

Sika AnchorFix®-1

Leistungserklärung

Nr. 38701859

1	EINDEUTIGER KENNCODE DES PRODUKTTYPUS:	38701859
2	VERWENDUNGSZWECK(E)	ETA 17/0179 vom 27/02/2017 Verbunddübel für den Einsatz in Mauerwerk
3	HERSTELLER:	Sika Services AG Tüffenwies 16-22 8048 Zürich
4	BEVOLLMÄCHTIGTER:	
5	SYSTEM(E) ZUR BEWERTUNG UND ÜBERPRÜFUNG DER LEISTUNGSBESTÄNDIGKEIT:	System 1
6b	EUROPÄISCHES BEWERTUNGSDOKUMENT:	ETAG 029, Ausgabe 2013, verwendet als European Assessment Document (EAD)
	Europäische Technische Bewertung:	ETA 17/0179 vom 27/02/2017
	Technische Bewertungsbehörde:	TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
	Notifizierte Stelle:	1020

Leistungserklärung

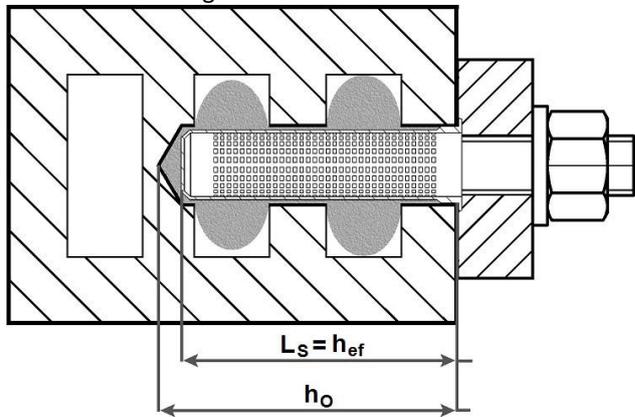
Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08 , ver. 1.2
1138

7 ERKLÄRTE LEISTUNGEN

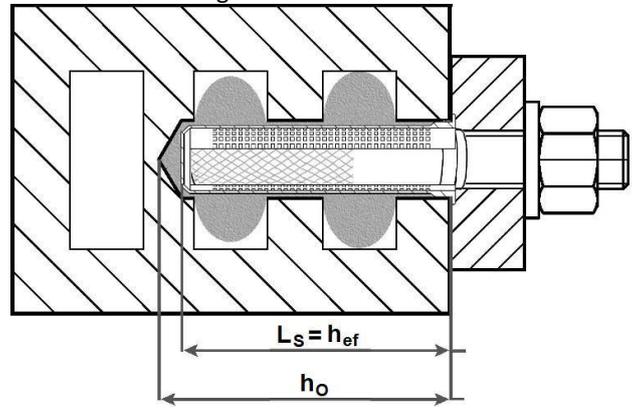
Brandverhalten – Klasse A1
Feuerwiderstand – nicht geprüft

