



LEISTUNGSERKLÄRUNG

DoP 0270

für fischer Porenbetonanker FPX-I (Metallspreizdübel zur Verwendung im Porenbeton)

DE

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: **DoP 0270**
2. Verwendungszweck(e): **Nachträgliche Befestigung für die Verwendung in gerissenen oder ungerissenen bewehrten Platten oder Mauerwerkselementen aus Porenbeton, siehe Anhang, insbesondere die Anhänge B1 - B5.**
3. Hersteller: **fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Str. 1, 72178 Waldachtal, Deutschland**
4. Bevollmächtigter: **-**
5. AVCP - System/e: **1**
6. Europäisches Bewertungsdokument: **EAD 330014-00-0601**
Europäische Technische Bewertung: **ETA-12/0456; 2019-07-19**
Technische Bewertungsstelle: **DIBt- Deutsches Institut für Bautechnik**
Notifizierte Stelle(n): **2873 TU Darmstadt**
7. Erklärte Leistung(en):
Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)
Widerstand für alle Belastungsrichtungen ohne Hebelarm: Anhang C1
Widerstand bei Querkzugbelastung mit Hebelarm: Anhang C1
Achsabstand, Randabstand und Bauteildicke: Anhänge B3, B4, C1
Verschiebungen: Anhang C2
Dauerhaftigkeit: Anhang B1

Sicherheit im Brandfall (BWR 2)
Brandverhalten: Klasse A1
Feuerwiderstand für alle Belastungsrichtungen ohne Hebelarm: Anhang C2
Feuerwiderstand bei Querkzugbelastung mit Hebelarm: NPD
Achsabstand und Randabstand beim Feuerwiderstand: Anhang C2
8. Angemessene Technische Dokumentation und/oder Spezifische Technische Dokumentation: **-**

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Dr.-Ing. Oliver Geibig, Geschäftsführer Business Units & Engineering
Tumlingen, 2021-01-15

Jürgen Grün, Geschäftsführer Chemie & Qualität

Diese Leistungserklärung wurde in mehreren Sprachen erstellt. Für alle Streitigkeiten, die sich aus der Auslegung ergeben, ist die Fassung in englischer Sprache maßgeblich.

Der Anhang enthält freiwillige und ergänzende Informationen in englischer Sprache, die über die (sprachneutral festgelegten) gesetzlichen Anforderungen hinausgehen.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Der fischer Porenbetonanker FPX-I ist ein wegkontrolliert spreizender Dübel aus galvanisch verzinktem Stahl. Der Dübel besteht aus einer Innengewindehülse, einem Konusbolzen und einer Spreizhülse. Der Dübel überträgt durch Formschluss die Lasten in den Porenbeton.

Der Dübel wird in ein vorgebohrtes Loch gesetzt und mit einem sechskantförmigen Setzwerkzeug angezogen bis das Setzwerkzeug aus dem Innen-Sechskant geworfen wird. Das Anbauteil wird mit einem Befestigungsmittel (Gewindestange oder Schraube) montiert.

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
Charakteristische Widerstand in alle Lastrichtungen ohne Hebelarm	Siehe Anhang C 1
Charakteristische Widerstand in alle Lastrichtungen mit Hebelarm	Siehe Anhang C 1
Achsabstand, Randabstand, Mindestbauteildicke	Siehe Anhang B 3 und B 4
Verschiebungen	Siehe Anhang C 2
Dauerhaftigkeit	Die Dauerhaftigkeit ist sichergestellt, wenn die Angaben zum Verwendungszweck gemäß Anhang B beachtet werden.

