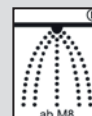
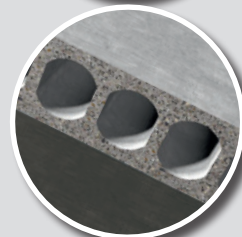
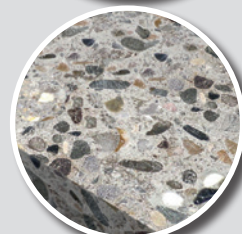




# fischer

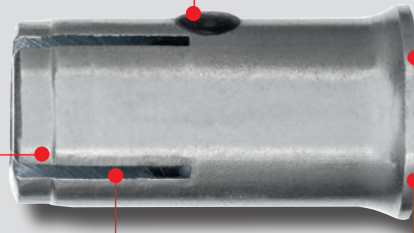
## Einschlaganker EA II

Der montagefreundliche Einschlaganker für schnelle und sichere Befestigung.



# Einschlaganker EA II $h_{ef} = 25\text{mm}$ Innengewindeanker mit Rand für einfache Schlagmontage.

Der schwarze Fixierpunkt verhindert bei **Überkopfmontage** das **Herausfallen** des Ankers aus dem Bohrloch solange er noch nicht verspreizt wurde.



Das Innengewinde erlaubt die **Verwendung von Standardgewindestangen** und Schrauben in Übereinstimmung mit der Zulassung.



Aufgrund der kurzen Verankerungstiefe  $h_{ef} = 25\text{ mm}$  ist die Gefahr von Bewehrungstreffern deutlich reduziert. Dies erlaubt eine **schnellere und sichere Montage**. Die geringere Bohrlochtiefe ermöglicht einen noch **schnelleren Bohrfortschritt**.

Dank der geringen erforderlichen Setzenergie ist der EA II  $h_{ef} = 25\text{ mm}$  auch mit dem Handsetzgerät **einfach und schnell zu montieren**.

Der Rand verhindert, dass der Anker bei der Montage **zu tief ins Bohrloch rutscht**.

Einfache Setzkontrolle: Bei der Montage mit dem Setzwerkzeug EHS Plus verspreizt der EA II und der Rand erhält **automatisch eine gut sichtbare Prägung**.

## Kurz und praktisch.

- Die geringe Bohrlochtiefe des EA II  $h_{ef} = 25\text{ mm}$  ermöglicht eine noch schnellere Montage und reduziert die Gefahr von Bewehrungstreffern.
- Eine ETA konforme Verwendung von handelsüblichen Gewindestangen und Schrauben ist möglich.
- Der schwarze Fixierpunkt verhindert bei der Überkopfmontage ein Herausfallen aus dem Bohrloch, solange der Anker noch nicht verspreizt wurde.

### Empfehlung

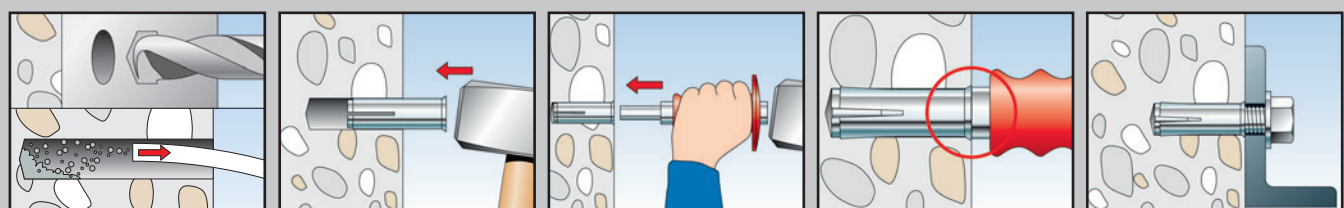


- Zugelassen für:
  - die Verwendung als (redundante) Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen in gerissenem Beton B25 bis B55 bzw. C20/25 bis C50/60
- Auch geeignet für:
  - Beton B15, Naturstein mit dichtem Gefüge

### Ihre Vorteile im Überblick

- Die Montageeigenschaften des EA II  $h_{ef} = 25\text{ mm}$  minimieren den Bohraufwand sowie die Hammerschläge beim Verspreizen des Einschlagankers entscheidend. Dies spart Kraft und Montagezeit.
- Der schwarze Fixierpunkt hält den Anker bei Überkopfmontage sicher im Bohrloch bis zur vollständigen Verspreizung.
- Ein in das Setzwerkzeug integrierter Prägungsstempel ermöglicht die Kontrolle der korrekten Verzspreizung des Ankers. Diese erfolgt durch die während des Setzens auf den Ankerrand aufgebraachte Prägung und sorgt für eine hohe Anwendungssicherheit.