Einsatz in Lochsteinziegelwerk oder hohem Ziegelmauerwerk

Einbau von Ankerstange mit Siebhülse

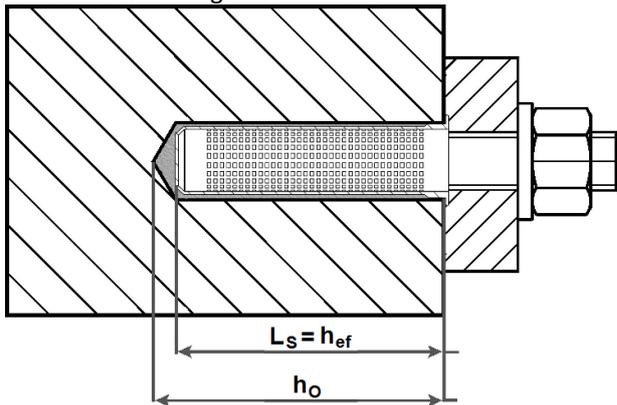


Einbau einer Innengewindemuffe mit Siebhülse

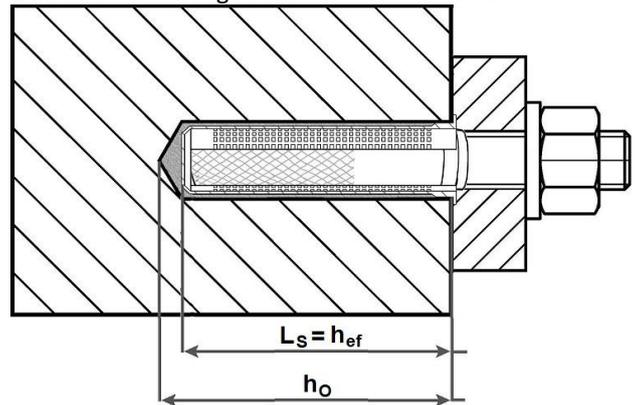


Einsatz in Vollziegelmauerwerk

Einbau von Ankerstange mit Siebhülse

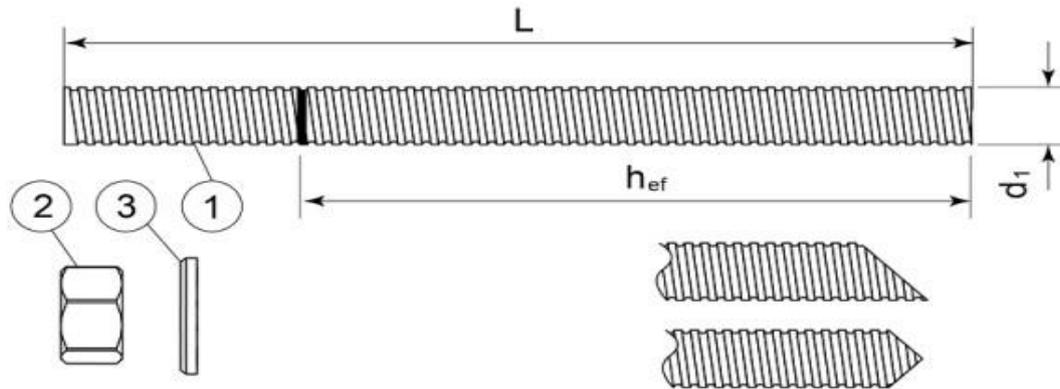


Einbau einer Innengewindemuffe mit Siebhülse



- L_S = Länge der Siebhülse
- h_{ef} = Effektive Tiefe
- h₀ = Bohrlochtiefe

Gewindestange M8, M10, M12



Standard Gewindestange mit Markierung der Einbautiefe

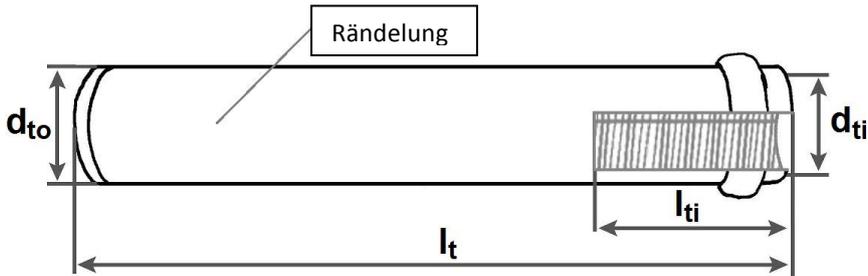
Teil	Bezeichnung	Material
Stahl, verzinkt $\geq 5 \mu\text{m}$ nach EN ISO 4042 oder Stahl, hot-dip verzinkt $\geq 40 \mu\text{m}$ nach EN ISO 1461 und EN ISO 10684 oder Stahl, Thermidiffusionsverzinkung $\geq 15 \mu\text{m}$ nach EN 13811		
1	Ankerstange	Stahl, EN 10087 oder EN 10263 Festigkeitsklasse 5.8, 8.8, 10.9* EN ISO 898-1
2	Sechskantmutter EN ISO 4032	Wie Gewindestange, EN 20898-2
3	Beilagscheibe EN ISO 887, EN ISO 7089, EN ISO 7093 or EN ISO 7094	Wie Gewindestange
Edelstahl		
1	Ankerstange	Material: A2-70, A4-70, A4-80, EN ISO 3506
2	Sechskantmutter EN ISO 4032	Wie Gewindestange
3	Beilagscheibe EN ISO 887, EN ISO 7089, EN ISO 7093 or EN ISO 7094	Wie Gewindestange
Hochkorrosionsbeständiger Stahl		
1	Ankerstange	Material: 1.4529, 1.4565, EN 10088-1
2	Sechskantmutter EN ISO 4032	Wie Gewindestange, EN 20898-2
3	Beilagscheibe EN ISO 887, EN ISO 7089, EN ISO 7093 or EN ISO 7094	Wie Gewindestange

*Hochfeste verzinkte Gewindestangen neigen zu Wasserstoffsprödbrüchen

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08, ver. 1.2
1138

Innengewindemuffe



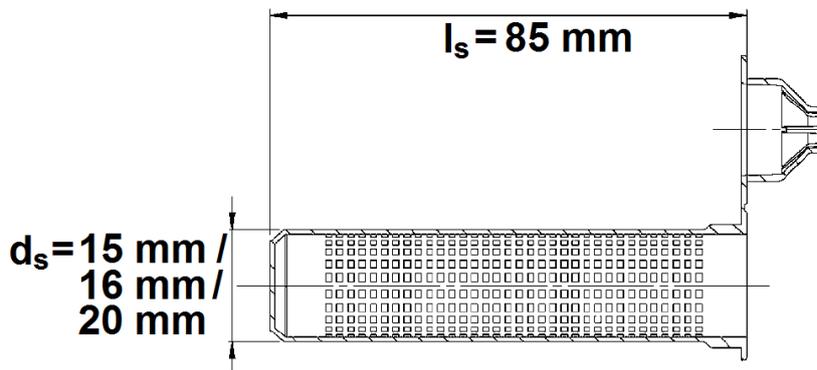
Kennzeichnung:
Markierung des Hersteller "m"
Größe des Innengewindes, zB. M8

Tabelle A1: Dimension der Innengewindemuffe

Innengewinde- muffe	Innendurch- messer d_{ti}	Außendurch- messer d_{to} [mm]	Länge des Innengewindes l_{ti} [mm]	Gesamtlänge l_t [mm]
12	M8	12	30	80
14	M10	14	30	80
16	M12	16	30	80

Bezeichnung	Material
Innengewindemuffe	Festigkeitsklasse 5.8 EN ISO 898-1, verzinkt $\geq 5 \mu\text{m}$ nach EN ISO 4042

Siebhülse



Typen:
SH15/85
SH16/85
SH20/85

Bezeichnung	Material
Siebhülse	Polypropylen (PP)

Leistungserklärung
Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08, ver. 1.2
1138

Anker für:

- Statische und quasi-statische Lasten.

Untergrundmaterialien

- Vollziegelmauerwerk (Nutzungskategorie b), nach Anhang B2
- Hohlziegelmauerwerk (Nutzungskategorie b) nach Anhang B2 und B3
- Festigkeitsklasse M2,5 Minimum für Mauerwerk nach EN 998-2:2010
- Für andere Mauerziegeltypen und Festigkeitsklassen kann die Charakteristische Tragfähigkeit der Anker durch Auszugversuche vor Ort nach ETAG 029, Anhang B und unter Berücksichtigung des β -Faktors in Anhang C, Tabelle C1, festgestellt werden

Bemerkung: Die charakteristische Tragfähigkeit von Vollziegel ist auch für größere Ziegeldimensionen und höhere Druckfestigkeiten des Vollziegelmauerwerks gültig.

Temperatureinsatzbereich:

- -40°C bis +80°C (maximale Kurzzeittemperaturbelastung +80°C und maximale Langzeittemperaturbelastung +50°C)

Einsatzbedingungen (Umweltbedingungen)

- Bauelemente im Innenbereich, trocken (Verzinkter Stahl).

Einsatzbedingungen während Installation und Verwendung:

- Kategorie d/d – Einbau und Verwendung im Innenbereich, trocken.
- Kategorie w/d – Einbau in trockenen oder nassen Untergründen und Verwendung in Bauelementen im Innenbereich, trocken.

Bemessung der Verankerung:

- Die Bemessung der Verankerungen erfolgt in Übereinstimmung mit EOTA Technischer Report TR 029, Anhang C, Bemessungsmethode A, unter Verantwortung eines Technikers mit Erfahrung im Bereich Anker, Beton und Mauerwerk.
- Unter der Berücksichtigung der zu verankernden Lasten sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen angefertigt. Auf den Konstruktionszeichnungen ist die Lage des Dübels anzugeben.

Einbau der Dübel:

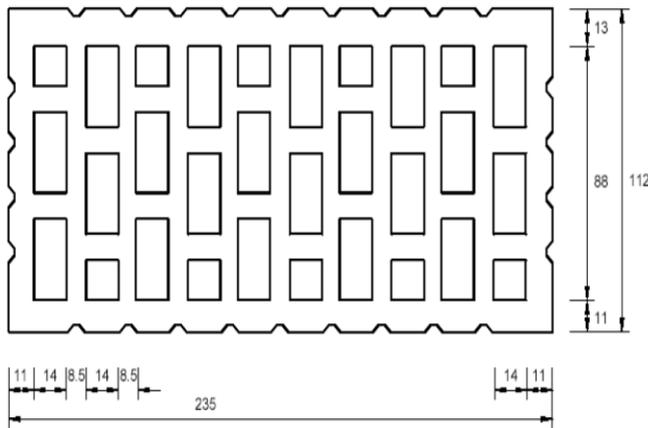
- Trockener oder nasser Untergrund
- Einbau durch entsprechend geschultes Personal unter der Aufsicht des Bauleiters.

