

LEISTUNGSERKLÄRUNG

GEMÄSS ANHANG III DER VERORDNUNG (EU) NR. 305/2011

Sika AnchorFix®-1

Nr. 0202050100100000015034408

1	EINDEUTIGER KENNCODE DES PRODUKTES:	0202050100100000015034408
2	VERWENDUNGSZWECK(E):	<p>ETAG 029 Injektionssystem* für den Einsatz in Mauerwerk *Das Injektionssystem Sika AnchorFix®-1 ist ein Verbunddübel (Injektionssystem), der aus einer Mörtelkartusche mit Injektionsmörtel Sika AnchorFix®-1, einer Kunststoffsiebhülse und einer Ankerstange mit Sechskantmutter und Unterlegscheibe in den Grössen M8, M10, und M12 oder Innengewindehülsen in den Grössen M8, M10 und M12. Die Stahlteile sind aus verzinktem Stahl. Technische Spezifikation nach: ETA-12/0227</p> <p>ETAG 001-5 Verbunddübel aus verzinktem Stahl oder Edelstahl für den Einsatz in nicht gerissenen Beton Grössen: M8, M10, M12, M16, M20, M24 Technische Spezifikation nach: ETA-13/0720</p>
3	HERSTELLER:	Sika Schweiz AG Tüffenwies 16 8048 Zürich www.sika.ch
5	SYSTEM(E) ZUR BEWERTUNG UND ÜBERPRÜFUNG DER LEISTUNGSBESTÄNDIGKEIT:	System 1
6a	HARMONISIERTE NORM:	ETAG 029 ETAG 001-5
	Notifizierte Stelle(n):	0679 1020

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
 0202050100100000015034408
 2015.06, Revision 1.0

Tabelle 7: Charakteristische Werte bei Zug- und Scherbeanspruchung

Grundwerkstoff	Ankerstange $N_{Rk} = V_{Rk}$ [kN] ¹⁾			Innengewindehülsen $N_{Rk} = V_{Rk}$ [kN] ¹⁾		
	M8	M10	M12	M8	M10	M12
Probekörper Nr. 1	2.50	2.00	2.00	1.50	2.50	2.50
Probekörper Nr. 2	0.75	1.20	0.50	-	0.75	0.40
Probekörper Nr. 3	1.50	1.50	3.00	2.00	3.00	4.00
Probekörper Nr. 4	0.75	0.90	1.50	2.00	1.50	0.90
Probekörper Nr. 5	1.20	1.20	0.90	0.90	1.50	0.60
Probekörper Nr. 6	0.60	0.30	-	0.50	0.30	0.75
Probekörper Nr. 7	0.60	1.50	1.20	-	0.40	0.60
Probekörper Nr. 8	2.50	1.50	2.50	0.60	1.20	0.90
Materialteilsicherheitsbeiwert γ_M	2.50 ²⁾			2.50 ²⁾		

¹⁾ Berechnung der ETAG 029, Anhang C

Für Mauerwerk: $N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b} = N_{Rk,pb} = N_{Rk,s}$

Für Hohl- oder Lochstein: $V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c} = V_{Rk,s}$

Für Massivstein: $V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,s}$ und

$V_{Rk,c}$ muss nach ETAG 029, Anhang C, berechnet werden

²⁾ Sofern andere nationale Regelungen fehlen.

Tabelle 8: Charakteristisches Biegemoment

Ankerstange	M8	M10	M12
Charakteristisches Biegemoment $M_{Rk,s}$ [Nm] (Stahl, Güteklasse 5.8)	19	37	65
Materialteilsicherheitsbeiwert γ_{Msv}	1.25 ¹⁾		

¹⁾ Sofern andere nationale Regelungen fehlen.

Tabelle 9: Verschiebung unter Zug- und Scherbeanspruchung

Grundwerkstoff	F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	δ_{V0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]
Massivstein	$N_{Rk} / (1.4 \times \gamma_M)$	0.60	1.20	1.00 ¹⁾	1.50 ¹⁾
Hohl- oder Lochstein		0.14	0.28	1.00 ¹⁾	1.50 ¹⁾

¹⁾ Der gesamte Abstand zwischen Bolzen und Halterung sollte zusätzlich betrachtet werden.

