

Sika AnchorFix[®]-2+

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. 88587701

1	EINDEUTIGER KENNCODE DES PRODUKTTYP(S):	88587701
2	VERWENDUNGSZWECK(E):	ETA 13/0779 vom 07.10.2016 Nachinstallierte Bewehrungsanschlüsse der Grössen 8 - 32 mm Injektionsmörtel
3	HERSTELLER:	Sika Schweiz AG Tüffenwies 16 8048 Zürich
4	BEVOLLMÄCHTIGTER:	
5	SYSTEME ZUR BEWERTUNG UND ÜBERPRÜFUNG DER LEISTUNGSBESTÄNDIGKEIT:	System 1
6b	EUROPÄISCHES BEWERTUNGSDOKUMENT:	ETAG 001: Metaldübel zur Verankerung im Beton - Teil 1: Dübel allgemein; Teil 5: Verbunddübel; Ausgabe 2008
	Europäische technische Bewertung:	ETA 13/0779 vom 07.10.2016
	Technische Bewertungsstelle:	Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.
	Notifizierte Stelle(n):	1020

Brandverhalten: Verankerungen erfüllen die Anforderungen für Klasse A1

Feuerwiderstand: Keine Leistungsbewertung

Verankerungen werden beansprucht

- Statische und quasi-statische Belastung.

Grundwerkstoffe

- Bewehrter oder unbewehrter Normalbeton nach EN 206-1:2000-12
- Festigkeitsklassen C12/15 bis C50/60 nach EN 206-1:2000-12.
- Maximaler Chloridbeton von 0.40% (CL 0.40) bezogen auf den Zementgehalt nach EN 206-1:2000-12.
- Nicht karbonisierter Beton.

Hinweis: Im Falle einer karbonisierten Oberfläche der bestehenden Betonkonstruktion ist die karbonisierte Schicht im Bereich des nachträglich eingebauten Bewehrungsanschlusses (mit einem Durchmesser $d_s + 60$ mm) vor dem Einbau des neuen Bewehrungsstabes zu entfernen. Die Tiefe des zu entfernenden Betons muss mindestens der Mindestbetondeckung nach EN 1992-1-1:2004 entsprechen.

Dies kann vernachlässigt werden, wenn die Bauteile neu und nicht carbonatisiert sind.

Temperaturbereich

-40°C bis +80°C (max. Kurzzeittemperatur +80 °C und max. Langzeittemperatur +50 °C)

Einsatzbedingungen (Umgebungsbedingungen)

Die Bewehrungsstäbe dürfen in trockenen oder nassen Beton eingebaut werden.

Bemessung

- Die Bemessung der Verankerungen erfolgt unter der Verantwortung eines im Verankerungs- und Betonbau erfahrenen Ingenieurs.
- Es werden prüffähige Berechnungsunterlagen und Zeichnungen unter Berücksichtigung der zu übertragenden Kräfte erstellt.
- Bemessung nach EN 1992-1-1:2004
- Die Lage der Bewehrung in der vorhandenen Konstruktion ist anhand der Bauunterlagen zu ermitteln und bei der Bemessung zu berücksichtigen.

Einbau

- Trockener oder nasser Beton.
- Der Einbau darf nicht in geflutete Löcher erfolgen.
- Das Bohren von Löchern erfolgt mit einem Bohrhammer oder im Druckluftbohrverfahren.
- Der Einbau von nachträglich eingebrachten Bewehrungsstäben darf nur durch einen geeigneten, geschulten Installateur und unter Aufsicht auf der Baustelle erfolgen. Die Bedingungen, unter denen ein Installateur als geeignet ausgebildet angesehen werden kann, und die Bedingungen für die Überwachung auf der Baustelle sind den Mitgliedstaaten überlassen, in denen der Einbau erfolgt.
- Die Lage der vorhandenen Bewehrungsstäbe sind zu prüfen.