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08, ver. 1.2
1138

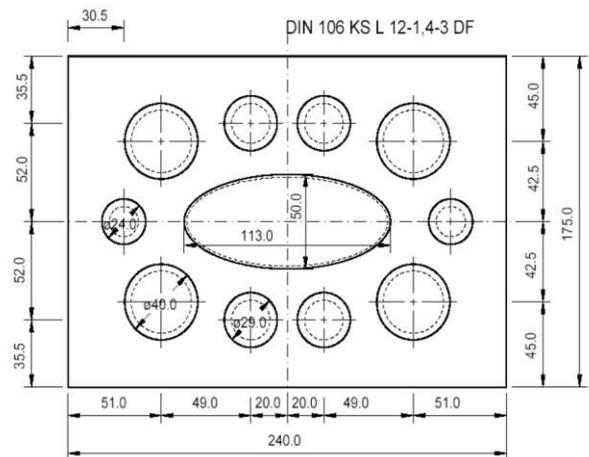
Tabelle B1: Typen und Größen der Ziegel und Blöcke

Stein N° 1



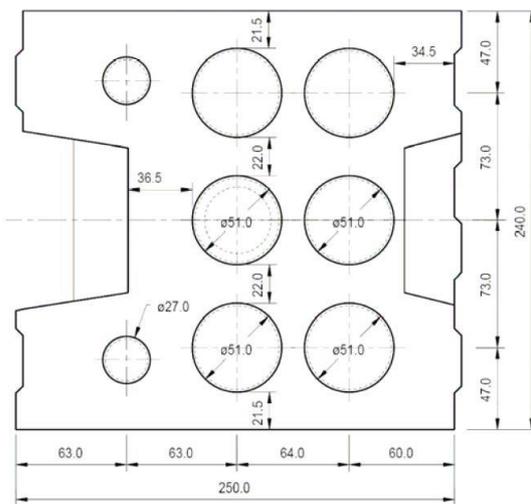
Hohler Tonziegel HLz 12-1,0-2DF
nach EN 771-1
Länge/Breite/Höhe = 235 mm/112 mm/115 mm
 $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 1,0 \text{ kg/dm}^3$

Stein N° 2



Hohler Kalksandsteinziegel KSL 12-1,4-3DF
nach EN 771-2
Länge/Breite/Höhe = 240 mm/175 mm/113 mm
 $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 1,4 \text{ kg/dm}^3$

Stein N° 3



Hohler Kalksandsteinziegel KSL 12-1,4-8DF
nach EN 771-2
Länge/Breite/Höhe = 250 mm/240 mm/237 mm
 $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 1,4 \text{ kg/dm}^3$

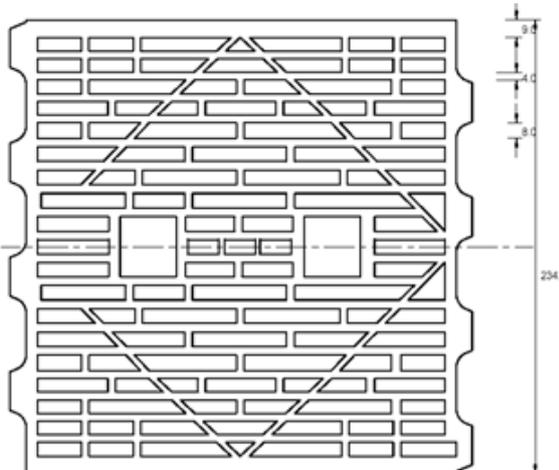
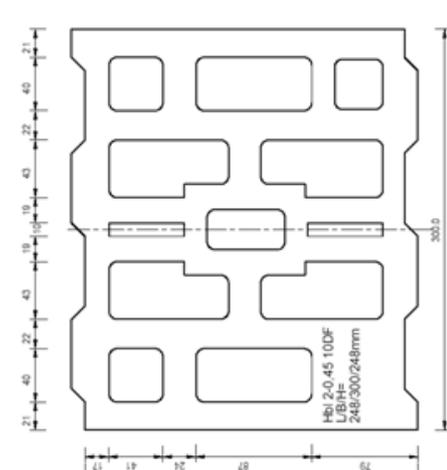
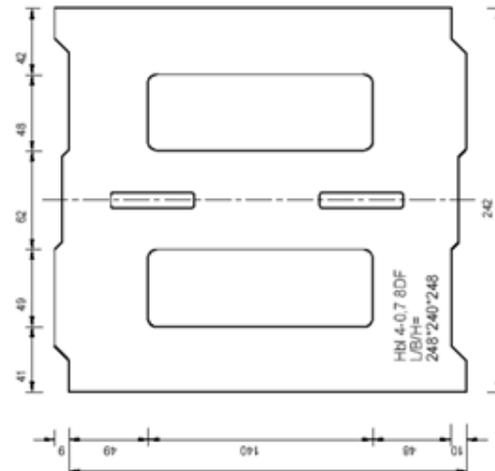
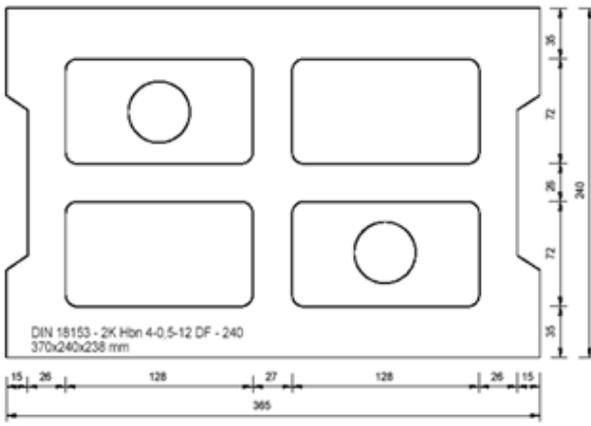
Stein N° 4

Voller Tonziegel Mz 12-2,0-NF
nach EN 771-1
Länge/Breite/Höhe = 240 mm/116 mm/71 mm
 $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$

Stein N° 5

Voller Kalksandsteinziegel KS 12-2,0-NF
nach EN 771-2
Länge/Breite/Höhe = 240 mm/115 mm/70 mm
 $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$

Tabelle B2: Typen und Größen der Ziegel und Blöcke

<p>Stein N° 6</p>  <p>Hohler Tonziegel HLzW 6-0,7-8DF nach EN 771-1 Länge/Breite/Höhe = 250 mm/240 mm/240 mm $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$</p>	<p>Stein N° 7</p>  <p>Leicht-Beton Hohlblock Hbl 2-0,45-10DF nach EN 771-3 Länge/Breite/Höhe = 250 mm/300 mm/248 mm $f_b \geq 2,0 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 0,45 \text{ kg/dm}^3$</p>
<p>Stein N° 8</p>  <p>Leicht-Beton Hohlblock Hbl 4-0,7-8DF nach EN 771-3 length/width/height = 250 mm/240 mm/248 mm $f_b \geq 4,0 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 0,7 \text{ kg/dm}^3$</p>	<p>Stein N° 9</p>  <p>Betonhohlziegel Hbn 4-12DF nach EN 771-3 Länge/Breite/Höhe = 370 mm/240 mm/238 mm $f_b \geq 4 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 1,2 \text{ kg/dm}^3$</p>

