

Produktdatenblatt – Technical Data Sheet: Quick Fix Anchor BAZ

PRODUKTVORTEILE – BENEFITS

- Blitzanker BAZ mit Option 1 für vielfältigste Anwendungen – **Quick-fix anchor with Option 1 for a wide variety of applications**
Der BAZ ist für vielfältigste Befestigungen geeignet, da er im gerissenen und ungerissenen Beton eingesetzt werden kann - **The BAZ is the right choice for manifold fastenings as it can be used in cracked and non-cracked concrete**
- Geringer Kraftaufwand beim Setzen – **Reduced force needed to set the anchor**
Leichte Montage – **Easy to install**
- Langes Gewinde – **Long thread**
Höhere Flexibilität insbesondere auch bei Abstandsmontagen – **More flexibility especially for distance mounting.**
- Hohe Lastwerte bei geringen Rand- und Achsabständen - **High load values as well as low edge and axial spacing**
Mit einem Plus an Sicherheit auch einsetzbar bei schwierigen Einbausituationen - **Safe and reliable also in difficult installation situations**
- Großes Sortiment - **Extensive range**
Ein BAZ passt immer dank einer großen Auswahl an Werkstoffen und Längen - **One BAZ fits all thanks to a wide choice of materials and dimensions.**
BAZ: galvanisch verzinkt – **zinc plated**
BAZ A4: Edelstahl A4 – **Stainless steel A4**
BAZ HD: feuerverzinkt – **hot-dipped galvanized**
BAZ HCR: hochkorrosionsbeständiger Edelstahl – **high corrosion resistant stainless steel**
- Feuerwiderstandsklasse R 120 - **Fire resistance class R 120**
Für noch mehr Sicherheit auch im Brandfall - **For even more security in case of fire**
- Verankerungen unter seismischer Einwirkung – **For use under seismic action**

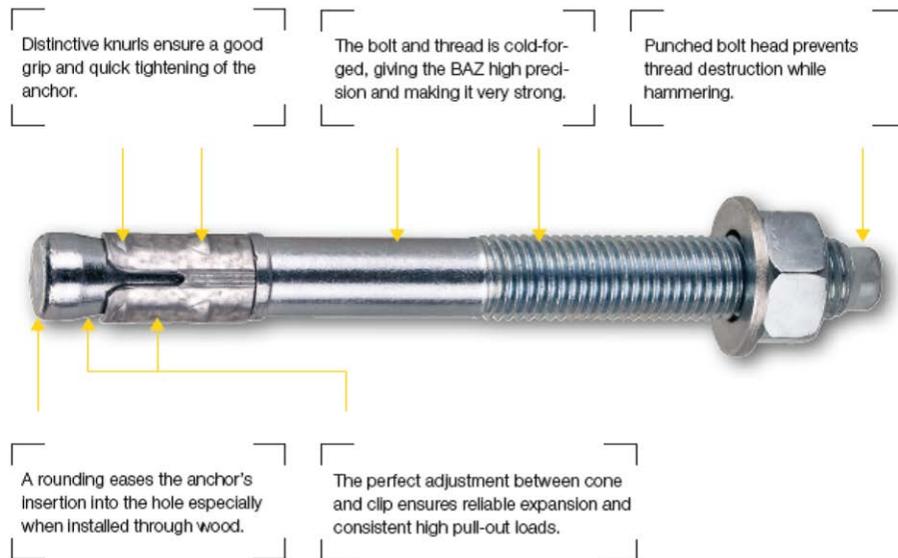
Produktfoto /
Product photo



Zulassungen /
Approvals



Dieses Dokument ist geistiges Eigentum von Apolo MEA. Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Apolo MEA erlaubt. /This document is intellectual property of Apolo MEA. Copy is forbidden and will be prosecuted. Copy, total or partial, must have the written agreement of Apolo MEA.