3.2 Brandschutz (BWR 2)

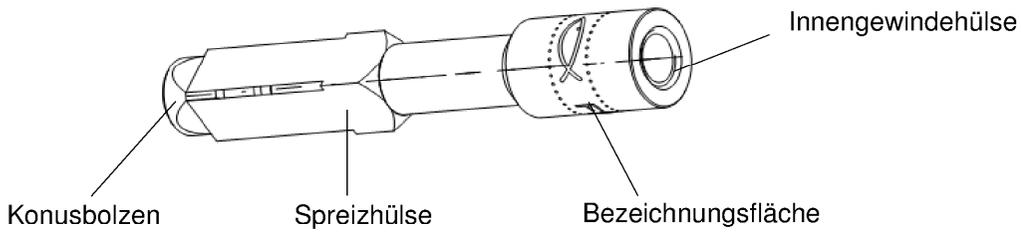
Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Der Dübel erfüllt die Anforderungen der Klasse A1
Feuerwiderstand	Siehe Anhang C 2

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

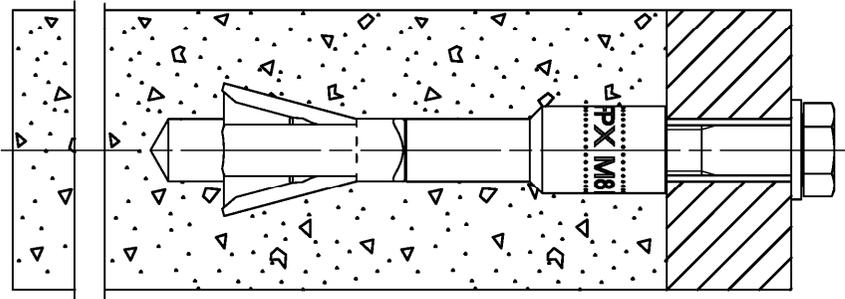
Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 330014-00-0601 gilt folgende Rechtsgrundlage: [96/582/EG].

Folgendes System ist anzuwenden: 1

Produktbeschreibung



Produkt Einbauzustand



Produktkennzeichnung

Produktkennzeichnung, Beispiel:

 FPX-I M8

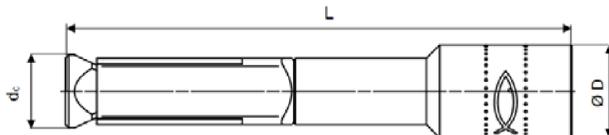
Firmenkennung | Ankertyp

Gewindegröße / Identifizierung

Produktabmessungen

Tabelle A1.1: Abmessungen [mm]

Ankertyp		FPX-I			
		M6	M8	M10	M12
Innengewinde					
Ankerlänge	L =	75			
Durchmesser Innengewindehülse	$\varnothing D =$	14		16	
Durchmesser Konusbolzen	$\varnothing d_c =$	11			



fischer Porenbetonanker FPX-I

Produktbeschreibung

Beschreibung, Kennzeichnung und Abmessung

Anhang A 1

Spezifizierung des Verwendungszwecks

fischer Porenbetonanker FPX-I	M6	M8	M10	M12
Galvanisch verzinkter Stahl	✓			
Statische und quasi-statische Beanspruchungen				
Gerissener und ungerissener Porenbeton (AAC)				
Brandbeanspruchung in bewehrten Platten nach EN 12602:2016 der Festigkeitsklasse $f_{AAC} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ der Trockenrohddichte $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$ und Festigkeitsklasse $f_{AAC} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ der Trockenrohddichte $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$				

Verankerungsgrund:

- Gerissene bewehrte Platten (auch ungerissene Platten) nach EN 12602:2016 der Festigkeitsklasse $f_{AAC} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ der Trockenrohddichte $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$ und Festigkeitsklasse $f_{AAC} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ der Trockenrohddichte $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$
- Ungerissene bewehrte Platten nach EN 12602:2016 der Festigkeitsklasse $f_{AAC} \geq 1,6 \text{ N/mm}^2$ der Trockenrohddichte $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$ und Festigkeitsklasse $f_{AAC} \geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ der Trockenrohddichte $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$
- Mauerwerk nach EN 771-4: 2011+A1:2015 der Festigkeitsklasse $f_{AAC} \geq 1,6 \text{ N/mm}^2$ der Trockenrohddichte $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$ und Festigkeitsklasse $f_{AAC} \geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ der Trockenrohddichte $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$
- Der Mauermörtel muss mindestens den Anforderungen an die Mörtelklasse M 2,5 nach EN 998-2:2017 entsprechen

