

Sika® AnchorFix®-2

Hochleistungs-Ankerklebstoff

Construction

Beschreibung	Styrol- und lösemittelfreier 2-Komponenten-Ankerklebstoff auf Epoxy-Acrylat-Basis.
Anwendung	<p>Als schnellhärtender Ankerklebstoff für alle Arten von:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Armierungseisen■ Gewindestählen■ Bolzen und diversen anderen Ankersystemen■ Beton■ Mauerwerk (Loch- und Massivstein)■ Stahl <p>Die Eignung des Sika® AnchorFix® Klebers, bezüglich gewünschter Haftzugfestigkeit sowie die Vergilbung von ungeschützter Klebefläche ist vorgängig auf einer Musterfläche zu testen. Die Vielfalt von möglichen Untergründen machen Ankerausreissversuche bei folgenden Untergründen zwingend notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Harter Naturstein■ Ungerissener Fels
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">■ Schnelle Aushärtung■ Applikation mit Standard-Kartuschenpistole■ Hohe Belastbarkeit■ Standfest auch über Kopf■ Styrolfrei■ Geruchsarm■ Kleine Abfallmenge (Kartusche recycelbar)



Atteste

Prüfzeugnisse



ETA (European Technical Approval)
für Gewindestahl ETAG 001 Teil 5 Option 7

Galvanisierte Verankerung

Anker rostfreier Stahl

EC Cert. 0679-CPD-0027

EC Cert. 0679-CPD-0028

ETA-05 / 103

ETA-05 / 104

Geprüft gemäss ICC / ICBO Standard
Feuerwiderstand: Geprüft nach DIN EN 1363-1 (ISO 834) der Universität von
Brunswick, Prüfbericht Nr. 3551/4926

Produktdaten

Art

Farbton

Komp. A
Komp. B
Komp. A + B gemischt

hellgrün
schwarz
hellgrau

Lieferform

Standard-Kartusche:
Palettenlieferung:

300 ml, 12 Kartuschen pro Karton
60 Kartons à 12 Kartuschen

Lagerung

Lagerbedingungen / Haltbarkeit

Im ungeöffneten Originalgebinde bei einer Lagertemperatur zwischen +5 °C und
+20 °C: 15 Monate ab Produktionsdatum. Vor direkter Sonnenbestrahlung
schützen.

Auf allen Sika® AnchorFix®-2 Kartuschen ist auf der Etikette das Verfalldatum
aufgedruckt.

Technische Daten

Dichte

Komp. A: 1.62 - 1.70 kg/l
Komp. B: 1.44 - 1.50 kg/l
Komp. A + B gemischt: 1.60 - 1.68 kg/l

Aushärtungs- geschwindigkeit

Temperatur	Offenzeit	Ausgehärtet nach
-5 °C bis +0 °C	- *	24 Stunden
0 °C bis +5 °C	- *	180 Minuten
+5 °C bis +10 °C	8 Minuten	100 Minuten
+10 °C bis +20 °C	4 Minuten	70 Minuten
+20 °C bis +35 °C	1 Minuten	40 Minuten

* Minimale Kartuschentemperatur = +5 °C.

Abflussverhalten

Standfest, auch über Kopf

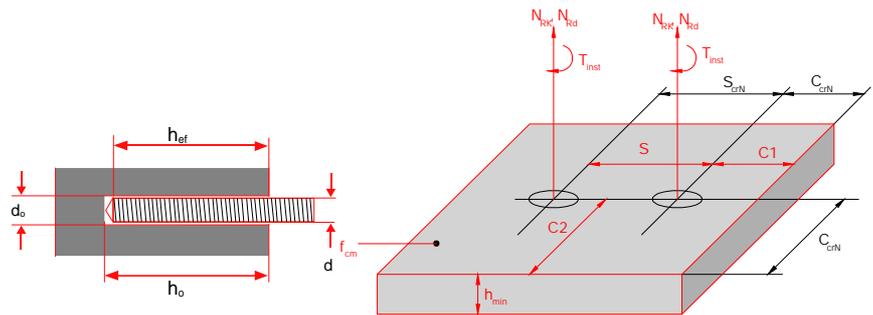
Schichtdicke

Max. 3 mm

Gebrauchstemperatur

Gebrauchstemperatur des ausgehärteten Klebers, ETAG 001, Teil 5:
-40 °C bis +50 °C