ANWENDUNGEN – APPLICATIONS

BAZ für Innenraumanwendungen – *for indoor use*

BAZ A4 für Außenbereichsanwendungen – *for outdoor use*

BAZ HD für primär Innenraumanwendungen und teilweise auch Außenbereich – *for indoor use and partly outdoor use*

BAZ HCR für besonders aggressive Umgebungen, wie Straßentunnel und Hallenbäder – *for very aggressive conditions like road tunnels and indoor swimming pools*

BAZ



BAZ A4



BAZ HD



BAZ HCR



Stützenbefestigung – *Support fixings*

Geländerbefestigung – *Guard rail fixings*

Deckenbefestigung – *Ceiling fixings.*



SPEZIFIKATIONEN – **FEATURES**

Material / **Material**

Table A1: Materials BAZ and BAZ HD

3

Part	Designation	Diameter	Material ^{1) 2)}
1	Bolt	M8 - M16	Cold forged steel, EN 10263-2
2	Sleeve	M8 - M16	Cold rolled galvanized steel strip, EN 10147
3	Washer	M8 - M16	Electroplated steel, DIN 125 (EN ISO 7089), DIN 440 (EN ISO 7094), DIN 9021 (EN ISO 7093)
4	Hexagonal Nut	M8 - M16	Steel, electroplated, property class 8, DIN 934 (EN ISO 4032)

¹⁾ BAZ: Parts 1, 3 and 4 are zinc electroplated according to EN ISO 4042 $\geq 5\mu\text{m}$ and bright passivated

²⁾ BAZ HD: Parts 1, 3 and 4 are hot dip galvanized $> 40\mu\text{m}$ according to EN ISO 10684

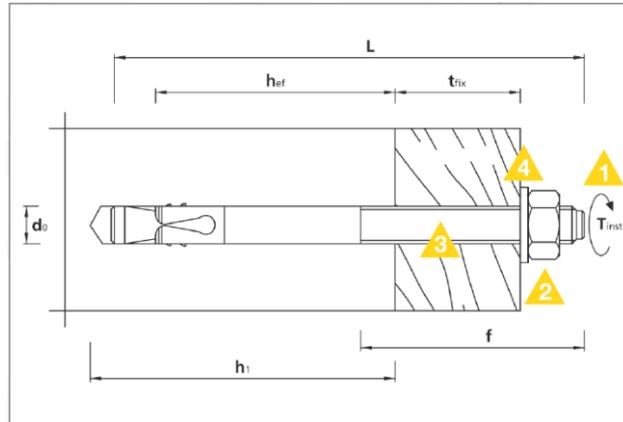
Table A2: Materials BAZ A4

Part	Designation	Diameters	Material
1	Bolt	M8 - M16	Cold forged stainless steel, EN 10088-3
2	Sleeve	M8 - M16	Stainless steel strip, EN 10088-2
3	Washer	M8 - M16	Stainless steel, DIN 125 (EN ISO 7089), DIN 440 (EN ISO 7094), DIN 9021 (EN ISO 7093)
4	Hexagonal Nut	M8 - M16	Stainless steel, property class 80, DIN 934 (EN ISO 4032)

Table A3: Materials BAZ HCR

Part	Designation	Diameters	Material
1	Bolt	M8 - M16	Cold forged stainless steel, EN 10088-3, 1.4529 / 1.4565
2	Sleeve	M8 - M16	Stainless steel strip, EN 10088-2
3	Washer	M8 - M16	Stainless steel, W 1.4529 / 1.4565, DIN 125 (EN ISO 7089), DIN 440 (EN ISO 7094), DIN 9021 (EN ISO 7093)
4	Hexagonal Nut	M8 - M16	Stainless steel, property class 70, W 1.4529 / 1.4565 DIN 934 (EN ISO 4032)

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum von Apolo MEA. Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Apolo MEA erlaubt. / *This document is intellectual property of Apolo MEA. Copy is forbidden and will be prosecuted. Copy, total or partial, must have the written agreement of Apolo MEA.*



