

**NEU!**

# BOLZENANKER WA

## ETA – 11/0080 – OPTION 7

**SIMPSON**  
**Strong-Tie**

### Produkteigenschaften:

- ETA-Zulassung für die Verwendung im ungerissenen Beton
- Hohe zulässige Lasten
- Geringe Rand- und Achsabstände
- Einfache Montage
- Sofort belastbar
- Bohrdurchmesser = Bolzendurchmesser

### Vorteile:

- Durchmesserbereich M6 – M20
- Variable Nutzlängen
- Flexibel und wirtschaftlich
- Ideal bei Durchsteck- und Serienmontagen

### Material:

- Stahl, galvanisch verzinkt und passiviert (Schichtdicke  $\geq 5 \mu\text{m}$ )

### Verankerungsgrund:

- Ungerissener Beton C20/25 – C50/60

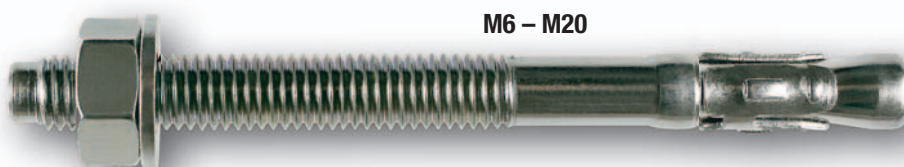
### Lastbereich:

Zentrische Zuglast:  $N_{zul} = 4,3 - 26,7 \text{ kN}$

Querlast:  $V_{zul} = 3,4 - 26,9 \text{ kN}$

### Anwendungsbeispiele:

- Stahl- und Metallbau
- Geländer
- Konsolen
- Fassadenunterkonstruktionen
- Kabeltrassen
- Tore
- Holzkonstruktionen



# BOLZENANKER WA

## Stahl, galvanisch verzinkt

### BOLZENANKER WA



Mit Sechskantmutter und Unterlegscheibe  
Ausführung: Stahl, galvanisch verzinkt, passiviert  
Zulassung: ETA-11/0080 – Option 7

Bezeichnung	Artikelnummer	ETA	Gewinde- größe	Ø Bohrloch x Bohrtiefe	max. Klemm- dicke	Ø Loch im Anbauteil	Veranke- rungstiefe	Gesamt- länge	Gewinde- länge	Gewicht	Verpackungs- einheit
				d <sub>o</sub> x h <sub>1</sub>	t <sub>fix</sub>	d <sub>r</sub>	h <sub>ef</sub>	L	f		
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/100 Stk.]
WA 6/5	WA06060	•	M6	6 x 55	5	7	40	60	30	1,40	100
WA 6/10	WA06065	•			10			65	30	1,48	100
WA 6/20	WA06075	•			20			75	35	1,64	100
WA 6/30	WA06085	•			30			85	40	1,81	100
WA 8/5	WA08068	•	M8	8 x 65	5	9	45	68	40	2,84	50
WA 8/10	WA08073	•			10			73	45	2,99	50
WA 8/20	WA08083	•			20			83	45	3,30	50
WA 8/30	WA08093	•			30			93	50	3,61	50
WA 8/40	WA08103	•			40			103	50	3,92	50
WA 8/50	WA08113	•			50			113	60	4,22	50
WA 8/70	WA08133	•			70			133	85	4,83	50
WA 8/100	WA08163	•			100			163	100	5,75	50
WA 10/5	WA10078	•	M10	10 x 70	5	12	50	78	40	5,37	50
WA 10/10	WA10083	•			10			83	40	5,61	50
WA 10/20	WA10093	•			20			93	50	6,10	50
WA 10/30	WA10103	•			30			103	50	6,58	50
WA 10/40	WA10113	•			40			113	60	7,07	50
WA 10/50	WA10123	•			50			123	60	7,55	50
WA 10/70	WA10143	•			70			143	70	8,51	50
WA 10/100	WA10173	•			100			173	80	9,96	50
WA 12/5	WA12104	•	M12	12 x 90	5	14	65	104	60	8,44	25
WA 12/10	WA12109	•			10			109	60	10,14	25
WA 12/20	WA12119	•			20			119	70	10,84	25
WA 12/30	WA12129	•			30			129	70	11,54	25
WA 12/40	WA12139	•			40			139	80	12,25	25
WA 12/50	WA12149	•			50			149	100	12,96	25
WA 12/80	WA12179	•			80			179	110	15,07	25
WA 12/100	WA12199	•			100			199	110	16,47	25
WA 12/120	WA12219	•			120			219	125	17,88	25
WA 12/140	WA12239	•			140			239	125	20,22	25
WA 12/160	WA12259	•	160	259	125	22,56	20				
WA 16/30	WA16151	•	M16	16 x 110	30	18	80	151	80	24,34	20
WA 16/50	WA16171	•			50			171	80	26,96	20
WA 16/80	WA16201	•			80			201	100	30,89	10
WA 16/100	WA16221	•			100			221	100	36,22	10
WA 16/140	WA16261	•			140			261	110	42,02	10
WA 20/30	WA20173	–	M20	20 x 130	30	22	100	173	100	44,10	10
WA 20/60	WA20193	–			60			193	100	51,14	10
WA 20/80	WA20223	–			80			223	125	55,84	10
WA 20/120	WA20263	–			120			263	150	65,23	10