### Montage EA II $h_{ef} = 25\text{ mm}$





# Einschlaganker EA II

## Innengewindeanker mit Rand für einfache Schlagmontage.



Die Einheit von Ankerhülse und innenliegendem Spreizkonus führt zu höchsten Tragfähigkeiten in gerissenem und ungerissenem Beton. Die Ankerhülse wird spanlos aus einem Stück gepresst und ist dadurch **besonders widerstandsfähig**.

Einfache Setzkontrolle:  
Bei der Montage mit dem Setzwerkzeug EHS Plus verspreizt der EA II und der Rand erhält **automatisch eine gut sichtbare Prägung**.

Das Innengewinde ermöglicht die Verwendung von Gewindestangen oder Schrauben mit metrischem Gewinde.



Der angeformte Rand **verhindert ein Tiefferrutschen** bei zu tief gebohrtem Bohrloch und sorgt für eine schönere Optik des Befestigungspunktes.

## Einfache und schnelle Montage.

Der Einschlaganker mit Rand.



## Das umfangreiche Sortiment.

Der fischer Einschlaganker EA II ist erhältlich in galvanisch verzinktem und nicht rostendem Stahl A4 (1.4401 und 1.4571). Das zugelassene Sortiment umfasst die Gewindegrößen M6, M8, M10, M12, M16 und M20.

- Der Typ EA II M12x50 D mit dickerer Wandung ist speziell für die Befestigung von Diamantsägen und Kernbohrgeräten.
- Für die Vermeidung von Bewehrungstreffern und für reduzierte Bohrtiefe EA II  $h_{ef} = 25$  mm verwenden.
- EA II M8 x 40 mit größerer Verankerungstiefe ist speziell für (Einzel-)Befestigungen, bei denen ein preisgünstiger M8-Gewindedurchmesser ausreicht, aber eine höhere Tragfähigkeit benötigt wird.

### Empfehlung

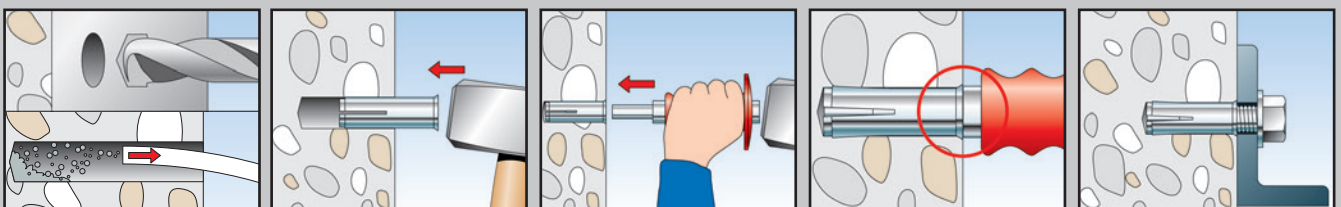


- Zugelassen für:
  - ungerissenen Beton B25 bis B55 bzw. C20/25 bis C50/60
  - die Verwendung als (redundante) Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen in gerissenem Beton B25 bis B55 bzw. C20/25 bis C50/60
- Auch geeignet für: Beton B15, Naturstein mit dichtem Gefüge

### Ihre Vorteile im Überblick

- Der Rand verhindert das zu tiefe Hineinrutschen des Ankers ins Bohrloch.
- Der EA II lässt sich leicht einschlagen und verspreizen.
- Maximale Tragfähigkeit: Der EA II nutzt die maximale Tragfähigkeit des (ungerissenen) Betons aus. Somit besitzt der EA II die größtmöglichen Sicherheitsreserven.
- Ab 80 mm Bauteildicke einsetzbar.
- EA II M12x50 D mit größerem Hülsendurchmesser, speziell für die Befestigung von Diamantsägen und Kernbohrgeräten.