Anwendungsbedingungen (Umweltbedingungen):

- Bauteile unter den Bedingungen trockener Innenräume (FPX-I)

Bemessung:

- Die Bemessung der Verankerung erfolgt unter der Verantwortung eines auf dem Gebiet der Verankerungen und des Mauerwerks erfahrenen Ingenieurs
- Unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten werden prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen angefertigt. In den Konstruktionszeichnungen ist die Position der Anker anzugeben
- Bemessung der Verankerungen erfolgt nach TR 054, Bemessungsmethode B.

Tabelle B1.1: Material

Beschreibung	FPX-I
Konusbolzen ¹⁾	Stahl EN 10263:2018
Spreizhülse ¹⁾	Stahl EN 10277:2018
Innengewindebolzen ¹⁾	Stahl EN 10277:2018
Befestigungsmittel ¹⁾²⁾	Minimale Stahlfestigkeitsklasse 4.8, DIN EN ISO 898-1:2013

¹⁾ Galvanisch verzinkt nach EN ISO 4042:2018, $\geq 5 \mu\text{m}$

²⁾ Befestigungsmittel (Schrauben und Gewindestangen einschließlich Muttern und Scheiben) müssen den Angaben im Anhang C1 entsprechen

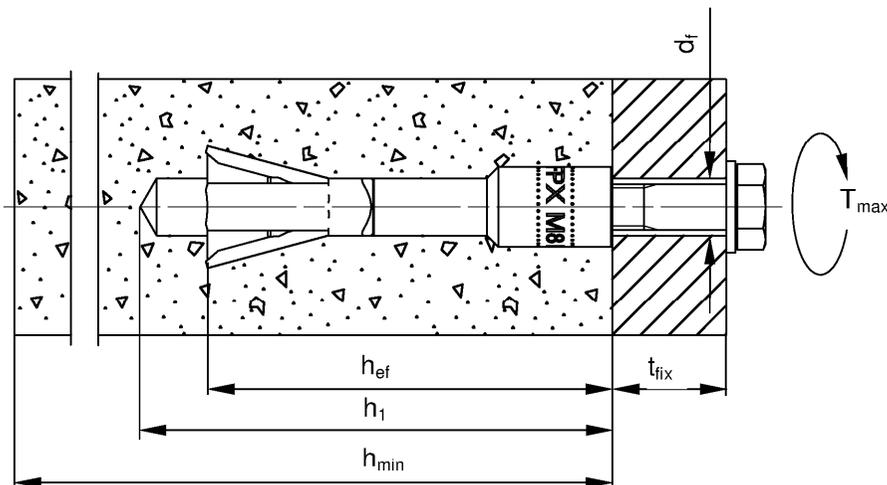
fischer Porenbetonanker FPX-I	Anhang B 1 Appendix 4 / 10
Verwendungszweck Spezifikationen	

Tabelle B2.1: Montagekennwerte

Größe	FPX-I			
	M6	M8	M10	M12
Nomineller Bohrdurchmesser	10			
Maximaler Schneidendurchmesser	10,45			
Bohrlochtiefe am tiefsten Punkt $\frac{\text{mit Bohrlochreinigung}^1)}{\text{ohne Bohrlochreinigung}}$	80			
	95			
Durchmesser des Durchgangslochs im Anbauteil	7	9	12	14
Effektive Verankerungstiefe	70			
Maximales Montagedrehmoment ²⁾	3			
Einschraubtiefe Innengewinde	6			
	8			
	10			
	12			
	15			