# BOLZENANKER WA TECHNISCHE DATEN

## Stahl, galvanisch verzinkt

Zulässige Lasten für Einzeldübel ohne Einfluss von Achs- und Randabständen unter Berücksichtigung der Teilsicherheitsbeiwerte nach ETAG 001 sowie charakteristische Anker- und Montagewerte. Bei der Bemessung ist der Zulassungsbescheid ETA -11/0080 zu beachten.

Material: Stahl, galvanisch verzinkt, passiviert

Gewindegröße		M6	M8	M10	M12	M16	M20 <sup>9)</sup>
Verankerungstiefe	[mm]	40	45	50	65	80	100
Bezeichnung		WA 6/...	WA 8/...	WA 10/...	WA 12/...	WA 16/...	WA 20/...

### Zulässige Zuglasten<sup>1)</sup>

<b>N<sub>zul</sub></b>	Ungerissener Beton <sup>3)</sup>	C20/25	[kN]	4,3	5,7	7,6	12,6	17,2	19,9
		C30/37	[kN]	4,6	7,0	9,3	15,4	21,0	19,9
		C40/50	[kN]	5,0	8,1	10,7	17,8	24,3	19,9
		C50/60	[kN]	5,3	8,9	11,8	19,5	26,7	19,9

### Zulässige Querlasten<sup>1) 2)</sup>

<b>V<sub>zul</sub></b>	Ungerissener Beton <sup>3)</sup>	C20/25	[kN]	3,4	5,4	8,5	14,3	26,9	26,7
		C30/37	[kN]	3,4	5,4	9,7	14,3	26,9	26,7
		C40/50	[kN]	3,4	5,4	9,7	14,3	26,9	26,7
		C50/60	[kN]	3,4	5,4	9,7	14,3	26,9	26,7

### Zulässige Biegemomente<sup>1)</sup>

<b>M<sub>zul</sub></b>	[Nm]	6,9	16,6	32,6	56,6	133,1	141,4
------------------------	------	-----	------	------	------	-------	-------

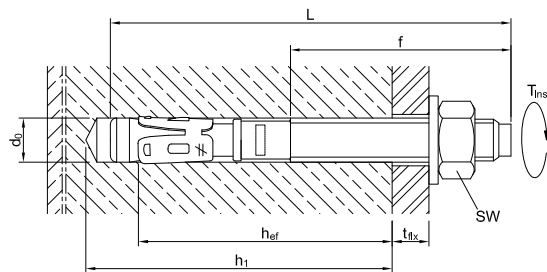
### Achs- und Randabstände sowie Bauteildicken

Verankerungstiefe	<b>h<sub>ef</sub></b>	[mm]	40	45	50	65	80	100
Charakterist. Achsabstand <sup>4)</sup>	<b>s<sub>cr,N</sub></b>	[mm]	120	135	150	195	240	300
Minimaler Achsabstand	<b>s<sub>min</sub></b>	[mm]	30	40	50	70	90	120
Charakterist. Randabstand <sup>4)</sup>	<b>c<sub>cr,N</sub></b>	[mm]	60	67,5	75	97,5	120	150
Minimaler Randabstand	<b>c<sub>min</sub></b>	[mm]	40	40	50	70	90	120
Mindestbauteildicke	<b>h<sub>min</sub></b>	[mm]	100	100	100	130	160	200