### Montage EA II



# Anwendungen.

## Sanitär / Heizung / Elektro

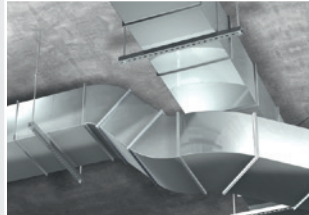
### Rohrleitungen



z. B. EA II M10 x 25

- Einfache Serienmontage von Rohrleitungen mit abgehängten Schienen und Gewindestangen

### Lüftungsleitungen



z. B. EA II M10 x 30

- Für schnelle Befestigung von Lüftungskanälen als Mehrfachbefestigung, wie auch als Einzelabhängungen von Wickelfalzrohren

### Montageschienen



z. B. EA II M8 x 25

- Zugelassene Befestigung in Spannbetonhohldecken ab 35mm Spiegeldicke
- Brandschutzgutachten mit 25mm Dübellänge

### Einzelrohrabhängungen



z. B. EA II M8 x 25

- Flexible und montagefreundliche Verankerung von Einzelrohren mit Gewindestange

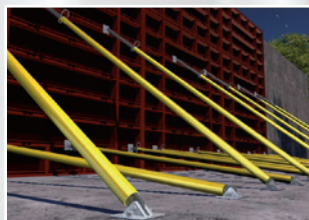
### Sprinkler



z. B. EA II M12 x 25

- Zugelassene Befestigung von Sprinklerleitungen in Beton

### Schalungsstützen



z. B. EA II M16 x 65

- Für die temporäre Verankerung von Schrägstützen oder Schalungsstützen

### Diamantbohrgerätebefestigung



z. B. EA II M12 x 50 D

- Speziell verstärkte Version für die sichere Befestigung von Diamantbohrgeräten

# Mehrfach befestigen oder Einzeln?

## Anwendungsbeispiele.

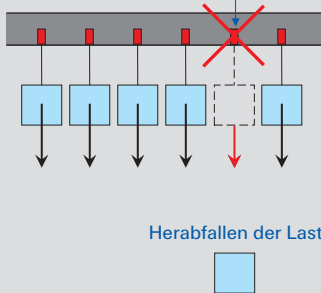
Eingesetzt wird der EA II im Hoch- und Tiefbau sowie bei Schlosserarbeiten und im Stahlbau für **(Einzel-)Befestigungen** (Leitern, Schalungsstützen, Stahlkonstruktionen) in ungerissenem Beton, wenn ein Versagen des Befestigungspunktes zu einer Gefahr für Leib und Leben oder zu einem hohen wirtschaftlichen Schaden führen würde.

Darüber hinaus findet der EA II Verwendung insbesondere in der Gebäudetechnik bei **(Mehrfach-)Befestigungen** von redundanten, nicht tragenden Systemen wie z. B. abgehängten Decken, Rohrleitungen, Kabeltrassen in gerissenem und ungerissenem Beton.

## Unterschied zwischen Einzel- und Mehrfachbefestigung.

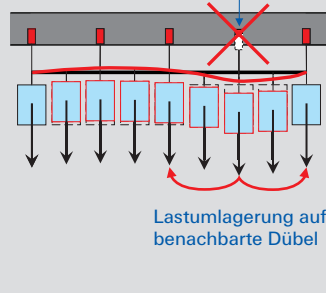
### Einzelbefestigung

Versagen eines Dübels



### Mehrfachbefestigung

Bei Versagen oder größerer Verschiebung eines Dübels



--- ursprüngliche Position

■ Position nach Lastumlagerung

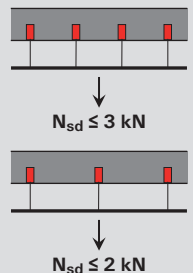
## Was sind Mehrfachbefestigungen?

Bei Mehrfachbefestigungen wird davon ausgegangen, dass im Falle größerer Verschiebungen oder gar dem Versagen eines Ankers die Last auf benachbarte Anker umgelagert werden kann. Das zu befestigende Bauteil besitzt die Eigenschaft, die hierbei auftretenden Verschiebungen im Rahmen der Gebrauchstauglichkeit aufnehmen zu können. Gleichzeitig kann das System die Belastung benachbarter Befestigungspunkte weiterleiten.