Tabelle 10: Faktoren für die Durchführung von Versuchen am Bauwerk gemäss ETAG 029, Anhang B

Probekörper	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 7	Nr. 8
β-Faktor	0.62	0.22	0.48	0.26	0.43	0.42	0.36	0.60

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1

0202050100100000015034408

2015.06, Revision 1.0

Tabelle 4: Bemessungsverfahren TR 029
Charakteristische Werte bei Zugbeanspruchung

Stahlversagen - Charakteristische Tragfähigkeit			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Grösse								
Stahlsorte 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79	123	177
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.5			
Stahlsorte 8.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.5			
Stahlsorte 10.9	$N_{Rk,s}$	[kN]	37	58	84	157	245	353
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.4			
Rostfreie Stahlsorte A4-70	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.9			
Rostfreie Stahlsorte A4-80	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.6			
Rostfreie Stahlsorte 1.4529	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.5			

Kombinierter Auszieh- und Betonausbruch im ungerissenen Beton C20/25			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Grösse								
Charakteristische Verbundfestigkeit im ungerissenen Beton								
Charakteristische Verbundfestigkeit Trocken-/ Nass-Beton und überflutetes Loch	τ_{Rk}	[N/mm ²]	9	8	9	9.5	8.5	8
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Mc}	[-]			1.8			
Einflussfaktor	C30/37				1.12			
	C40/45	ψ_c			1.19			
	C50/60				1.30			

Spaltfehler			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Grösse								
Randabstand	$c_{cr,sp}$	[mm]		2.0 h_{ef}			1.5 h_{ef}	
Abstand	$s_{cr,sp}$	[mm]		4.0 h_{ef}			3.0 h_{ef}	
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Msp}	[-]			1.8			

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
0202050100100000015034408
2015.06, Revision 1.0

Tabelle 5: Bemessungsverfahren TR 029
Charakteristische Werte für die Tragfähigkeit bei Querlast

Stahlversagen ohne Hebelarm			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Grösse								
Stahlsorte 5.8	$V_{Rk,s}$	[kN]	9	15	21	39	61	88
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.25			
Stahlsorte 8.8	$V_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.25			
Stahlsorte 10.9	$V_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79	123	177
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.50			
Rostfreie Stahlsorte A4-70	$V_{Rk,s}$	[kN]	13	20	30	55	86	124
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.56			
Rostfreie Stahlsorte A4-80	$V_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.33			
Rostfreie Stahlsorte 1.4529	$V_{Rk,s}$	[kN]	13	20	30	55	86	124
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.25			

Stahlversagen mit Hebelarm			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Grösse								
Stahlsorte 5.8	$M_{Rk,s}^o$	[kN]	19	37	66	166	325	561
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.25			
Stahlsorte 8.8	$M_{Rk,s}^o$	[kN]	30	60	105	266	519	898
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.25			
Stahlsorte 10.9	$M_{Rk,s}^o$	[kN]	37	75	131	333	649	1123
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.50			
Rostfreie Stahlsorte A4-70	$M_{Rk,s}^o$	[kN]	26	52	92	233	454	786
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.56			
Rostfreie Stahlsorte A4-80	$M_{Rk,s}^o$	[kN]	30	60	105	266	519	898
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.33			
Rostfreie Stahlsorte 1.4529	$M_{Rk,s}^o$	[kN]	26	52	92	233	454	786
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Ms}	[-]			1.25			

Betonbruch								
Faktor k von TR 029						2		
Bemessung von Verbunddübeln, Teil 5.2.3.3								
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Mp}	[-]				1.5		

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
0202050100100000015034408
2015.06, Revision 1.0

Betonkantenbruch			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Grösse								
Siehe Abschnitt 5.2.3.4 des technischen Rapports TR 029 für die Bemessung von Verbunddübeln								
Teilsicherheitsbeiwert	γ_{Mc}	[-]				1.5		

Tabelle 6: Verschiebung unter Zug- und Querlast

Dübelgrösse			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Zuglast	F	[kN]	6.3	7.9	11.9	23.8	29.8	45.6
Verschiebung	δ_{N0}	[mm]	0.2	0.2	0.3	0.5	0.7	0.9
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Scherbelastung	F	[kN]	5.2	8.3	12.0	22.4	35.0	50.4
Verschiebung	δ_{V0}	[mm]	0.1	0.1	0.2	0.4	0.8	1.5
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	0.2	0.2	0.3	0.6	1.2	2.3

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:

Roland Bischoff
Geschäftsführer
Zürich am 01.07.2015

Benjamin Nef
Produktiongenieur
Zürich am 01.07.2015

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

<http://dop.sika.com>

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
0202050100100000015034408
2015.06, Revision 1.0

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®-1
0202050100100000015034408
2015.06, Revision 1.0