Berechnungsdaten



- h_{ef} = effektive Verankerungstiefe (mm)
- f_{cm} = Betonwürfeldruckfestigkeit (N/mm²)
- S = Achsabstand der Anker (mm)
- C = Randabstand der Anker (mm)
- h_o = Bohrtiefe (mm)
- d_o = Bohr-Nennendurchmesser (mm)
- h_{min} = Mindestbauteildicke (mm)
- d = Dübel-Nennendurchmesser
- N_{RK} = Charakteristische Tragfähigkeit für Zugkräfte in Anlehnung an die EOTA-Norm (kN)
- V_{RK} = Charakteristische Tragfähigkeit für Querkräfte in Anlehnung an die EOTANorm (kN)
- N_{rec} = Empfohlene Traglast = NRK multipliziert mit einem Gesamtsicherheitsfaktor entsprechend den lokalen Normen (kN)
- R_{fcN} = Reduktionsfaktor für geringere Randabstände, nur bei Zug
- R_{fcV} = Reduktionsfaktor für geringere Randabstände, nur bei Querkraft
- R_{fsN} = Reduktionsfaktor für geringere Achsabstände, nur bei Zug
- R_{fsV} = Reduktionsfaktor für geringere Achsabstände, nur bei Querkraft
- T_{inst} = Charakteristisches Drehmoment (Nm)

Wichtig: Es muss in jedem Fall die Traglast des gewählten Dübels nachgewiesen werden. Das Bohrloch muss trocken sein.

Lastwerte für einen Gewindestahldübel, Beton min. C20/25									
Anker	Loch	Loch-tiefe	Bürsten-grösse	Übliche Abstände		min. Beton-dicke	max. Dreh-moment	Ausreissfestigkeit in kN für C20/25 Beton	
				Ecke	Ab-stand			Bruch-last	Bemes-sungswert
\varnothing d mm	\varnothing d mm	$h_o=h_{ef}$ mm		$C_{cr, N}$	$S_{cr, N}$	h_{min} mm	Nm T_{inst}	N_{rk}	N_{rd}
8	10	64	S14	64	128	100	10	16.0	7.4
	10	80	S14	80	160	110	10	20.5	9.5
	10	96	S14	96	192	125	10	25.0	11.6
10	12	80	S14	80	160	110	20	25.0	11.6
	12	90	S14	90	180	120	20	29.0	13.4
	12	120	S14	120	240	150	20	40.0	18.5
12	14	96	M20	96	192	125	40	40.0	18.5
	14	110	M20	110	220	140	40	46.0	21.3
	14	144	M20	144	288	175	40	60.0	27.8
16	18	128	M20	128	256	160	80	60.0	27.8
	18	192	M20	192	384	225	80	95.0	44.0
20	22	160	L29	160	320	200	150	75.0	34.7
	22	170	L29	170	340	220	150	80.0	37.0
	22	240	L29	240	480	280	150	115.0	53.2
24	26	192	L29	192	384	240	200	115.0	53.2
	26	210	L29	210	420	270	200	125.0	57.9
	26	288	L29	288	576	335	200	170.0	78.7

Die Bemessungswerte der Ausreisskraft N_{rd} für höhere Betonqualitäten können um folgende Faktoren erhöht werden:

C30/37	C40/50	C50/60
1.04	1.07	1.09

Rand- (C) und Achsabstände (S)

Die oben genannten Bemessungswerte N_{rd} gelten für folgende minimalen Abstandswerte:

Randabstand ($C_{cr,N}$) = $1.0 \times h_{ef}$

Achsabstand ($S_{cr,N}$) = $2.0 \times h_{ef}$

Für geringere Abstandswerte reduziert sich die Ausreissfestigkeit N_{rd} .

Alle Belastbarkeitswerte setzen eine geeignete Stahlqualität voraus; Ankertests wurden mit 10.9 oder 12.9 Stahl ausgeführt.

Lastwerte für einen Armierungsstahldübel, Beton min. C20/25

Armierungsstahl S500 gerippt (die Lastwerte des Armierungsstahls müssen ebenfalls überprüft werden).

Min. Beton C20/25

Das Ankerloch muss trocken sein.