### Montagedaten

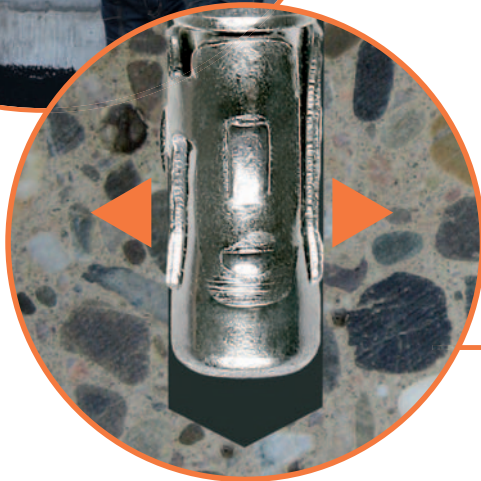
Bohrlochdurchmesser	<b>d<sub>0</sub></b>	[mm]	6	8	10	12	16	20
Bohrlochtiefe	<b>h<sub>1</sub></b>	[mm]	55	65	70	90	110	130
Durchgangsloch im Anbauteil	<b>d<sub>f</sub></b>	[mm]	7	9	12	14	18	22
Schlüsselweite	<b>sw</b>	[mm]	10	13	17	19	24	30
Montagedrehmoment	<b>T<sub>inst</sub></b>	[Nm]	8	15	30	50	100	200

### Einbauzustand



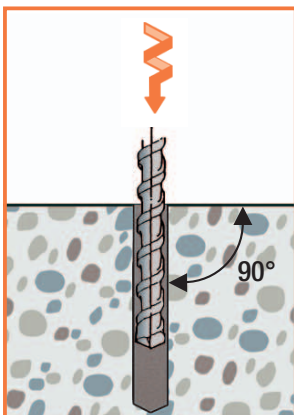
- Lastangaben berücksichtigen die in der Zulassung angegebenen Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie einen Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von  $\gamma_F = 1,4$ . Bei den angegebenen Werten wird von unbewehrtem bzw. normal bewehrtem Beton mit einem Abstand der Bewehrungsstäbe  $s \geq 15$  cm oder eines Abstandes der Bewehrungsstäbe  $s \geq 10$  cm bei einem Durchmesser  $d_s \leq 10$  mm ausgegangen.
- Querlasten beziehen sich auf einen randfernen Anker. Bei randnaher Verankerung ( $c < \max(10 h_{ef}, 60 d)$ ) ist ein Nachweis des Betonkantenbruchs nach ETAG 001, Annex C, Bemessungsverfahren A, durchzuführen.
- Nachgewiesene Druckzone (ungerissener Beton) liegt nur vor, wenn die Betonspannungen nach Gleichung  $\sigma_L + \sigma_R \leq 0$  eingehalten werden, wobei ohne genaueren Nachweis von  $\sigma_R = 3$  N/mm<sup>2</sup> ausgegangen werden kann ( $\sigma_L$  entspricht den Spannungen aus äußeren Lasten inkl. Dübellasten).
- Bei Unterschreitung der charakteristischen Achs- und Randabstände ( $s \leq s_{cr,N}$  und/oder  $c \leq c_{cr,N}$ ) ist eine Bemessung nach ETAG 001, Anhang C, Bemessungsverfahren A zu führen. Weitere Angaben siehe Zulassung ETA-11/0080.
- Nicht Bestandteil der Zulassung ETA-11/0080.

# BOLZENANKER WA

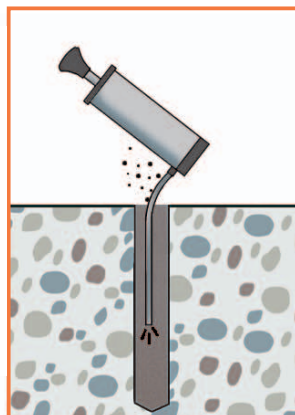


Optimierter Spreizclip für sicheren Halt

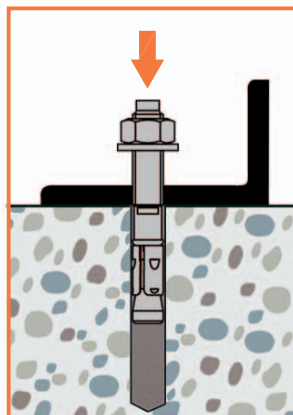
## Montage



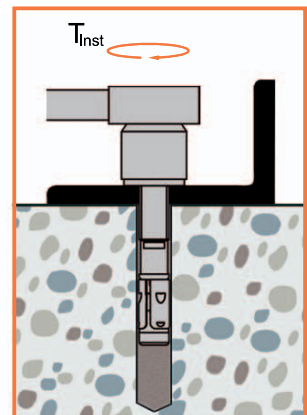
Bohrloch erstellen



Bohrloch reinigen



Dübel durch Anbauteil setzen



Montagedrehmoment mittels geeichtem Drehmomentschlüssel aufbringen

**SIMPSON STRONG-TIE® GmbH**

Niederlassung Pfungstadt · Werner-von-Siemens-Str. 35 · 64319 Pfungstadt  
Tel: +49 [0] 6157 9868-0 · Fax: +49 [0] 6157 9868-7700 · liebige-de@strongtie.com

[www.simpson-liebig.com](http://www.simpson-liebig.com)