Mehrfachbefestigungen sind durch den Anhang 1 der ETAG 001, Teil 6 definiert.

Für Deutschland gilt:

- mindestens **4 Befestigungsstellen**, wobei eine Befestigungsstelle aus mindestens einem Anker besteht und die Bemessungslast  $N_{Sd}$  maximal **3 kN** beträgt oder
- mindestens **3 Befestigungsstellen**, wobei eine Befestigungsstelle aus mindestens einem Anker besteht und die Bemessungslast  $N_{Sd}$  maximal **2 kN** beträgt.



Die Anordnung der Dübel muss nicht (wie in den vereinfachten Beispielen gezeigt) in einer Reihe erfolgen, d. h. eine Anordnung der Dübel in der Fläche ist innerhalb der von der Zulassung vorgegebenen Grenzen ebenfalls denkbar.

Mit der Europäischen Technischen Zulassung für die Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen sind nicht mehr nur Befestigungen an der Decke, sondern auch an der Wand (z. B. leichte Vordächer) möglich.





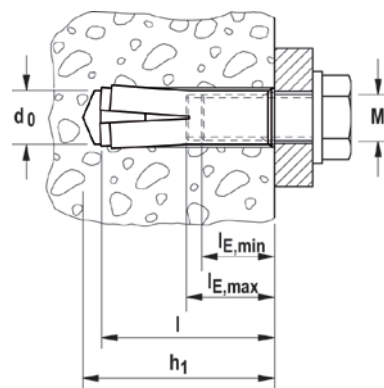
# Sortiment.




Einschlaganker **EA II**, mit reduzierter Verankerungstiefe  $h_{ef}$  25 mm.



Einschlaganker **EA II**, nicht für die Befestigung von Diamantbohrgeräten und Diamantsägen geeignet.



## EA II

Artikelbezeichnung	Stahl, galvanisch verzinkt Art.-Nr. gvz	nicht rostender Stahl  Art.-Nr. A4	Zulassung ETA	Bohrernenn-durchmesser $d_0$ [mm]	min. Bohrloch-tiefe bei Vorsteck-montage $h_1$ [mm]	Dübellänge $l$ [mm]	Innenge-winde A1	min. Einschraub-tiefe $l_{E,min}$ [mm]	max. Einschraub-tiefe $l_{E,max}$ [mm]	Verkaufseinheit [Stück]
EA II M 6 x 25	532230	—	■	8	27	25	M 6	6	14	100
EA II M 6 x 30	048264	048410	■	8	32	30	M 6	6	14	100
EA II M 8 x 25	532231	—	■	10	27	25	M 8	8	14	100
EA II M 8 x 30	048284	048411	■	10	33	30	M 8	8	14	100
EA II M 8 x 40	048323	048412	■	10	43	40	M 8	8	14	50
EA II M 10 x 25	532232	—	■	12	27	25	M 10	10	14	50
EA II M 10 x 30	048332	—	■	12	33	30	M 10	10	14	50
EA II M 10 x 40	048339	048414	■	12	43	40	M 10	10	17	50
EA II M 12 x 25	532233	—	■	15	27	25	M 12	12	14	25
EA II M 12 x 50	048406	048415	■	15	54	50	M 12	12	22	25
EA II M 16 x 65	048408	048416	■	20	70	65	M 16	16	28	20
EA II M 20 x 80	048409	048417	■	25	85	80	M 20	20	34	10

Zugehöriges Setwerkzeug für Montage von Hand (EHS Plus), für Montage mit Bohrhammer (EMS).



Einschlaganker **EA II M12 x 50 D**.  
Speziell für die Befestigung von Diamantbohrgeräten und Diamantsägen.



Einschlaganker **EA II M12 x 50 N D**.  
Speziell für die Befestigung von Diamantbohrgeräten.

## EA II M

Artikelbezeichnung	Stahl, galvanisch verzinkt Art.-Nr. gvz	Zulassung ETA	Bohrernenn-durchmesser $d_0$ [mm]	min. Bohrloch-tiefe $h_1$ [mm]	Dübellänge $l$ [mm]	Innenge-winde A1	min. Einschraub-tiefe $l_{E,min}$ [mm]	max. Einschraub-tiefe $l_{E,max}$ [mm]	Verkaufseinheit [Stück]
EA II M12 x 50 D	048407	■	16	54	50	M 12	12	22	25
EA II M12 x 50 N D	500872	—	16	54	50	M 12	12	22	50

Zugehöriges Setwerkzeug für Montage von Hand (EHS Plus), für Montage mit Bohrhammer (EMS).