1) Um Beschädigungen auf der gegenüberliegenden Seite des Porenbetonbauteils zu verhindern, ist bei Bauteildicken $h < 120$ mm das Bohrloch zu reinigen und die Bohrlochtiefe auf 80 mm zu reduzieren

2) Wenn sich der Anker beim Anziehen nicht gegen das Anbauteil abstützen kann, darf kein Drehmoment aufgebracht werden ($T_{\max} = 0$ Nm)



- h_{ef} = Effektive Verankerungstiefe
- t_{fix} = Dicke des Anbauteils
- h_1 = Bohrlochtiefe am tiefsten Punkt
- h_{min} = Minimale Dicke des AAC Bauteils
- T_{max} = Maximales Montagedrehmoment
- d_f = Durchmesser des Durchgangslochs im Anbauteil

fischer Porenbetonanker FPX-I

Verwendungszweck
Montagekennwerte

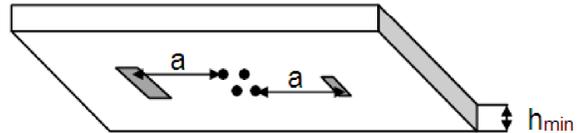
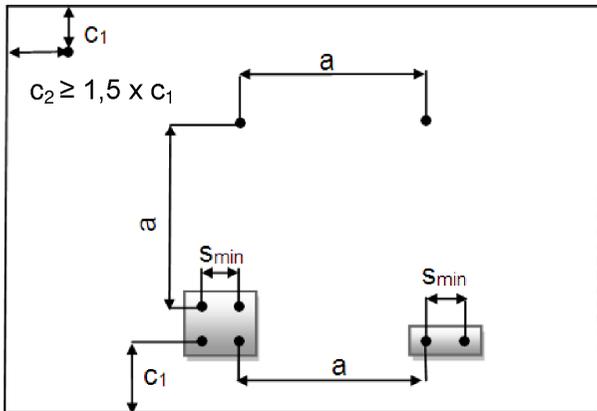
Anhang B 2

Appendix 5 / 10

Tabelle B3.1: Mindestdicke der Bauteile, minimale Achs- und Randabstände in AAC - Platten

Größe	FPX-I			
	M6	M8	M10	M12
Minimale Dicke der AAC - Platten	mit Bohrlochreinigung ¹⁾		h_{min}	
	ohne Bohrlochreinigung		h_{min}	
Minimaler Achsabstand			s_{min}	
Minimaler Randabstand	Einzelanker ²⁾		c_1	
	Ankergruppe ³⁾		c_1	
Minimaler Randabstand, orthogonal zu c_1			c_2	
Minimaler Zwischenabstand	Einzelanker		a	
	Ankergruppe ^{3) 4)}		a	

- ¹⁾ Um Beschädigungen auf der gegenüberliegenden Seite des Porenbetonbauteils zu verhindern, ist bei Bauteildicken $h < 120$ mm das Bohrloch zu reinigen und die Bohrlochtiefe auf 80 mm zu reduzieren
- ²⁾ Maximal 2 Einzelanker in selber Anordnung wie Ankergruppe. Für 2 Einzelanker mit Achsabstand kleiner 600 mm ($s_{min} \geq 100$ mm) gelten die Zwischen- und Randabstände (a ; c_1) der Ankergruppe
- ³⁾ Bei ausschließlich Zuglast können die Rand- und Zwischenabstände der Gruppe auf die Rand- und Zwischenabstände des Einzelankers verringert werden
- ⁴⁾ Wenn kein freier Rand vorhanden ist, oder der freie Rand einen Abstand von mindestens a aufweist, kann der Zwischenabstand der Gruppe auf den Zwischenabstand des Einzelankers verringert werden
- ⁵⁾ Der Randabstand bei bewehrten Platten mit einer Breite ≤ 700 mm muss mindestens 150 mm betragen