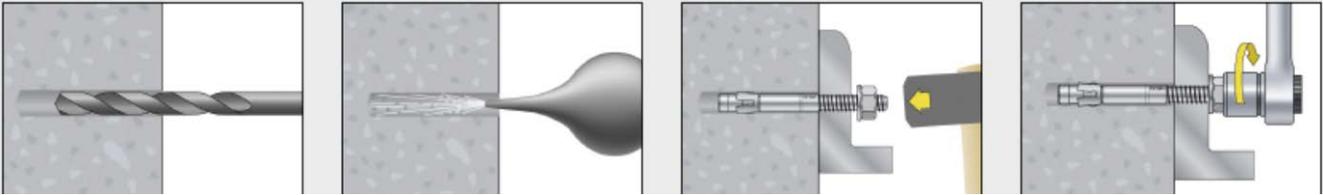
Sortiment – Range

\emptyset -Länge/ t_{fix} \emptyset -Length/ t_{fix}	Sortiment Range BAZ, BAZ HD	Sortiment Range BAZ A4, BAZ HCR	Größe Size	Länge Length L [mm]	Gewinde- Länge Thread length F [mm]	max. Klemm- dicke Thickness of fixture t_{fix} [mm]	Verankerungs- tiefe Effective anchorage depth h_{ef} [mm]	Bohrnenn- \emptyset Drill hole \emptyset d_o [mm]	min. Bohrloch- tiefe Min. hole depth h_1 [mm]
BAZ M6-40/2 *	x	A4	M6	40	18	2	25	6	35
BAZ M6-65/15 *	x	A4	M6	65	28	15	35	6	50
BAZ M8-52/2 *	x	A4	M8	52	23	2	30	8	45
BAZ M8-72/10	x	A4, HCR	M8	72	32	10	45	8	60
BAZ M8-92/30	x	A4	M8	92	52	30	45	8	60
BAZ M8-112/50	x	A4	M8	112	72	50	45	8	60
BAZ M8-147/85	x	–	M8	147	107	85	45	8	60
BAZ M10-92/10	x	A4, HCR	M10	92	47	10	60	10	75
BAZ M10-102/20	x	A4	M10	102	57	20	60	10	75
BAZ M10-112/30	x	A4, HCR	M10	112	67	30	60	10	75
BAZ M10-132/50	x	A4	M10	132	87	50	60	10	75
BAZ M10-162/80	x	–	M10	162	115	80	60	10	75
BAZ M12-103/5	x	A4	M12	103	53	5	70	12	90
BAZ M12-118/20	x	A4, HCR	M12	118	68	20	70	12	90
BAZ M12-128/30	x	A4	M12	128	78	30	70	12	90
BAZ M12-148/50	x	A4	M12	148	98	50	70	12	90
BAZ M12-163/65	x	A4	M12	163	113	65	70	12	90
BAZ M12-178/80	x	–	M12	178	115	80	70	12	90
BAZ M16-123/5	x	A4	M16	123	65	5	85	16	110
BAZ M16-138/20	x	A4	M16	138	80	20	85	16	110
BAZ M16-168/50	–	A4	M16	168	110	50	85	16	110
BAZ M16-178/60	x	–	M16	178	115	60	85	16	110

* nicht Bestandteil der Zulassung – **not part of the approval**

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum von Apolo MEA. Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Apolo MEA erlaubt. /This document is intellectual property of Apolo MEA. Copy is forbidden and will be prosecuted. Copy, total or partial, must have the written agreement of Apolo MEA.