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-2+
88587701
2021.03, Revision 1.0
1138

Tabelle A1: Werkstoffe

Produktform		Stäbe und abgewinkelte Stangen	
Klasse		B	C
Charakteristische Streckgrenze f_{yk} oder $f_{0,2k}$ (MPa)		400 - 600	
Mindestwert von $k = (f_t / f_y)k$		≥ 1.08	≥ 1.15 < 1.35
Charakteristische Dehnung bei maximaler Kraft ϵ_{uk} (%)		> 5.0	≥ 7.5
Biegebarkeit		Biege-/Rückbiegeprüfung	
Max. Abweichung von der Nennmasse (Einzelstab) (%)	Nenngrösse der Stange (mm)		
	≤ 8 > 8	± 6.0 ± 4.5	
Bindung: Min. relative Rippenfläche, $f_{R,min}$	Nenngrösse der Stange (mm)		
	8 - 12 > 12	0.040 0.056	

Tabelle B1: Mindestbetondeckung min c des eingeklebten Bewehrungsstabes in Abhängigkeit vom Bohrverfahren

Bohrverfahren	Ohne Bohrhilfe
Hammerbohren	$30 \text{ mm} + 0.06 \ell_v \geq 2 d_s$
Bohren mit Druckluft	$50 \text{ mm} + 0.08 \ell_v$

Tabelle B2: Mindestverankerungslänge¹ und Überlappungslängen für C20/25 und maximale Einbaulänge l_{max} für gute Verbundbedingungen

Bewehrungsstab		$\ell_{b,min}$ [mm]	$\ell_{0,min}$ [mm]	ℓ_{max} [mm]
$\varnothing d_s$ [mm]	$f_{y,k}$ [N/mm ²]			
8	500	113	200	400
10	500	142	200	500
12	500	170	200	600
14	500	198	210	700
16	500	227	240	800
20	500	284	300	1000
25	500	354	375	1000
28	500	595	630	1000
32	500	681	720	1000

1. Nach EN 1992-1-1: $\ell_{b,min}$ (8.6) und $\ell_{0,min}$ (8.11) für gute Verbundbedingungen und $\alpha_6 = 1.0$ bei maximaler Streckspannung $\sigma_{sd} = 435 \text{ N/mm}^2$ für Bewehrungsstab B500-B und $\gamma_M = 1.15$ und maximaler Einbaulänge.

Tabelle B3: Bohrungsdurchmesser und maximale Verankerungstiefe

Bewehrungsdurchmesser d_{nom}^{1-} [mm]	Nenn Durchmesser der Bohrung d_{cut} [mm]	Max. zulässige Einbindetiefe ℓ_v [mm]
8	12 (10)	400
10	14 (12)	500
12	16	600
14	18	700
16	20	800
20	25	1000
25	32	1000
28	35	1000
32	40	1000

1. Der maximale äussere Bewehrungsdurchmesser über den Rippen muss betragen:
Nenn Durchmesser des Stabes $d_{nom} + 0.20 d_{nom}$

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-2+
88587701
2021.03, Revision 1.0
1138



Tabelle B4: Verarbeitungs- und Ladezeit

Sika AnchorFix®-2+		
Anwendungstemperatur	Verarbeitungszeit	Ladezeit
+5 bis +10 °C	10 Minuten	145 Minuten
+10 bis +15 °C	8 Minuten	85 Minuten
+15 bis +20 °C	6 Minuten	75 Minuten
+20 bis +25 °C	5 Minuten	50 Minuten
+25 bis +30 °C	4 Minuten	40 Minuten

Die Verarbeitungszeit bezieht sich auf die höchste Temperatur im Bereich.
Die Ladezeit bezieht sich auf die niedrigste Temperatur im Bereich.
Kartusche muss auf mindestens +5 °C konditioniert werden.

Tabelle B6: Bürste

Größen	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Bohrlochdurchmesser d ₀ [mm]	12(10)	14(12)	16	18	20	25	32	35	40
Durchmesser des Bürstenkopfes [mm]	14	14	19	22	22	29	40	40	42
Länge des Bürstenkopfes [mm]	75								

Bei Bedarf zusätzliches Zubehör und Verlängerung für Luftdüse und Bürste verwenden, um die Rückseite der Bohrung zu erreichen.