fischer Porenbetonanker FPX-I

Verwendungszweck

Mindestbauteildicken, minimaler Achs- und Randabstand in AAC - Platten

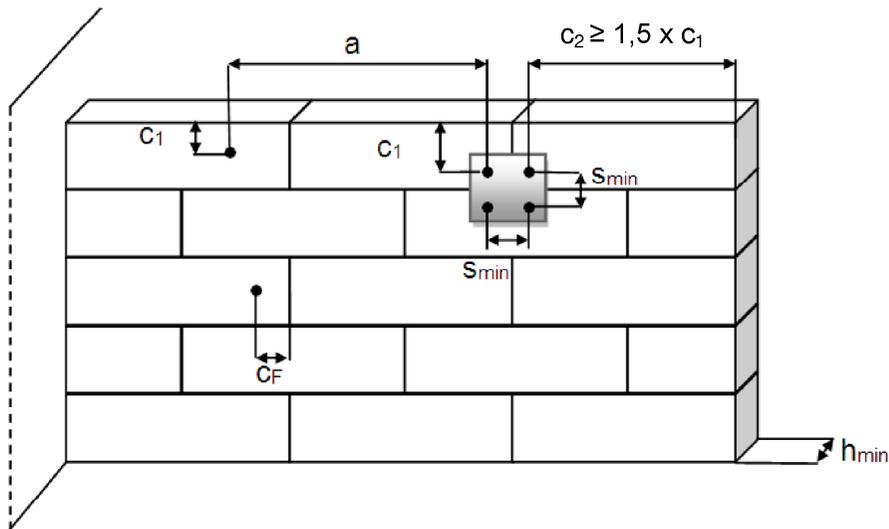
Anhang B 3

Appendix 6 / 10

Tabelle B4.1: Mindestbauteildicke und minimale Achs- und Randabstände in AAC - Mauerwerk

Größe	FPX-I			
	M6	M8	M10	M12
Minimale Dicke des AAC - Mauerwerk	mit Bohrlochreinigung ¹⁾		100	
	ohne Bohrlochreinigung		120	
Minimaler Achsabstand	s_{min}		100	
Minimaler Abstand zu nicht gefüllten Fugen, Einzelanker	c_F		0 ⁵⁾ / 75 ⁶⁾ / 125 ⁷⁾	
Minimaler Randabstand	Einzelanker ²⁾		125	
	Ankergruppen ³⁾		250	
Minimaler Randabstand, orthogonal zu c_1	c_2		$1,5 \times c_1$	
Minimaler Abstand zwischen	Einzelanker ²⁾		375	
	Ankergruppen ^{3) 4)}		750	

- ¹⁾ Um Beschädigungen auf der gegenüberliegenden Seite des Porenbetonbauteils zu verhindern, ist bei Bauteildicken $h < 120$ mm das Bohrloch zu reinigen und die Bohrlochtiefe auf 80 mm zu reduzieren
- ²⁾ Maximal 2 Einzelanker in selber Anordnung wie Ankergruppen. Für 2 Einzelanker mit Achsabstand kleiner 375 mm ($s_{min} \geq 100$ mm) gelten die Zwischen- und Randabstände (a ; c_1) der Ankergruppe
- ³⁾ Bei ausschließlich Zuglast können die Rand- und Zwischenabstände der Gruppe auf die Rand- und Zwischenabstände von Einzelankern verringert werden
- ⁴⁾ Wenn kein freier Rand vorhanden ist, oder der freie Rand einen Abstand von $\geq a$ aufweist, kann der Zwischenabstand der Gruppe auf den Zwischenabstand von Einzelankern verringert werden
- ⁵⁾ Bei vollflächiger Vermörtelung der Fuge mit einer Fugenbreite ≤ 12 mm und einer Druckfestigkeit des Mörtels nach EN 998-2 $\geq f_{AAC}$ Porenbeton ist kein Fugenabstand erforderlich
- ⁶⁾ c_F bei Zug- und / oder Querlast parallel zur unvermörtelten Fuge mit Breite ≤ 2 mm
- ⁷⁾ $c_F = c_1$ bei Querkzug oder Schrägzug orthogonal zur unvermörtelten Fuge mit Breite ≥ 0 mm



