3: Montagekennwerte

PROFIX Bolzenanker PBA-GS (alle Typen)			Größe	Größe	Größe	Größe	Größe	Größe
			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Bohrerinnendurchmesser	d_0	[mm]	6	8	10	12	16	20
Max. Bohrerdurchmesser	$d_{cut,max} \leq$	[mm]	6,40	8,45	10,45	12,50	16,50	20,55
Bohrlochtiefe am tiefsten Punkt	$h_1 \geq$	[mm]	48	60	65	90	110	130
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef} \geq$	[mm]	35	45	50	70	85	100
Setztiefe	$h_{nom} \geq$	[mm]	40	54	59	84	99	114
Durchgangsloch-Ø im anzuschließenden Anbauteil	$d_f \leq$	[mm]	7	9	12	14	18	22
Dicke des Anbauteils	$t_{fix,min...max}$	[mm]	0...100	0...300	0...300	0...400	0...500	0...500
Schlüsselweite der Mutter	SW	[mm]	10	13	17	19	24	30
Setz-Drehmoment	T_{inst}	[Nm]	8	15	30	50	110	180

Tabelle 4: Mindestbauteildicke, min. Achs- und Randabstand

PROFIX Bolzenanker PBA-GS (alle Typen)			Größe	Größe	Größe	Größe	Größe	Größe
			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Mindestbauteildicke	h_{min}	[mm]	100	100	120	160	200	200
Minimaler Achsabstand	s_{min}	[mm]	50	50	120	70	100	160
Minimaler Randabstand	c_{min}	[mm]	50	50	90	90	100	150

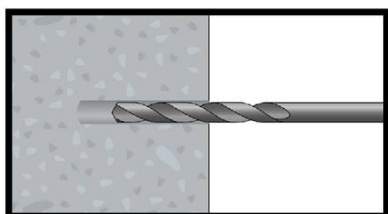
PROFIX Bolzenanker PBA-GS

Verwendungszweck

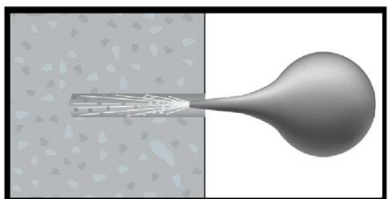
Montagekennwerte, Mindestbauteildicke, min. Achs- und Randabstand

Anhang B2

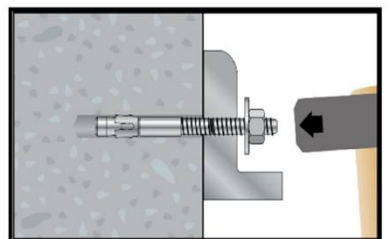
Einbauanweisung vom PROFIX Bolzenanker PBA-GS