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08 , ver. 1.2
1138

Tabelle B3: Einbauparameter für Voll- und Hohlziegelmauerwerk

Ankertyp Größe	Gewindestange						Innengewindemuffe					
	M8	M10	M12	M8	M10	M12	M8	M10	M12			
Innengewindemuffe	$d_{to} \times l_t$ [mm]	-	-	-	-	-	-	12x80	14x80	16x80		
Siebhülse	l_s [mm]	-	-	-	85	85	85	85	85	85		
	d_s [mm]	-	-	-	15	16	15	16	20	15	16	20
Bohrnennendurchmesser	d_0 [mm]	15	15	20	15	16	15	16	20	15	16	20
Durchmesser der Reinigungsbürste	d_b [mm]	20±1	20±1	22±1	20±1	20±1	22±1	20±1	22±1	22±1	22±1	
Bohrlochtiefe	h_0 [mm]	90										
Verankerungstiefe	h_{ef} [mm]	85						80				
Durchmesser des Durchgangsloches in der Ankerfixierung	$d_{f\leq}$ [mm]	9	12	14	9	12	14	9	12	14		
Drehmoment	$T_{inst\leq}$ [Nm]	2										

Tabelle B4: Randabstand und Zwischenabstand

Grundwerkstoff ¹⁾	Gewindeankerstange								
	M8			M10			M12		
	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Stein N° 1	100	235	115	100	235	115	120	235	115
Stein N° 2	100	240	113	100	240	113	120	240	113
Stein N° 3	100	250	237	100	250	237	120	250	237
Stein N° 4	128	255	255	128	255	255	128	255	255
Stein N° 5	128	255	255	128	255	255	128	255	255
Stein N° 6	100	250	240	100	250	240	120	250	240
Stein N° 7	100	250	248	100	250	248	-	-	-
Stein N° 8	100	250	248	100	250	248	120	250	248
Stein N° 9	100	370	238	100	370	238	120	370	238
Grundwerkstoff ¹⁾	Innengewindemuffe								
	M8			M10			M12		
	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Stein N° 1	100	235	115	120	235	115	120	235	115
Stein N° 2	100	240	113	120	240	113	120	240	113
Stein N° 3	-	-	-	120	250	237	120	250	237
Stein N° 4	128	255	255	128	255	255	128	255	255
Stein N° 5	128	255	255	128	255	255	128	255	255
Stein N° 6	100	250	240	120	250	240	120	250	240
Stein N° 7	100	250	248	120	250	248	120	250	248
Stein N° 8	-	-	-	120	250	248	120	250	248
Stein N° 9	100	370	238	120	370	238	120	370	238

1) Stein Nummer nach Anhang B2 und B3

Leistungserklärung

 Sika AnchorFix®-1
 38701859
 2017.08, ver. 1.2
 1138

Tabelle B5: Aushärtezeiten von Sika AnchorFix-1

Kartuschentemperatur [°C]	Offenzeit ¹⁾ [min]	Untergrundtemperatur [°C]	Aushärtezeit ²⁾ [min]
mind +5	18	mind +5	145
+5 bis +10	10	+5 bis +10	
+10 bis +20	6	+1	85
+20 bis +25	5	+2	50
+25 bis +30	4	+2	40
+30		+3	35

- 1) Offenzeit ist typische Verarbeitungszeit bei der höchsten Temperatur des Temperaturbereichs.
 2) Aushärtezeit ist die minimale Dauer, die benötigt wird, um den Anker bei der kleinsten angegebenen Temperatur des angegebenen Bereiches zu belasten.

Tabelle C1: Charakteristische Tragfähigkeit bei Zug- und Scherbelastung

Grundwerkstoff	Ankergewindestangen $N_{RK} = V_{RK}$ [kN] ¹⁾			Innengewindemuffen $N_{RK} = V_{RK}$ [kN] ¹⁾		
	M8	M10	M12	M8	M10	M12
Stein Nr 1	2,5	2,0	2,0	1,5	2,5	2,5
Stein Nr 2	0,75	1,2	0,5	0,6	0,75	0,9
Stein Nr 3	0,75	1,2	0,5	-	0,75	0,4
Stein Nr 4	1,5	1,5	3,0	2,0	3,0	4,0
Stein Nr 5	0,75	0,9	1,5	2,0	1,5	0,9
Stein Nr 6	1,2	1,2	0,9	0,9	1,5	0,6
Stein Nr 7	0,6	0,3	-	0,5	0,3	0,75
Stein Nr 8	0,6	1,5	1,2	-	0,4	0,6
Stein Nr. 9	2,5	1,5	2,5	0,6	1,2	0,9

- ¹⁾ Für die Auslegung nach ETAG 029, Anhang C: $N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b} = N_{RK,s}$; $N_{RK,pb}$ nach ETAG 029, Anhang C für $V_{RK,s}$ siehe Anhang C1, Tabelle C2; Berechnung von $V_{RK,pb}$ und $V_{RK,c}$ nach ETAG 029, Anhang C

Tabelle C2: Charakteristisches Biegemoment

Größe		M8	M10	M12
Stahlgüte 5.8	$M_{RK,s}$ [Nm]	19	37	66
Stahlgüte 8.8	$M_{RK,s}$ [Nm]	30	60	105
Stahlgüte 10.9	$M_{RK,s}$ [Nm]	37	75	131
Edelstahlgüte A2-70, A4-70	$M_{RK,s}$ [Nm]	26	52	92
Edelstahlgüte A4-80	$M_{RK,s}$ [Nm]	30	60	105
Edelstahlgüte 1.4529 Festigkeitsklasse 70	$M_{RK,s}$ [Nm]	26	52	92
Edelstahlgüte 1.4565 Festigkeitsklasse 70	$M_{RK,s}$ [Nm]	26	52	92

Tabelle C3: Verschiebung unter Zug- und Schubbelastung

Grundwerkstoff	F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	δ_{V0} [mm]	$\delta_{V\infty}$ [mm]
Vollziegel	$N_{RK} / (1,4 \cdot \gamma_M)$	0,6	1,2	1,0 ¹⁾	1,5 ¹⁾
Loch- und Hohlziegel		0,14	0,28	1,0 ¹⁾	1,5 ¹⁾

- ¹⁾ Der Spalt zwischen Gewindestange und Fixierung sollte zusätzlich berücksichtigt werden

Tabelle C4: β - Faktor für Vor-Ort Prüfungen nach ETAG 029, Anhang B

Stein	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	N° 8	N° 9
β - Faktor	0,62	0,28	0,22	0,48	0,26	0,43	0,42	0,36	0,60

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
 38701859
 2017.08, ver. 1.2
 1138

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:

Name : Jochen Kammerer
Funktion: PI Sealing & Bonding
In Wien am 30 January 2019

Name : Samuel Plüss
Funktion: Geschäftsführer Sika Österreich
In Wien am 30 January 2019



Ende der Information nach Verordnung (EU) No 305/2011

Verknüpfte Leistungserklärungen

Produktname	Harmonisierte technische Spezifikation	Leistungserklärung Nr.
Sika AnchorFix®-1	EAD 330499-00-0601	97239786