# Sortiment.



Maschinensetzgerät **EMS**  
(ohne Prägestempel)

EMS				
Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Werkzeugaufnahme	passend zu	Verkaufseinheit [Stück]
<b>EMS M6 x 25/30</b>	<b>048065</b>	SDS plus	EA II M 6 x 25, EA II M 6 x 30	1
<b>EMS M8 x 25/30</b>	<b>048066</b>	SDS plus	EA II M 8 x 25, EA II M 8 x 30	1
<b>EMS M8 x 40</b>	<b>048067</b>	SDS plus	EA II M 8 x 40	1
<b>EMS M10 x 25/30</b>	<b>048068</b> <sup>1)</sup>	SDS plus	EA II M 10 x 25, EA II M 10 x 30	1
<b>EMS M10 x 40</b>	<b>048070</b>	SDS plus	EA II M 10 x 40	1
<b>EMS M12 x 25</b>	<b>532569</b>	SDS plus	EA II M 12 x 25	1
<b>EMS M12 x 50</b>	<b>048071</b>	SDS plus	EA II M 12 x 50 D / EA II M 12 x 50 / EA M 12 x 50 N D	1
<b>EMS M16 x 65</b>	<b>048072</b> <sup>1)</sup>	SDS max	EA II M 16 x 65	1
<b>EMS M20 x 80</b>	<b>048073</b> <sup>1)</sup>	SDS max	EA II M 20 x 80	1

1) Lieferzeit auf Anfrage.



Setzwerkzeug **EHS Plus**  
mit Handschlagschutz für Ihre  
Sicherheit (mit Prägestempel)



Setzwerkzeug **EA-ST**  
(ohne Handschlagschutz,  
ohne Prägestempel)

EHS und EA-ST			
Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	passend zu	Verkaufseinheit [Stück]
<b>EHS M6 x 25/30 Plus</b>	<b>044630</b>	EA II M 6 x 25, EA II M 6 x 30	1
<b>EHS M8 x 25/30 Plus</b>	<b>044631</b>	EA II M 8 x 25, EA II M 8 x 30	1
<b>EHS M8 x 40 Plus</b>	<b>044632</b>	EA II M 8 x 40	1
<b>EHS M10 x 25/30 Plus</b>	<b>048487</b>	EA II M 10 x 25, EA II M 10 x 30	1
<b>EHS M10 x 40 Plus</b>	<b>044633</b>	EA II M 10 x 40	1
<b>EHS M12 x 25 Plus</b>	<b>532568</b>	EA II M 12 x 25	1
<b>EHS M12 x 50 Plus</b>	<b>044634</b>	EA II M 12 x 50, EA II M 12 x 50 D	1
<b>EHS M16 x 65 Plus</b>	<b>044635</b>	EA II M 16 x 65	1
<b>EHS M20 x 80 Plus</b>	<b>044636</b>	EA II M 20 x 80	1
<b>EA-ST 12</b>	<b>504585</b>	EA M 12 x 50 N D	1

# Lasten.

## Einschlaganker EA II (Schraubenfestigkeitsklasse 4.6)

Höchste zulässige Lasten eines Einzeldübels<sup>1)</sup> für die Verwendung als Mehrfachbefestigung in Normalbeton C20/25 bis C50/60<sup>5)</sup>. Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA-07/0142 zu beachten.