Setzdaten für einen Armierungsstahldübel (Stahl S 500)										
Stab-Durchmesser	d (mm)	6	8	10	12	14	16	20	25	
Bohr-Nenn Durchmesser	d_o (mm)	8	10	12	14	18	20	25	32	
Mindestsetztiefe	h_{min} (mm)	60	80	90	100	115	130	140	150	

Lastwerte für Beton, min. C20/25

Gleichung für Normalkraft
$$N_{RK} = \frac{h_{ef} - 50}{2.0}$$

Gleichung für Querkraft
$$V_{RK} = \frac{h_{ef} \times d_0 \times f_{cm}}{1000} \quad (f_{cm} \leq 50)$$

Die Formeln sind ohne Sicherheitsfaktoren!

Achsabstand-Reduktionsfaktor Rf_s	
Zugkraft	Querkraft
Gültigkeitsbereich	
Gültig für Rf_{sN} $0.25 \leq (S/h_{ef}) \leq 2.0$	
Gültig für Rf_{sV} $1.0 \leq (S/h_{ef}) \leq 6.0$	
$Rf_{sN} = \left[0.25 \times \frac{S}{h_{ef}} \right] + 0.5 \leq 1$	$Rf_{sV} = \left[0.1 \times \frac{S}{h_{ef}} \right] + 0.4 \leq 1$

Randabstand-Reduktionsfaktor Rf_c	
Zugkraft	Querkraft
Gültigkeitsbereich	
Gültig für Rf_{cN} $0.5 \leq (C/h_{ef}) \leq 1.5$	
Gültig für Rf_{cV} $0.5 \leq (C/h_{ef}) \leq 2.0$	
$Rf_{cN} = \left[0.4 \times \frac{C}{h_{ef}} \right] + 0.4 \leq 1$	$Rf_{cV} = \left[0.6 \times \frac{C}{h_{ef}} \right] - 0.2 \leq 1$

Der Randabstand bei der Querkraft muss beachtet werden wenn $S < 3C$ und wenn $C < 2h_{ef}$ ist.

Wichtig: Es muss in jedem Fall auch die Traglast der gewählten Anker nachgewiesen werden.

Beständigkeit

Thermische Beständigkeit	Gemäss ETAG 001, Teil 5: Gebrauchstemperatur:	-40 °C bis +50 °C
	Ausgehärtet: Dauernd +50 °C, kurzzeitig bis:	+80 °C (1 - 2 Stunden)

Verarbeitungshinweise

Verbrauch / Dosierung	Materialverbrauch pro Anker in ml:
------------------------------	---

Anker ∅ mm	Loch ∅ mm	Bohrlochtiefe in mm																			
		80	90	110	120	130	140	160	170	180	200	210	220	240	260	280	300	350	400		
8	10	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	10	11	12		
10	12	4	5	5	6	6	6	7	8	8	8	8	9	10	10	11	12	14	15		
12	14	5	6	6	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	14	16	18		
14	18	9	10	11	14	14	15	18	19	20	22	23	24	26	28	30	32	37	42		
16	18	9	10	11	13	14	15	17	18	19	21	22	23	26	28	30	32	36	40		
	20	10	12	12	15	16	17	20	21	22	24	25	26	29	31	33	35	40	46		
20	24	12	13	14	15	16	18	22	24	26	28	30	32	36	38	42	48	58	66		
	25	18	19	21	23	24	26	30	31	32	36	38	40	44	46	50	54	64	72		
24	26	24	25	28	30	33	35	40	43	45	50	55	58	60	65	70	75	100	125		

Obige Füllmengen wurden ohne Verlust berechnet. Verlust ca. 10 - 50 %.

Die Füllmenge kann mit Hilfe der Skalierung auf der Kartusche kontrolliert werden.

Untergrund- beschaffenheit

Beton und Mörtel müssen älter als 28 Tage alt sein.

Die Tragfähigkeit des Untergrundes (Beton, Mauerwerk, Naturstein) muss in jedem Fall nachgewiesen sein.

Haftzugversuche sind durchzuführen sofern die Untergrundfestigkeit nicht bekannt ist.

Das Ankerloch muss in jedem Fall trocken, fett- und ölfrei sein.

Lose Teile müssen aus dem Ankerloch entfernt werden (mit Pumpe ausblasen).