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08 , ver. 1.2
1138

VOLLSTÄNDIGE CE-KENNZEICHNUNG



17

Sika Services AG, Zurich, Switzerland

DoP No. 38701859

ETAG 029

Notified Body 1020

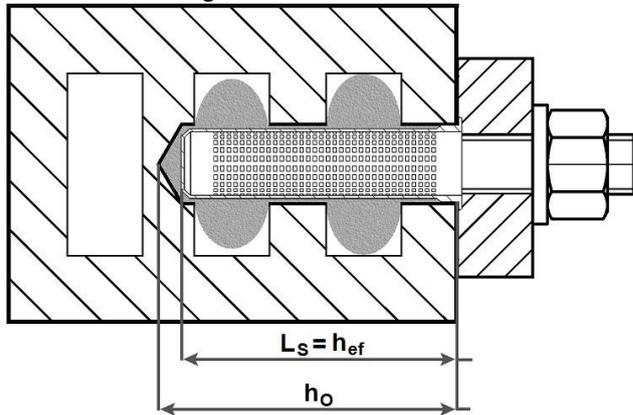
Injection anchors for use in masonry

Brandverhalten – Klasse A1

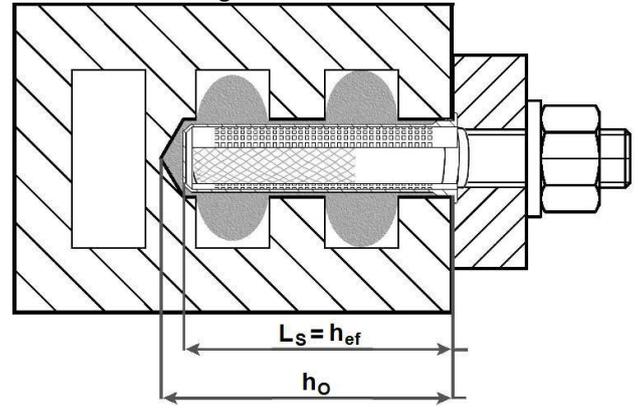
Feuerwiderstand – nicht geprüft

Einsatz in Lochsteinziegelwerk oder hohlem Ziegelmauerwerk

Einbau von Ankerstange mit Siebhülse

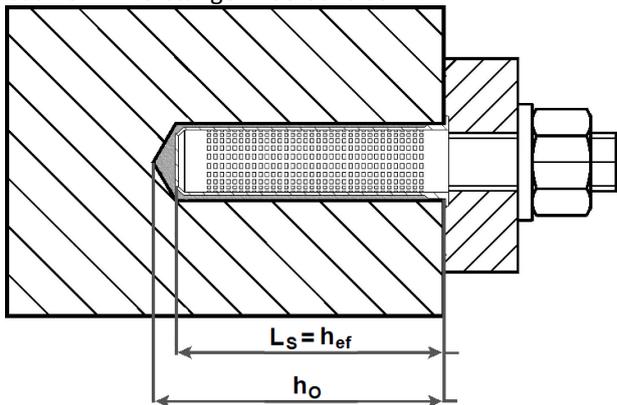


Einbau einer Innengewindemuffe mit Siebhülse

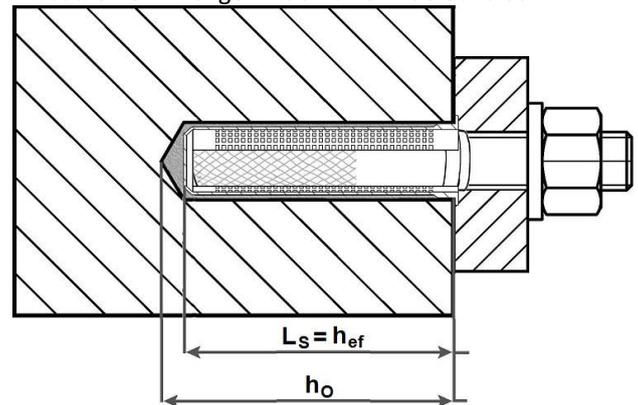


Einsatz in Vollziegelmauerwerk

Einbau von Ankerstange mit Siebhülse



Einbau einer Innengewindemuffe mit Siebhülse

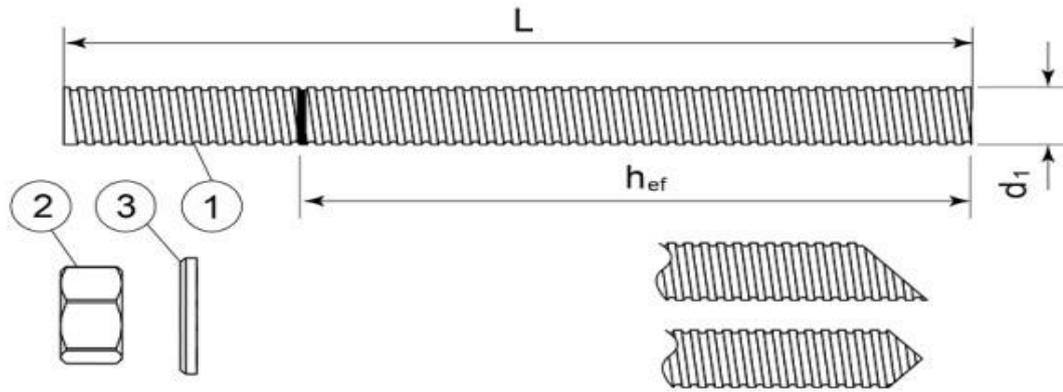


- L_s = Länge der Siebhülse
- h_{ef} = Effektive Tiefe
- h₀ = Bohrlochtiefe

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08, ver. 1.2
1138

Gewindestange M8, M10, M12



Standard Gewindestange mit Markierung der Einbautiefe

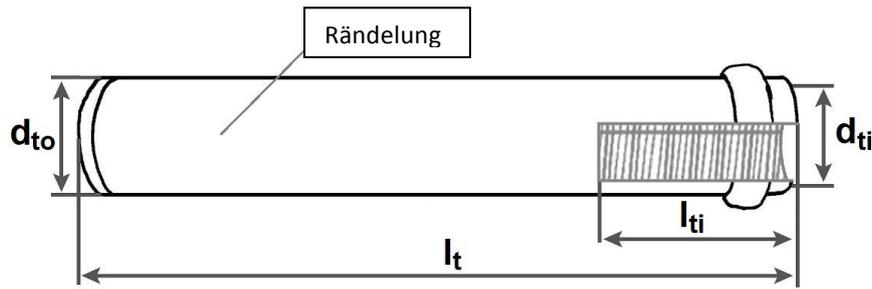
Teil	Bezeichnung	Material
Stahl, verzinkt $\geq 5 \mu\text{m}$ nach EN ISO 4042 oder Stahl, hot-dip verzinkt $\geq 40 \mu\text{m}$ nach EN ISO 1461 und EN ISO 10684 oder Stahl, Thermodyffusionsverzinkung $\geq 15 \mu\text{m}$ nach EN 13811		
1	Ankerstange	Stahl, EN 10087 oder EN 10263 Festigkeitsklasse 5.8, 8.8, 10.9* EN ISO 898-1
2	Sechskantmutter EN ISO 4032	Wie Gewindestange, EN 20898-2
3	Beilagscheibe EN ISO 887, EN ISO 7089, EN ISO 7093 or EN ISO 7094	Wie Gewindestange
Edelstahl		
1	Ankerstange	Material: A2-70, A4-70, A4-80, EN ISO 3506
2	Sechskantmutter EN ISO 4032	Wie Gewindestange
3	Beilagscheibe EN ISO 887, EN ISO 7089, EN ISO 7093 or EN ISO 7094	Wie Gewindestange
Hoch korrosionsbeständiger Stahl		
1	Ankerstange	Material: 1.4529, 1.4565, EN 10088-1
2	Sechskantmutter EN ISO 4032	Wie Gewindestange, EN 20898-2
3	Beilagscheibe EN ISO 887, EN ISO 7089, EN ISO 7093 or EN ISO 7094	Wie Gewindestange