MONTAGE / INSTALLATION PROCEDURE



PARÁMETROS DE INSTALACIÓN / INSTALLATION PARAMETERS

Blitzanker BAZ – <i>Quick fix anchor BAZ</i>		Ankergröße – <i>Anchor size</i>			
		M8	M10	M12	M16
Charakteristischer Achsabstand - <i>Characteristic spacing</i>	$S_{cr,N}$ [mm]	135	180	210	255
Charakteristischer Randabstand - <i>Characteristic edge distance</i>	$C_{cr,N}$ [mm]	68	90	105	128
Minimaler Achsabstand <i>Minimum spacing</i>	S_{min} [mm]	50	55	60	70
	für $c \geq$ [mm]	50	80	90	120
Minimaler Randabstand <i>Minimum edge distance</i>	C_{min} [mm]	50	50	55	85
	für $s \geq$ [mm]	50	100	145	150
Mindestbauteildicke <i>Minimum thickness of concrete member</i>	h_{min} [mm]	100	120	140	170

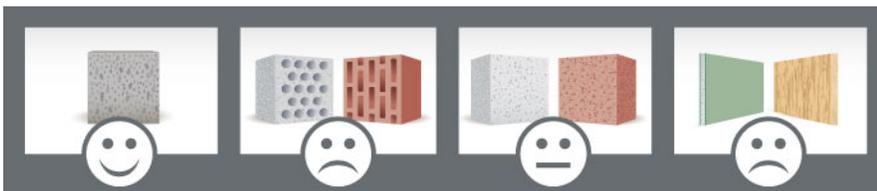
Zwischenwerte dürfen linear interpoliert werden - *Interim values may be interpolated linearly*

Ankergröße – <i>Anchor size</i>	M6*	M8	M10	M12	M16
Drehmoment – <i>Required torque T_{inst} [Nn]</i>	7	20	35	50/70**	120
Schlüsselweite – <i>Width across flats SW</i>	10	13	17	19	24
Durchgangsloch im anzuschl. Anbauteil – <i>Diameter of clearance hole in fixture $d_f \leq$ [mm]</i>	7	9	12	14	18
Unterlegscheibe Außen \varnothing x Dicke [mm] – <i>Washer outer \varnothing x thickness [mm]</i>	12 x 1,6	17 x 1,6	21 x 2,0	24 x 2,5	30 x 3,0

* nicht Bestandteil der Zulassung - *not part of the approval*

** 50 für: BAZ, BAZ HD / 70 für: BAZ A4, BAZ HCR

GEEIGNETE BAUSTOFFE / BASE MATERIAL



Dieses Dokument ist geistiges Eigentum von Apolo MEA. Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Apolo MEA erlaubt. / *This document is intellectual property of Apolo MEA. Copy is forbidden and will be prosecuted. Copy, total or partial, must have the written agreement of Apolo MEA.*

TRAGFÄHIGKEITEN / LOADS

	Ankergröße – Anchor size							
	M8		M10		M12		M16	
	BAZ, BAZ HD	BAZ A4, BAZ HCR	BAZ, BAZ HD	BAZ A4, BAZ HCR	BAZ, BAZ HD	BAZ A4, BAZ HCR	BAZ, BAZ HD	BAZ A4, BAZ HCR

Zulässige zentrische Zuglast eines Einzeldübel ohne Randeinfluss N_{zul} -
Permissible tension loads: N_{per} ^{1), 2)}

im gerissenen Beton C 20/25 ³⁾ in cracked concrete C20/25	N_{zul}	[kN]	2,0	2,0	3,6	3,6	4,8	4,8	9,5	9,5
im ungerissenen Beton C 20/25 ³⁾ in non-cracked concrete C20/25	N_{zul}	[kN]	3,6	3,6	6,3	6,3	7,9	7,9	16,7	16,7

Zulässige Querkraft eines Einzeldübel ohne Randeinfluss V_{zul} -
Permissible shear loads V_{per} ^{1), 2)}

im gerissenen und ungerissenen Beton C 20/25 in cracked and in non-cracked concrete C20/25	V_{zul}	[kN]	4,8	5,2	8,6	8,1	11,0	11,9	21,0	22,4
Zulässiges Biegemoment Permissible bending moment	M_{zul}	[Nm]	10,0	10,5	22,9	21,4	34,3	37,6	88,6	95,2

empfohlene Lasten für die nicht zugelassenen Dübelgrößen im ungerissenen Beton
 C20/25 - **Recommended loads for the non-approved anchor sizes in non-cracked
 concrete C20/25:**