Verarbeitungs- bedingungen / Limiten

Untergrundtemperatur Min. -5 °C, max. +35 °C

Sika® AnchorFix®-2 muss vor der Applikation eine Temperatur von +5 °C bis +20 °C aufweisen.

Lufttemperatur Min. -5 °C, max. +35 °C

Sika® AnchorFix®-2 muss vor der Applikation eine Temperatur von +5 °C bis +20 °C aufweisen.

Taupunkt

Keine Kondensation!

Die Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung muss mindestens 3 °C über dem Taupunkt liegen.

Verarbeitungsanweisung

Mischen Komp. A : Komp. B = 10 : 1 Vol.-Teile

Mischgeräte

Vorbereiten der Kartusche:

1. Kartusche aufschrauben und Deckel entfernen
2. Rote Kappe abziehen
3. Film mit einem Messer durchtrennen und Kappe entfernen
4. Static Mixer aufschrauben
5. Kartusche in die Pistole einlegen und Applikation starten

Bei Unterbrechung der Arbeit kann die Kartusche in der Pistole verbleiben, nachdem der Druck etwas zurückgenommen worden ist. Wenn das Harz in der Spitzdüse ausgehärtet ist, muss eine neue Spitzdüse verwendet werden.

Für weitere Verarbeitungshinweise verweisen wir Sie auf unser Baustellenhandbuch!

Verarbeitungsmethode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mit der Bohrmaschine ein Loch bohren. Bohrl Lochdurchmesser und Ankerstange müssen in jedem Fall übereinstimmen. 2. Das Bohrloch vom Bohrlochgrund her mit einer Ausblaspumpe oder mit Druckluft reinigen (mindestens 2 x). Wichtig: Ölfreie Druckluftgeräte verwenden. 3. Loch mindestens 2 x mit Spezial-Stahlbürste reinigen. 4. Nach jedem Reinigungsgang ist das Bohrloch vom Bohrlochgrund her mit einer Ausblaspumpe oder mit Druckluft zu reinigen. Wichtig: Ölfreie Druckluftgeräte verwenden. 5. Loch wiederholt mindestens 2 x mit Spezial-Stahlbürste reinigen. 6. Nach jedem Reinigungsgang ist das Bohrloch vom Bohrlochgrund her mit einer Ausblaspumpe oder mit Druckluft zu reinigen. Wichtig: Ölfreie Druckluftgeräte verwenden. 7. Bei jeder neuen Kartusche oder nach dem Auswechseln des Statikmischer s dürfen die ersten Hübe (ca. 2 Hübe) nicht verwendet werden, bis eine einheitliche Mischkonsistenz erreicht ist. 8. Vom Bohrlochgrund her Klebstoff injizieren bei gleichzeitigem langsamem Zurückziehen des Statikmischer. Luftpfeinschlüsse sind in jedem Fall zu vermeiden. 9. Anker mit Drehbewegung in das verfüllte Bohrloch einführen. Klebstoff muss am Bohrlochende austreten. Wichtig: Versetzen des Ankers muss innerhalb der Offenzeit erfolgen. 10. Während der Aushärtungszeit darf der Anker in keinem Fall bewegt werden. <p>Wichtig: Für die Verankerungen in Hohlziegeln Sika® AnchorFix®-1 verwenden.</p> <p>Für weitere Verarbeitungshinweise verweisen wir Sie auf unser Baustellenhandbuch!</p>
Gerätereinigung	Arbeitsgeräte sofort mit Sika® Colma-Reiniger reinigen. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.
Messwerte	Alle in diesem Produktdatenblatt aufgeführten technischen Daten stammen aus Laborversuchen. Von uns nicht beeinflussbare Umstände können zu Abweichungen der effektiven Werte führen.
Länderspezifische Daten	Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das entsprechende, von der Sika Schweiz AG ausgelieferte Produkt. Bitte berücksichtigen Sie, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können, beachten Sie im Ausland das lokale Produktdatenblatt.
Wichtige Sicherheitshinweise	Für detaillierte Angaben konsultieren Sie bitte das aktuelle Sicherheitsdatenblatt unter www.sika.ch
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 der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und 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 er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemässen und erfolversprechenden 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 Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.



Sika Schweiz AG
Postfach
Tüffenwies 16
CH-8048 Zürich

Tel. 044 436 40 40
Fax 044 436 46 55
www.sika.ch