*Hochfeste verzinkte Gewindestangen neigen zu Wasserstoffsprödbrüchen

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08, ver. 1.2
1138

Innengewindemuffe



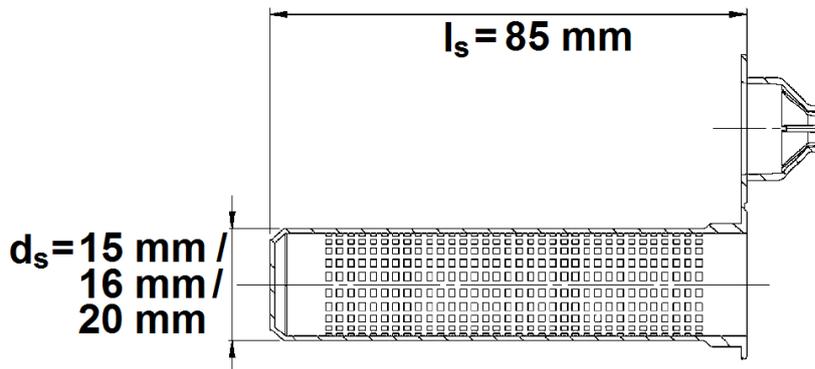
Kennzeichnung:
Markierung des Hersteller "m" Größe des
Innengewindes, zB. M8

Tabelle A1: Dimension der Innengewindemuffe

Innengewinde- muffe	Innendurch- messer d_{ti}	Außendurch- messer d_{to} [mm]	Länge des Innengewindes l_{ti} [mm]	Gesamtlänge l_t [mm]
12	M8	12	30	80
14	M10	14	30	80
16	M12	16	30	80

Bezeichnung	Material
Innengewindemuffe	Festigkeitsklasse 5.8 EN ISO 898-1, verzinkt $\geq 5 \mu\text{m}$ nach EN ISO 4042

Siebhülse



Typen: SH15/85
SH16/85 SH20/85

Bezeichnung	Material
Siebhülse	Polypropylen (PP)

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08 , ver. 1.2
1138

Anker für:

- Statische und quasi-statische Lasten.

Untergrundmaterialien

- Vollziegelmauerwerk (Nutzungskategorie b), nach Anhang B2
- Hohlziegelmauerwerk (Nutzungskategorie b) nach Anhang B2 und B3
- Festigkeitsklasse M2,5 Minimum für Mauerwerk nach EN 998-2:2010
- Für andere Mauerziegeltypen und Festigkeitsklassen kann die Charakteristische Tragfähigkeit der Anker durch Auszugversuche vor Ort nach ETAG 029, Anhang B und unter Berücksichtigung des β -Faktors in Anhang C, Tabelle C1, festgestellt werden

Bemerkung: Die charakteristische Tragfähigkeit von Vollziegel ist auch für größere Ziegeldimensionen und höhere Druckfestigkeiten des Vollziegelmauerwerks gültig.

Temperatureinsatzbereich:

- -40°C bis +80°C (maximale Kurzzeittemperaturbelastung +80°C und maximale Langzeittemperaturbelastung +50°C)

Einsatzbedingungen (Umweltbedingungen)

- Bauelemente im Innenbereich, trocken (Verzinkter Stahl).

Einsatzbedingungen während Installation und Verwendung:

- Kategorie d/d – Einbau und Verwendung im Innenbereich, trocken.
- Kategorie w/d – Einbau in trockenen oder nassen Untergründen und Verwendung in Bauelementen im Innenbereich, trocken.

Bemessung der Verankerung:

- Die Bemessung der Verankerungen erfolgt in Übereinstimmung mit EOTA Technischer Report TR 029, Anhang C, Bemessungsmethode A, unter Verantwortung eines Technikers mit Erfahrung im Bereich Anker, Beton und Mauerwerk.
- Unter der Berücksichtigung der zu verankernden Lasten sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen angefertigt. Auf den Konstruktionszeichnungen ist die Lage des Dübels anzugeben.

Einbau der Dübel:

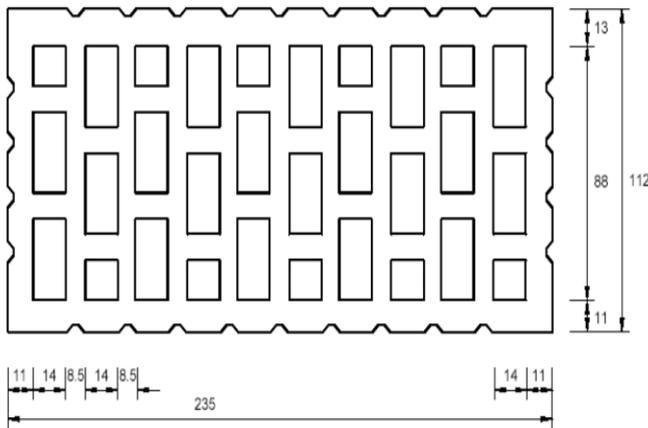
- Trockener oder nasser Untergrund
- Einbau durch entsprechend geschultes Personal unter der Aufsicht des Bauleiters.