Max. Lochtiefe	Konfiguration Bürste/Verlängerung	Teil
250 mm	Standard-Bürste	(a)
550 mm	Bürstenkopfeinheit + Griffeneinheit	(b)+(c)
850 mm	Bürstenkopfeinheit + Verlängerungsstück + Griffeneinheit	(b)+(d)+(c)
1150 mm	Bürstenkopfeinheit + 2 x Verlängerungsstück + Griffeneinheit	(b)+(d)+(d)+(c)

Teil (a)



Teil (b)



Teil (c)



Teil (d)



Tabelle B7: Verlängerungsschlauch für tiefe Bohrungen

Größen	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Bohrungsdurchmesser [mm]	10	12	16	18	20	25	32	35	40
Verlängerungsschlauch [mm]	9			14					
Harz-Stopfen [mm]	-	-	-	-	18	22	30	30	36

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-2+
88587701
2021.03, Revision 1.0
1138

Tabelle C1: Bemessungswerte des Verbundwiderstandes f_{bd}^{1} in N/mm² für alle Bohrverfahren bei guten Verbundbedingungen

Bewehrungsstab Ø d _s [mm]	Beton									
	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60	
8 - 16	1.6	2.0	2.3	2.7	3.0	3.4	3.7	4.0	4.3	
20								3.7		
25								3.0		
28								2.7		
32								2.3		

1. Die tabellierte Werte f_{bd} gelten für gute Verbundbedingungen nach EN 1992-1-1. Für alle anderen Verbundbedingungen sind die Werte für f_{bd} mit 0.7 zu multiplizieren.

8 ANGEMESSENE TECHNISCHE DOKUMENTATION UND/ODER SPEZIFISCHE TECHNISCHE DOKUMENTATION

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

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers:

Martin Keller
Geschäftsführer
Zürich am 01.03.2021

Benjamin Nef
Produktingenieur
Zürich am 01.03.2021

Ende der Informationen gemäss Anforderung der Verordnung (EU) Nr. 305/2011

VERWANDTE LEISTUNGSERKLÄRUNG

Product-Name	Harmonisierte technische Spezifikation	DoP Nr.
Sika AnchorFix®-2+	ETA 14/0346	75735322

Leistungserklärung
Sika AnchorFix®-2+
88587701
2021.03, Revision 1.0
1138

VOLLSTÄNDIGE CE-KENNZEICHNUNG



13

Sika Schweiz AG, Zürich, Schweiz

DoP Nr. 88587701

ETAG 001: Metalldübel zur Verankerung im Beton - Teil 1: Dübel allgemein; Teil 5: Verbunddübel; Ausgabe 2008

Notifizierte Stelle: 1020

Nachinstallierte Bewehrungsanschlüsse der Grössen 8 - 32 mm Injektionsmörtel

Brandverhalten: Verankerungen erfüllen die Anforderungen für Klasse A1

Feuerwiderstand: Keine Leistungsbewertung

Verankerungen werden beansprucht

- Statische und quasi-statische Belastung.

Grundwerkstoffe

- Bewehrter oder unbewehrter Normalbeton nach EN 206-1:2000-12
- Festigkeitsklassen C12/15 bis C50/60 nach EN 206-1:2000-12.
- Maximaler Chloridbeton von 0.40% (CL 0.40) bezogen auf den Zementgehalt nach EN 206-1:2000-12.
- Nicht karbonisierter Beton.

Hinweis: Im Falle einer karbonisierten Oberfläche der bestehenden Betonkonstruktion ist die karbonisierte Schicht im Bereich des nachträglich eingebauten Bewehrungsanschlusses (mit einem Durchmesser $d_s + 60$ mm) vor dem Einbau des neuen Bewehrungsstabes zu entfernen. Die Tiefe des zu entfernenden Betons muss mindestens der Mindestbetondeckung nach EN 1992-1-1:2004 entsprechen. Dies kann vernachlässigt werden, wenn die Bauteile neu und nicht carbonatisiert sind.

Temperaturbereich

-40°C bis +80°C (max. Kurzzeittemperatur +80 °C und max. Langzeittemperatur +50 °C)

Einsatzbedingungen (Umgebungsbedingungen)

Die Bewehrungsstäbe dürfen in trockenen oder nassen Beton eingebaut werden.

Bemessung

- Die Bemessung der Verankerungen erfolgt unter der Verantwortung eines im Verankerungs- und Betonbau erfahrenen Ingenieurs.
- Es werden prüffähige Berechnungsunterlagen und Zeichnungen unter Berücksichtigung der zu übertragenden Kräfte erstellt.
- Bemessung nach EN 1992-1-1:2004
- Die Lage der Bewehrung in der vorhandenen Konstruktion ist anhand der Bauunterlagen zu ermitteln und bei der Bemessung zu berücksichtigen.