fischer Porenbetonanker FPX-I

Verwendungszweck

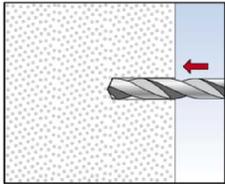
Mindestbauteildicken, minimaler Achs- und Randabstand in AAC - Mauerwerk

Anhang B 4

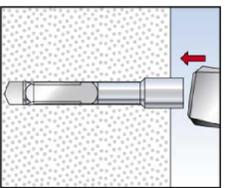
Appendix 7 / 10

Montageanleitung

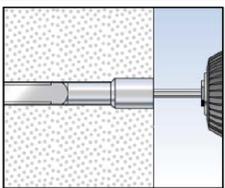
- Einbau durch entsprechend geschultes Personal unter Aufsicht des Bauleiters
- Einbau nur so, wie vom Hersteller geliefert, ohne Austausch der einzelnen Teile
- Überprüfung vor dem Setzen des Ankers, ob die Festigkeitsklasse des Porenbetons, in den der Anker gesetzt werden soll, nicht niedriger ist, als die Festigkeitsklasse des Porenbetons, für den die charakteristischen Tragfähigkeiten gelten
- Bohrloch senkrecht + / - 5° zur Oberfläche des Verankerungsgrundes erstellen, ohne die Bewehrung zu beschädigen
- Bei Fehlbohrungen: Anordnung eines neuen Bohrlochs in einem Abstand, der mindestens der doppelten Tiefe der Fehlbohrung entspricht, oder in geringerem Abstand, wenn die Fehlbohrung mit hochfestem Mörtel (Festigkeit $\geq 30 \text{ N/mm}^2$) verfüllt wird und wenn sie bei Quer- oder Schrägzuglast nicht in Richtung der aufgetragenen Last liegt



1: Bohrloch erstellen. Andere Methoden zur Bohrerstellung wie z.B. Stößeln sind erlaubt. Wenn der Porenbeton mit harten nichttragenden Schichten wie z.B. Fliesen beplankt ist, müssen diese mit dem Außendurchmesser $\varnothing D$ vorgebohrt werden.



2: Einschlagen des Dübels bündig zur Porenbetonoberfläche.



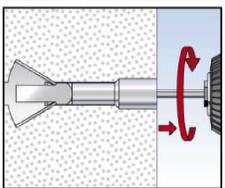
3: Anziehen des Innengewindebolzens mit dem Sechskant (etwa 15 Umdrehungen sind notwendig)



Setzwerkzeug für FPX-I M6



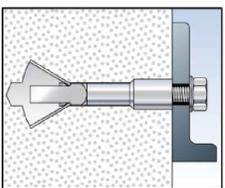
Setzwerkzeug für FPX-I M8 – M12



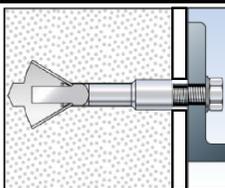
4: Durch das Drehen des Innengewindebolzens wird der Konusbolzen in die Spreizhülse gezogen. Wenn die optimale Verspreizung erreicht ist, wird das Setzwerkzeug aus dem Innensechskant ausgeworfen.

Das Drehen des Innengewindebolzens bis das Setzwerkzeug aus dem Innensechskant geworfen wird, ist vorgeschrieben.

Wenn das Anziehen nicht möglich ist, darf der Anker nicht belastet werden.