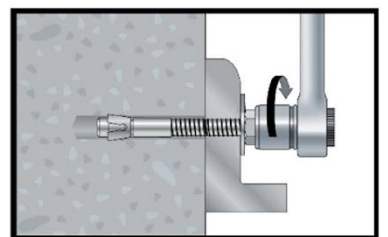
1. Loch bohren mit Bohrhammer



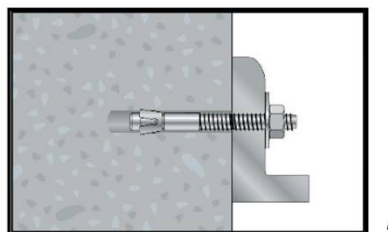
2. Reinigen des Bohrlochs vom Bohrmehl



3. Anker mit Hammer ins Bohrloch setzen (Mindestsetztiefe beachten)



4. Mutter mit Drehmomentenschlüssel bis zum Drehmoment T_{inst} festziehen



5. Endzustand der Montage

PROFIX Bolzenanker PBA-GS

Verwendungszweck
Einbauanweisung

Anhang B3

Tabelle 5: Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

PROFIX Bolzenanker PBA-GS			Größe	Größe	Größe	Größe	Größe	Größe
			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Stahlversagen für C-Stahl (verzinkt)								
Charakteristische Tragfähigkeit	$N_{Rk,s}$	[kN]	11,9	18,8	27,7	36,9	69,6	107,1
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]	1,5					
Herausziehen								
Charakteristische Tragfähigkeit im ungerissenen Beton C20/25	$N_{Rk,p}$	[kN]	7,5	$\geq N_{Rk,c}^*$	16	24	32	50
Erhöhungsfaktoren für $N_{Rk,p}$ $N_{Rk,p} = N_{Rk,p(C20/25)} \psi_c$	$\psi_c = (f_{ck}/20)^{0,5}$	C25/30	1,10	1,10	1,10	1,08	1,10	1,10
		C30/37	1,22	1,22	1,22	1,16	1,22	1,22
		C40/50	1,41	1,41	1,41	1,28	1,41	1,41
		C50/60	1,58	1,58	1,58	1,39	1,58	1,58
Montagebeiwert	γ_{inst}	[-]	1,0				1,2	
Betonausbruch								
Effektive Verankerungstiefe	h_{ef}	[mm]	35	45	50	70	85	100
Faktor für ungerissenen Beton	$k_{ucr,N}$	[-]	11,0					
Faktor für gerissenen Beton	$k_{cr,N}$	[-]	Leistung nicht bewertet					
Achsabstand	$s_{cr,N}$	[mm]	3 h_{ef}					
Randabstand	$c_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}					
Montagebeiwert	γ_{inst}	[-]	1,0				1,2	
Spalten								
Charakteristische Tragfähigkeit in ungerissenen Beton C20/25	$N_{Rk,sp}^0$	[kN]	$\min(N_{Rk,p}; N_{Rk,c}^0)$					
Achsabstand (Spalten)	$s_{cr,sp}$	[mm]	190	190	240	390	400	400
Randabstand (Spalten)	$c_{cr,sp}$	[mm]	95	100	120	125	160	225
Montagebeiwert	γ_{inst}	[-]	1,0				1,2	

* $N_{Rk,c}^0$ gemäß EN 1992-4:2018

Tabelle 6: Verschiebungen der Anker unter Zuglast

PROFIX Bolzenanker PBA-GS			Größe	Größe	Größe	Größe	Größe	Größe
			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Zuglast	N	[kN]	3,6	7,1	7,6	11,4	12,7	19,5
Zugehörige Verschiebung	δ_{N0}	[mm]	0,2	0,2	1,3	1,3	0,7	0,4
Zugehörige Verschiebung	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0,6	0,6	1,9	1,6	1,6	1,5

PROFIX Bolzenanker PBA-GS

Leistungen
Charakteristische Werte und Verschiebung unter Zugbeanspruchung

Anhang C1

Tabelle 7: Charakteristischer Widerstand unter Querlastbeanspruchung

PROFIX Bolzenanker PBA-GS			Größe	Größe	Größe	Größe	Größe	Größe
			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Stahlversagen mit und ohne Hebelarm für C-Stahl (verzinkt)								
Charakteristische Tragfähigkeit	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	5,4	12,8	21,4	27,2	50,0	62,8
Charakteristisches Biegemoment	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	10,7	26,2	50,1	82,6	191,5	331,0
Faktor	k_7	[-]	1,0					
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]	1,25					
Betonausbruch auf der lastabgewandten Seite								
Faktor für Betonausbruch	k_8	[-]	1,0			2,0		
Montagebeiwert	γ_{inst}	[-]	1,0					
Betonkantenbruch								
Wirksame Dübellänge bei Querkraft	l_f	[mm]	35	45	50	70	85	100
Wirksamer Außendurchmesser	d_{nom}	[mm]	6	8	10	12	16	20
Montagebeiwert	γ_{inst}	[-]	1,0					

Tabelle 8: Verschiebung der Anker unter Querbeanspruchung

PROFIX Bolzenanker PBA-GS			Größe	Größe	Größe	Größe	Größe	Größe
			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Querlast	V	[kN]	3,1	7,9	12,2	15,5	28,6	36,1
Zugehörige Verschiebung	δ_{V0}	[mm]	1,3	1,1	1,1	1,6	1,8	1,8
Zugehörige Verschiebung	$\delta_{V\infty}$	[mm]	1,9	1,6	1,7	2,3	2,7	2,7

PROFIX Bolzenanker PBA-GS

Leistungen

Charakteristische Werte und Verschiebung unter Querbeanspruchung

Anhang C2