BAZ M6-40/2 (gvz, A4, HD)	N_{empf} [kN]: 1,4, V_{empf} [kN]: 1,4
BAZ M6-65/15 (gvz, A4, HD)	N_{empf} [kN]: 1,8, V_{empf} [kN]: 1,8
BAZ M8-52/2 (gvz, A4, HD)	N_{empf} [kN]: 1,9, V_{empf} [kN]: 3,3

1) Bei der Bemessung ist die gesamte Zulassung ETA-10/0280 zu beachten. - **For further information please refer to the approval ETA-10/0280**

2) Lastangaben berücksichtigen die in der Zulassung angegebenen Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie einen Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von $\gamma_F = 1,4$. Bei den angegebenen Werten wird von einem Abstand der Bewehrungsstäbe $s \geq 15$ cm bzw. eines Abstandes der Bewehrungsstäbe $s \geq 10$ cm bei einem Durchmesser $d_s \leq 10$ mm ausgegangen. - **Load figures include the resistances' partial safety factors as per approvals and a partial safety factor on the action of $\gamma_F = 1.4$. Load figures apply for a rebar spacing $s \geq 15$ cm or alternatively for a rebar spacing $s \geq 10$ cm in combination with a rebar diameter of $d_s \leq 10$ mm.**

3) Bei höheren Betonfestigkeiten erhöhen sich die Werte um bis zu 28%. - **For higher concrete strengths the values increase up to 28%**

Table C7: Characteristic resistances under tension loads in case of seismic action
Design acc. EOTA TR 045: Performance Category C1

Apolo MEA Quick fix anchor			Anchor size			
			M8	M10	M12	M16
Steel failure						
Characteristic resistance BAZ	$N_{Rk,s,seis}$	[kN]	13	26	38	69
Characteristic resistance BAZ A4	$N_{Rk,s,seis}$	[kN]	15	24	35	75
Partial safety factor	$\gamma_{Ms,seis}^{1)}$	[-]	1,4			
Pull-out failure						
Characteristic resistance in cracked concrete C20/25	$N_{Rk,p,seis}$	[kN]	5	9	12	20
Partial safety factor	$\gamma_{Mp,seis}^{1)}$	[-]	1,8 ²⁾			1,5 ³⁾
Concrete cone and splitting failure⁴⁾						
Effective anchorage depth	h_{ef}	[mm]	45	60	70	85
Partial safety factor	$\gamma_{Mc,seis}^{1)}$ $\gamma_{Msp,seis}^{1)}$	[-]	1,8 ²⁾			1,5 ³⁾

¹⁾ In absence of other national regulations

²⁾ The installation safety factor of $\gamma_2 = 1,2$ is included

³⁾ The installation safety factor of $\gamma_2 = 1,0$ is included

⁴⁾ For concrete cone and splitting failure, see TR 045

Table C8: Characteristic resistances under shear loads in case of seismic action
Design acc. EOTA TR 045: Performance Category C1

Apolo MEA Quick fix anchor			Anchor size			
			M8	M10	M12	M16
Steel failure without lever arm						
Characteristic resistance BAZ	$V_{Rk,s,seis}$	[kN]	5,6	11,9	15,4	31,2
Characteristic resistance BAZ A4	$V_{Rk,s,seis}$	[kN]	8,7	11,2	18,3	31,5
Partial safety factor	$\gamma_{Ms,seis}^{1)}$	[-]	1,25			
Concrete pryout and concrete edge failure²⁾						
Effective anchorage depth	h_{ef}	[mm]	45	60	70	85
Partial safety factor	$\gamma_{Mc,seis}^{1)}$	[-]	1,5			

¹⁾ In absence of other national regulations

²⁾ For concrete pryout and edge failure, see EOTA TR 045

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum von Apolo MEA. Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Apolo MEA erlaubt. /This document is intellectual property of Apolo MEA. Copy is forbidden and will be prosecuted. Copy, total or partial, must have the written agreement of Apolo MEA.