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-2+
88587701
2021.03, Revision 1.0
1138

Einbau

- Trockener oder nasser Beton.
- Der Einbau darf nicht in geflutete Löcher erfolgen.
- Das Bohren von Löchern erfolgt mit einem Bohrhämmer oder im Druckluftbohrverfahren.
- Der Einbau von nachträglich eingebrachten Bewehrungsstäben darf nur durch einen geeigneten, geschulten Installateur und unter Aufsicht auf der Baustelle erfolgen. Die Bedingungen, unter denen ein Installateur als geeignet ausgebildet angesehen werden kann, und die Bedingungen für die Überwachung auf der Baustelle sind den Mitgliedstaaten überlassen, in denen der Einbau erfolgt.
- Die Lage der vorhandenen Bewehrungsstäbe sind zu prüfen.

Tabelle A1: Werkstoffe

Produktform		Stäbe und abgewickelte Stangen	
Klasse		B	C
Charakteristische Streckgrenze f_{yk} oder $f_{0,2k}$ (MPa)		400 - 600	
Mindestwert von $k = (f_t / f_y)k$		≥ 1.08	≥ 1.15 < 1.35
Charakteristische Dehnung bei maximaler Kraft ϵ_{uk} (%)		> 5.0	≥ 7.5
Biegebarkeit		Biege-/Rückbiegeprüfung	
Max. Abweichung von der Nennmasse (Einzelstab) (%)	Nenngrösse der Stange (mm)	± 6.0 ± 4.5	
	≤ 8		
Bindung: Min. relative Rippenfläche, $f_{R,min}$	Nenngrösse der Stange (mm)	0.040 0.056	
	8 - 12 > 12		

Tabelle B1: Mindestbetondeckung min c des eingeklebten Bewehrungsstabes in Abhängigkeit vom Bohrverfahren

Bohrverfahren	Ohne Bohrhilfe
Hammerbohren	$30 \text{ mm} + 0.06 \ell v \geq 2 d_s$
Bohren mit Druckluft	$50 \text{ mm} + 0.08 \ell v$

Tabelle B2: Mindestverankerungslänge¹ und Überlappungslängen für C20/25 und maximale Einbaulänge l_{max} für gute Verbundbedingungen

Bewehrungsstab		$\ell_{b,min}$ [mm]	$\ell_{0,min}$ [mm]	ℓ_{max} [mm]
$\varnothing d_s$ [mm]	$f_{y,k}$ [N/mm ²]			
8	500	113	200	400
10	500	142	200	500
12	500	170	200	600
14	500	198	210	700
16	500	227	240	800
20	500	284	300	1000
25	500	354	375	1000
28	500	595	630	1000
32	500	681	720	1000

1. Nach EN 1992-1-1: $\ell_{b,min}$ (8.6) und $\ell_{0,min}$ (8.11) für gute Verbundbedingungen und $\alpha_6 = 1.0$ bei maximaler Streckspannung $\sigma_{sd} = 435 \text{ N/mm}^2$ für Bewehrungsstab B500-B und $\gamma_M = 1.15$ und maximaler Einbaulänge.

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-2+
88587701
2021.03, Revision 1.0
1138

Tabelle B3: Bohrungsdurchmesser und maximale Verankerungstiefe

Bewehrungsdurchmesser $d_{nom}^{1.}$ [mm]	Nennndurchmesser der Bohrung d_{cut} [mm]	Max. zulässige Einbindetiefe ℓ_v [mm]
8	12 (10)	400
10	14 (12)	500
12	16	600
14	18	700
16	20	800
20	25	1000
25	32	1000
28	35	1000
32	40	1000

1. Der maximale äussere Bewehrungsdurchmesser über den Rippen muss betragen:
Nennndurchmesser des Stabes $d_{nom} + 0.20 d_{nom}$

Tabelle B4: Verarbeitungs- und Ladezeit

Anwendungstemperatur	Sika AnchorFix®-2+	
	Verarbeitungszeit	Ladezeit
+5 bis +10 °C	10 Minuten	145 Minuten
+10 bis +15 °C	8 Minuten	85 Minuten
+15 bis +20 °C	6 Minuten	75 Minuten
+20 bis +25 °C	5 Minuten	50 Minuten
+25 bis +30 °C	4 Minuten	40 Minuten

Die Verarbeitungszeit bezieht sich auf die höchste Temperatur im Bereich.
Die Ladezeit bezieht sich auf die niedrigste Temperatur im Bereich.
Kartusche muss auf mindestens +5 °C konditioniert werden.