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08, ver. 1.2
1138

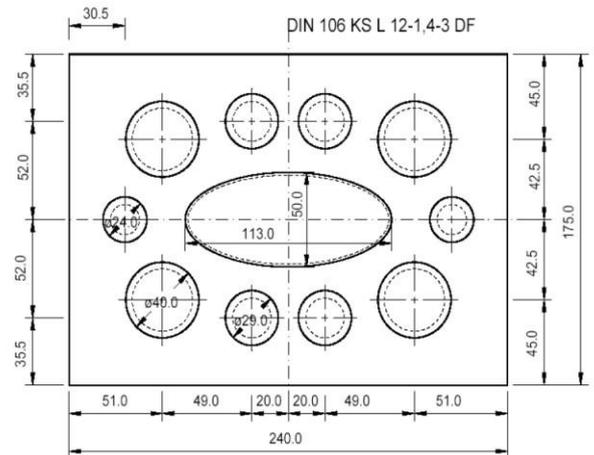
Tabelle B1: Typen und Größen der Ziegel und Blöcke

Stein N° 1



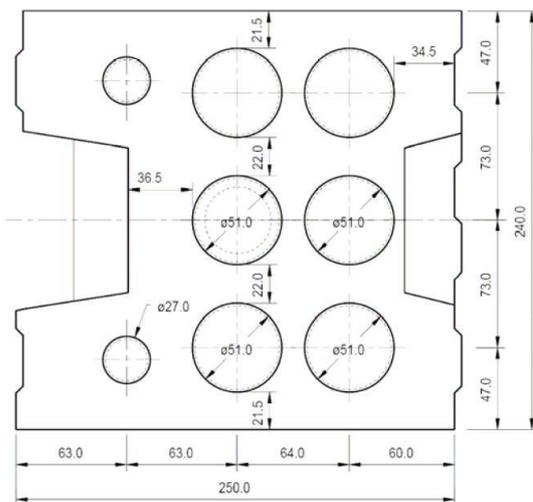
Hohler Tonziegel HLz 12-1,0-2DF
nach EN 771-1
Länge/Breite/Höhe = 235 mm/112 mm/115 mm
 $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2$ / $\delta \geq 1,0 \text{ kg/dm}^3$

Stein N° 2



Hohler Kalksandsteinziegel KSL 12-1,4-3DF
nach EN 771-2
Länge/Breite/Höhe = 240 mm/175 mm/113 mm
 $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2$ / $\delta \geq 1,4 \text{ kg/dm}^3$

Stein N° 3



Hohler Kalksandsteinziegel KSL 12-1,4-8DF
nach EN 771-2
Länge/Breite/Höhe = 250 mm/240 mm/237 mm
 $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2$ / $\delta \geq 1,4 \text{ kg/dm}^3$

Stein N° 4

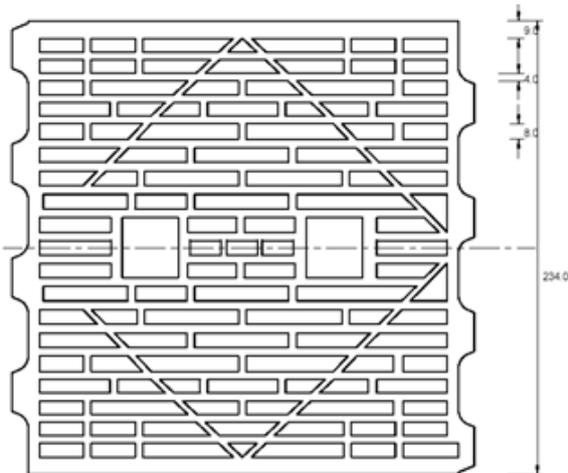
Voller Tonziegel Mz 12-2,0-NF
nach EN 771-1
Länge/Breite/Höhe = 240 mm/116 mm/71 mm
 $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2$ / $\delta \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$

Stein N° 5

Voller Kalksandsteinziegel KS 12-2,0-NF
nach EN 771-2
Länge/Breite/Höhe = 240 mm/115 mm/70 mm
 $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2$ / $\delta \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$

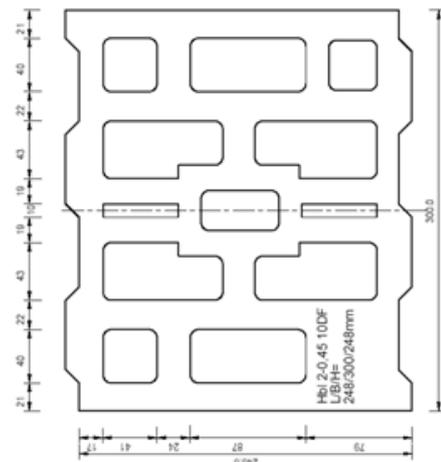
Tabelle B2: Typen und Größen der Ziegel und Blöcke

Stein N° 6



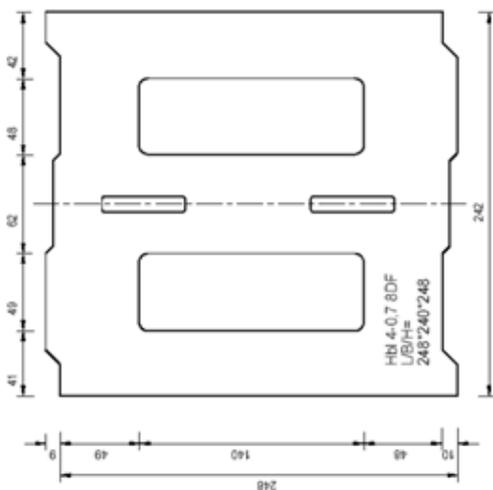
Hohler Tonziegel HLzW 6-0,7-8DF
nach EN 771-1
Länge/Breite/Höhe = 250 mm/240 mm/240 mm
 $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$

Stein N° 7



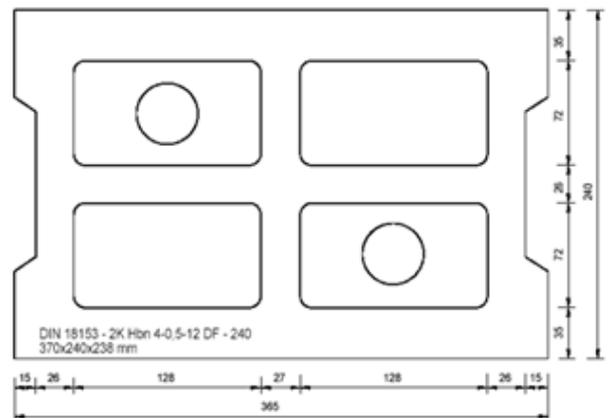
Leicht-Beton Hohlblock Hbl 2-0,45-10DF
nach EN 771-3
Länge/Breite/Höhe = 250 mm/300 mm/248 mm
 $f_b \geq 2,0 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 0,45 \text{ kg/dm}^3$

Stein N° 8



Leicht-Beton Hohlblock Hbl 4-0,7-8DF
nach EN 771-3
length/width/height = 250 mm/240 mm/248 mm
 $f_b \geq 4,0 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 0,7 \text{ kg/dm}^3$

Stein N° 9



Betonhohlziegel Hbn 4-12DF
nach EN 771-3
Länge/Breite/Höhe = 370 mm/240 mm/238 mm
 $f_b \geq 4 \text{ N/mm}^2 / \delta \geq 1,2 \text{ kg/dm}^3$

Tabelle B3: Einbauparameter für Voll- und Hohlziegelmauerwerk

Ankertyp Größe		Gewindestange						Innengewindemuffe					
		M8	M10	M12	M8	M10	M12	M8	M10	M12			
Innengewindemuffe	$d_{to} \times l_t$ [mm]	-	-	-	-	-	-	12x80	14x80	16x80			
Siebhülse	l_s [mm]	-	-	-	85	85	85	85	85	85			
	d_s [mm]	-	-	-	15	16	15	16	20	15	16	20	20
Bohrnenddurchmesser	d_0 [mm]	15	15	20	15	16	15	16	20	15	16	20	20
Durchmesser der Reinigungsbürste	d_b [mm]	20±1	20±1	22±1	20±1	20±1	22±1	20±1	22±1	22±1			
Bohrlochtiefe	h_0 [mm]	90											
Verankerungstiefe	h_{ef} [mm]	85						80					
Durchmesser des Durchgangsloches in der Ankerfixierung	$d_{f\leq}$ [mm]	9	12	14	9	12	14	9	12	14			
Drehmoment	$T_{inst\leq}$ [Nm]	2											