5a: Optional Anziehen des Befestigungsmittels mit einem Drehmoment $T_{\max} \leq 3 \text{ Nm}$. Der Anker kann dabei abhängig von der Druckfestigkeit des Porenbetons gegen das Anbauteil gezogen werden.



5b: Wenn sich der Dübel beim Anziehen nicht gegen das Anbauteil abstützen kann (Abbildung mit nichttragender Schicht), darf kein Drehmoment aufgebracht werden ($T_{\max} = 0$).

fischer Porenbetonanker FPX-I

Verwendungszweck
Montageanleitung

Anhang B 5

Appendix 8 / 10

Tabelle C1.1: Charakteristischer Widerstand für alle Lastrichtungen

Größe	FPX-I						
	M6	M8	M10	M12			
Einzelanker in AAC - Platten¹⁾							
Charakteristischer Widerstand in gerissenen AAC - Platten	F_{Rk} [kN]	$f_{AAC} \geq 3,3, \rho_m \geq 0,50$	1,5				
		$f_{AAC} \geq 4,4, \rho_m \geq 0,55$	2,0				
Charakteristischer Widerstand in ungerissenen AAC - Platten	F_{Rk} [kN]	$f_{AAC} \geq 3,3, \rho_m \geq 0,50$	2,0				
		$f_{AAC} \geq 4,4, \rho_m \geq 0,55$	3,0				
Teilsicherheitsbeiwert für AAC - Platten		$\gamma_{MAAC}^{2)}$	1,73				
Einzelanker in AAC - Mauerwerk¹⁾							
Charakteristischer Widerstand in AAC - Mauerwerk ³⁾ Zwischenwerte durch lineare Interpolation	F_{Rk} [kN]	$f_{AAC} \geq 1,6, \rho_m \geq 0,25$	0,9				
		$f_{AAC} \geq 2,0, \rho_m \geq 0,35$	1,2				
		$f_{AAC} \geq 4,0, \rho_m \geq 0,50$	2,5				
		$f_{AAC} \geq 6,0, \rho_m \geq 0,65$	4,0				
Teilsicherheitsbeiwert für AAC - Mauerwerk		$\gamma_{MAAC}^{2)}$	2,0				
Einzelanker in AAC - Platten und AAC - Mauerwerk¹⁾							
Charakteristisches Biegemoment mit Hebelarm mit Verwendung von Schrauben / Gewindestangen nach:	ISO 898-1:2013	$M_{Rk,s}$ [Nm]	4.8	6	15	30	52
			5.8	8	19	37	65
			6.8	9	23	44	78
			8.8	12	30	60	105
Teilsicherheitsbeiwert für Stahlversagen		γ_{Ms}	1,25				
Ankergruppen in gerissenen und ungerissenen AAC - Platten und AAC - Mauerwerk mit n = 2 bis n = 4 Anker³⁾							
Charakteristischer Widerstand für n = 2, n = 4 ⁴⁾ $s_{min} \geq 100 \text{ mm}, c_1 \geq 250 \text{ mm}$ ⁵⁾	$F_{Rk,n}$ [kN]		2 x F_{Rk}				
Charakteristischer Widerstand für n ≥ 3 $s_{min} \geq 140 \text{ mm}, c_{min, Ankergruppe} \geq 700 \text{ mm}$ ⁵⁾			n x F_{Rk}				
Charakteristischer Widerstand Redundanz bei nicht sichtbaren Fugen ⁵⁾		$F_{Rk,n,Redundanz}$	0,5 x $F_{Rk,n}$				
Teilsicherheitsbeiwert für AAC - Platten		$\gamma_{MAAC}^{2)}$	1,73				
Teilsicherheitsbeiwert für AAC - Mauerwerk		$\gamma_{MAAC}^{2)}$	2,0				
¹⁾ Maximal 2 Einzelanker in selber Anordnung wie Ankergruppen. Für 2 Einzelanker mit Zwischenabstand kleiner a ($s_{min} \geq 100 \text{ mm}$) gilt der charakteristische Widerstand der Ankergruppe ²⁾ In diesem Wert ist der Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_2 = 1,0$ enthalten ³⁾ Die Berechnung von $N_{Rk,pb}$ nach ETAG 029, Abschnitt C.5.2.1.5 ist notwendig. Der kleinere Wert von $N_{Rk,pb}$ und F_{Rk} ist maßgebend ⁴⁾ Rechteckige Anordnung siehe Abbildungen Anhang B3 und B4 ⁵⁾ Nur für Mehrfachbefestigung entsprechend EAD 330747-00-0601							
Die charakteristische Druckfestigkeitsklasse f_{AAC} [N/mm ²] und die charakteristische Trockenrohddichte ρ_m [kg/dm ³] müssen der EN 771-4:2011+A1:2015 bei AAC - Mauerwerk und der EN 12602:2016 bei AAC - Platten entsprechen							
fischer Porenbetonanker FPX-I					Anhang C 1		
Leistungen Charakteristischer Widerstand für alle Lastrichtungen							
					Appendix 9 / 10		