Tabelle B6: Bürste

Grössen	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Bohrlochdurchmesser d_o [mm]	12(10)	14(12)	16	18	20	25	32	35	40
Durchmesser des Bürstenkopfes [mm]	14	14	19	22	22	29	40	40	42
Länge des Bürstenkopfes [mm]	75								

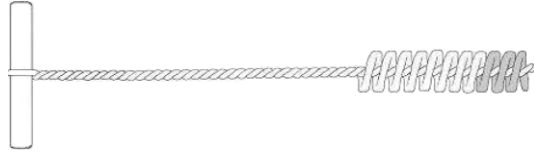
Bei Bedarf zusätzliches Zubehör und Verlängerung für Luftdüse und Bürste verwenden, um die Rückseite der Bohrung zu erreichen.

Max. Lochtiefe	Konfiguration Bürste/Verlängerung	Teil
250 mm	Standard-Bürste	(a)
550 mm	Bürstenkopfeinheit + Griffeinheit	(b)+(c)
850 mm	Bürstenkopfeinheit + Verlängerungsstück + Griffeinheit	(b)+(d)+(c)
1150 mm	Bürstenkopfeinheit + 2 x Verlängerungsstück + Griffeinheit	(b)+(d)+(d)+(c)

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-2+
88587701
2021.03, Revision 1.0
1138

Teil (a)



Teil (b)



Teil (c)



Teil (d)

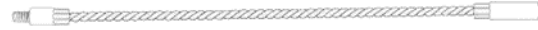


Tabelle B7: Verlängerungsschlauch für tiefe Bohrungen

Größen		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Bohrungsdurchmesser	[mm]	10	12	16	18	20	25	32	35	40
Verlängerungsschlauch	[mm]	9			14					
Harz-Stopfen	[mm]	-	-	-	-	18	22	30	30	36

Tabelle C1: Bemessungswerte des Verbundwiderstandes f_{bd}^1 in N/mm^2 für alle Bohrverfahren bei guten Verbundbedingungen


Bewehrungsstab Ø d _s [mm]	Beton								
	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
8 - 16	1.6	2.0	2.3	2.7	3.0	3.4	3.7	4.0	4.3
20						3.7			
25						3.0			
28						2.7			
32						2.3			

- Die tabellierten Werte f_{bd} gelten für gute Verbundbedingungen nach EN 1992-1-1. Für alle anderen Verbundbedingungen sind die Werte für f_{bd} mit 0.7 zu multiplizieren.

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-2+
88587701
2021.03, Revision 1.0
1138

CE-KENNZEICHNUNG DIE AUF DEM ETIKETT ANZUBRINGEN IST

 13
Sika Schweiz AG, Zürich, Schweiz
DoP Nr. 88587701
ETAG 001: Metalleddübel zur Verankerung im Beton - Teil 1: Dübel allgemein; Teil 5: Verbunddübel; Ausgabe 2008
Notifizierte Stelle: 1020
Nachinstallierte Bewehrungsanschlüsse der Grössen 8 - 32 mm Injektionsmörtel
Details siehe Begleitdokumente
http://dop.sika.com

ÖKOLOGISCHE, GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSINFORMATIONEN (REACH)

Für detaillierte Angaben zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten konsultieren Sie bitte das aktuelle Sicherheitsdatenblatt unter www.sika.ch welches physikalische, toxikologische und andere sicherheitsrelevante Daten enthält.

RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen unterschiedlichen Materialien und Untergründen sowie abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt wurden. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste lokale Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

Sika Schweiz AG
Tüffenwies 16
8048 Zürich
Schweiz
www.sika.ch

Leistungserklärung
Sika AnchorFix®-2+
88587701
2021.03, Revision 1.0
1138

10/10

BUILDING TRUST