Tabelle B4: Randabstand und Zwischenabstand

Grundwerkstoff 1)	Gewindeankerstange								
	M8			M10			M12		
	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Stein N° 1	100	235	115	100	235	115	120	235	115
Stein N° 2	100	240	113	100	240	113	120	240	113
Stein N° 3	100	250	237	100	250	237	120	250	237
Stein N° 4	128	255	255	128	255	255	128	255	255
Stein N° 5	128	255	255	128	255	255	128	255	255
Stein N° 6	100	250	240	100	250	240	120	250	240
Stein N° 7	100	250	248	100	250	248	-	-	-
Stein N° 8	100	250	248	100	250	248	120	250	248
Stein N° 9	100	370	238	100	370	238	120	370	238

Grundwerkstoff 1)	Innengewindemuffe								
	M8			M10			M12		
	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$	$C_{cr} = C_{min}$	$S_{cr II} = S_{min II}$	$S_{cr-L} = S_{min-L}$
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Stein N° 1	100	235	115	120	235	115	120	235	115
Stein N° 2	100	240	113	120	240	113	120	240	113
Stein N° 3	-	-	-	120	250	237	120	250	237
Stein N° 4	128	255	255	128	255	255	128	255	255
Stein N° 5	128	255	255	128	255	255	128	255	255
Stein N° 6	100	250	240	120	250	240	120	250	240
Stein N° 7	100	250	248	120	250	248	120	250	248
Stein N° 8	-	-	-	120	250	248	120	250	248
Stein N° 9	100	370	238	120	370	238	120	370	238

1) Stein Nummer nach Anhang B2 und B3

Leistungserklärung

 Sika AnchorFix®-1
 38701859
 2017.08 , ver. 1.2
 1138

Tabelle B5: Aushärtezeiten von Sika AnchorFix-1

Kartuschentemperatur [°C]	Offenzeit ¹⁾ [min]	Untergrundtemperatur [°C]	Aushärtezeit ²⁾ [min]
mind +5	18	mind +5	145
+5 bis +10	10	+5 bis +10	
+10 bis +20	6	+1	85
+20 bis +25	5	+2	50
+25 bis +30	4	+2	40
+30		+3	35

1 Offenzeit ist typische Verarbeitungszeit bei der höchsten Temperatur des Temperaturbereichs.

2 Aushärtezeit ist die minimale Dauer, die benötigt wird, um den Anker bei der kleinsten angegebenen Temperatur des angegebenen Bereiches zu belasten.

Tabelle C1: Charakteristische Tragfähigkeit bei Zug- und Scherbelastung

Grundwerkstoff	Ankergewindestangen $N_{Rk} = V_{Rk}$ [kN] ¹⁾			Innengewindemuffen $N_{Rk} = V_{Rk}$ [kN] ¹⁾		
	M8	M10	M12	M8	M10	M12
Stein Nr 1	2,5	2,0	2,0	1,5	2,5	2,5
Stein Nr 2	0,75	1,2	0,5	0,6	0,75	0,9
Stein Nr 3	0,75	1,2	0,5	-	0,75	0,4
Stein Nr 4	1,5	1,5	3,0	2,0	3,0	4,0
Stein Nr 5	0,75	0,9	1,5	2,0	1,5	0,9
Stein Nr 6	1,2	1,2	0,9	0,9	1,5	0,6
Stein Nr 7	0,6	0,3	-	0,5	0,3	0,75
Stein Nr 8	0,6	1,5	1,2	-	0,4	0,6
Stein Nr. 9	2,5	1,5	2,5	0,6	1,2	0,9

¹⁾ Für die Auslegung nach ETAG 029, Anhang C: $N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b} = N_{Rk,s}$; $N_{Rk,pb}$ nach ETAG 029, Anhang C für $V_{Rk,s}$ siehe Anhang C1, Tabelle C2; Berechnung von $V_{Rk,pb}$ und $V_{Rk,c}$ nach ETAG 029, Anhang C

Tabelle C2: Charakteristisches Biegemoment

Größe		M8	M10	M12
Stahlgüte 5.8	$M_{Rk,s}$ [Nm]	19	37	66
Stahlgüte 8.8	$M_{Rk,s}$ [Nm]	30	60	105
Stahlgüte 10.9	$M_{Rk,s}$ [Nm]	37	75	131
Edelstahlgüte A2-70, A4-70	$M_{Rk,s}$ [Nm]	26	52	92
Edelstahlgüte A4-80	$M_{Rk,s}$ [Nm]	30	60	105
Edelstahlgüte 1.4529 Festigkeitsklasse 70	$M_{Rk,s}$ [Nm]	26	52	92
Edelstahlgüte 1.4565 Festigkeitsklasse 70	$M_{Rk,s}$ [Nm]	26	52	92

Tabelle C3: Verschiebung unter Zug- und Schubbelastung

Grundwerkstoff	F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	δ_{V0} [mm]	$\delta_{V\infty}$ [mm]
Vollziegel	$N_{Rk} / (1,4 \cdot \gamma_M)$	0,6	1,2	1,0 ¹⁾	1,5 ¹⁾
Loch- und Hohlziegel		0,14	0,28	1,0 ¹⁾	1,5 ¹⁾

¹⁾ Der Spalt zwischen Gewindestange und Fixierung sollte zusätzlich berücksichtigt werden

Tabelle C4: β - Faktor für Vor-Ort Prüfungen nach ETAG 029, Anhang B

Stein	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	N° 8	N° 9
β - Faktor	0,62	0,28	0,22	0,48	0,26	0,43	0,42	0,36	0,60

<http://dop.sika.com>

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08, ver. 1.2
1138

CE KENNZEICHNUNG AUF DER VERPACKUNG

 17
Sika Services AG, Zurich, Switzerland
DoP No. 38701859
ETAG 029
Notified Body 1020
Injection anchors for use in masonry
For declared characteristics details see accompanying documents
http://dop.sika.com

ÖKOLOGISCHE, GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSINFORMATION (REACH)

Für detaillierte Angaben zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten, konsultieren sie bitte das aktuellste Sicherheitsdatenblatt unter www.sika.at, welches physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheits-relevante 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 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 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 Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden kann.

Sika Services AG
Tüffenwies 16
CH-8048 Zürich
Switzerland
www.sika.com

Sika Österreich GmbH
Bingser Dorfstraße 23
6700 Bludenz-Bings
Österreich
www.sika.at

Leistungserklärung

Sika AnchorFix®-1
38701859
2017.08 , ver. 1.2
1138

19/19

BUILDING TRUST