Tabelle C2.1: Charakteristischer Widerstand pro Anker unter Brandbeanspruchung für alle Lastrichtungen

Größe			FPX-I			
			M6	M8	M10	M12
Charakteristischer Widerstand für gerissene Platten der Festigkeitsklasse $f_{AAC} \geq 3,3$, $\rho_m \geq 0,50$	$F_{Rk,fi}$ [kN]	R30	0,4			
		R60	0,4			
		R90	0,3		0,4	
		R120	0,3			
Charakteristischer Widerstand für gerissene Platten der Festigkeitsklasse $f_{AAC} \geq 4,4$, $\rho_m \geq 0,55$	$F_{Rk,fi}$ [kN]	R30	0,5			
		R60	0,4		0,5	
		R90	0,3		0,5	
		R120	0,3		0,4	
Minimaler Achsabstand	$s_{min,fi}$ [mm]	100				
Minimaler Randabstand	$c_{min,fi}$ [mm]	$c_{min,fi} = 140$ Bei Brandbeanspruchung von mehr als einer Seite beträgt der Randabstand $c_{min,fi} \geq 300$ mm				

Es ist darauf zu achten, dass es nicht zu lokalen Abplatzungen der Überdeckung der Bewehrung kommt.

Tabelle C2.2: Verschiebung unter Zug-, Quer- und Schrägzug in AAC ¹⁾

Größe		FPX-I			
		M6	M8	M10	M12
Verschiebung unter Zuglast in gerissenem AAC für alle AAC Festigkeitsklassen	δ_{N0} [mm]	1,0			
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	2,0			
Verschiebung unter Zuglast in ungerissenem AAC für alle AAC Festigkeitsklassen	δ_{N0} [mm]	1,0			
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	1,0			
Verschiebung unter Querlast in gerissenem und ungerissenem AAC $f_{AAC} = 1,6 - \rho_m \geq 0,25$ ²⁾	δ_{V0} [mm]	2,5			
	$\delta_{V\infty}$ [mm]	3,7			
Verschiebung unter Querlast in gerissenem und ungerissenem AAC $f_{AAC} \geq 6,0 - \rho_m \geq 0,65$ ²⁾	δ_{V0} [mm]	5,0			
	$\delta_{V\infty}$ [mm]	7,3			

¹⁾ Verschiebungen unter Gebrauchslast $F_{Rk} / (\gamma_{MAAC} \times 1,4)$

²⁾ Zwischenwerte dürfen linear interpoliert werden, unter Berücksichtigung der AAC Festigkeit

fischer Porenbetonanker FPX-I

Leistungen

Charakteristischer Widerstand unter Brandbeanspruchung für alle Lastrichtungen
 Verschiebung unter Zug-, Quer- und Schrägzug in AAC

Anhang C 2

Appendix 10 / 10