gerissener oder ungerissener Beton						
Typ	effektive Verankerungstiefe	min. Bauteildicke	maximales Montagedrehmoment	zulässige Last	min. Achsabstand	min. Randabstand
	$h_{ef}$	$h_{min}^{4)}$	$T_{inst,max}$	$F_{zul}^{3)}$	$s_{min}^{2)}$	$c_{min}^{2)}$
	[mm]	[mm]	[Nm]	[kN]	[mm]	[mm]
EA II M6 x 25	25	120	4,0	1,0	30	60
EA II M6 x 30	30	120	4,0	1,2	65	115
EA II M8 x 25	25	120	8,0	1,4	50	100
EA II M8 x 30	30	120	8,0	2,0	70	115
EA II M8 x 40	40	120	8,0	2,0	70	115
EA II M10 x 25	25	120	15,0	1,9	60	100
EA II M10 x 30	30	120	15,0	2,0	85	140
EA II M10 x 40	40	120	15,0	3,0	95	150
EA II M12 x 25	25	120	35,0	1,9	100	110
EA II M12 x 50	50	120	35,0	4,3	145	200

## Einschlaganker EA II (Schraubenfestigkeitsklasse 4.6)

Höchste zulässige Lasten eines Einzeldübels<sup>1)</sup> für die Verwendung als Mehrfachbefestigung in Spannbeton-Hohlplattendecken<sup>6)</sup>. Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA-07/0142 zu beachten.

Spannbeton-Hohlplattendecken						
Typ	Spiegeldicke	effektive Verankerungstiefe	maximales Montage-drehmoment	zulässige Last	min. Achsabstand	min. Randabstand
	$h_{ef}$	$h_{ef}$	$T_{inst,max}$	$F_{zul}^{3)}$	$s_{min}^{2)}$	$c_{min}^{2)}$
	[mm]	[mm]	[Nm]	[kN]	[mm]	[mm]
EA II M6 x 25	≥ 35 <sup>7)</sup>	25	4,0	1,0	200	150
EA II M8 x 25			8,0	1,4		
EA II M10 x 25			15,0	1,9		
EA II M12 x 25			35,0	1,9		

## Einschlaganker EA II A4 (Schraubenfestigkeitsklasse A4-50)

Höchste zulässige Lasten eines Einzeldübels<sup>1)</sup> für die Verwendung als Mehrfachbefestigung in Normalbeton C20/25 bis C50/60<sup>5)</sup>. Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA-07/0142 zu beachten.

gerissener oder ungerissener Beton						
Typ	effektive Verankerungstiefe	min. Bauteildicke	maximales Montagedrehmoment	zulässige Last	min. Achsabstand	min. Randabstand
	$h_{ef}$	$h_{min}^{4)}$	$T_{inst,max}$	$F_{zul}^{3)}$	$s_{min}^{2)}$	$c_{min}^{2)}$
	[mm]	[mm]	[Nm]	[kN]	[mm]	[mm]
EA II M6 x 30 A4	30	120	4,0	1,2	65	115
EA II M8 x 30 A4	30	120	8,0	2,0	70	115
EA II M8 x 40 A4	40	120	8,0	2,0	70	115
EA II M10 x 30 A4	30	120	15,0	2,0	85	140
EA II M10 x 40 A4	40	120	15,0	3,0	95	150
EA II M12 x 50 A4	50	120	35,0	4,3	145	200



## Einschlaganker EA II (Schraubenfestigkeitsklasse 8.8)

Höchste zulässige Lasten eines Einzeldübels<sup>8)</sup> in Normalbeton C20/25 ungerissen<sup>11)</sup>

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA - 07/0135 zu beachten.

ungerissener Beton							
Typ	effektive Verankerungstiefe	min. Bauteildicke	max. Montagedrehmoment	zulässige Zuglast	zulässige Querlast	min. Achsabstand	min. Randabstand
	$h_{ef}$ [mm]	$h_{min}$ [mm]	$T_{inst,max}$ [Nm]	$N_{zul}^{10)}$ [kN]	$V_{zul}^{10)}$ [kN]	$s_{min}^{9)}$ [mm]	$c_{min}^{9)}$ [mm]
EA II M6 x 30 <sup>12)</sup>	30	120	4,0	4,0	3,9	65	115
EA II M8 x 30 <sup>12)</sup>	30	120	8,0	4,0	4,9	70	115
EA II M8 x 40	40	120	8,0	6,1	4,9	70	115
EA II M10 x 30 <sup>12)</sup>	30	120	15,0	4,0	6,2	85	140
EA II M10 x 40	40	120	15,0	6,1	6,2	95	150
EA II M12 x 50	50	120	35,0	8,5	11,3	145	200
EA II M12 x 50 D	50	120	35,0	8,5	15,4	145	200
EA II M16 x 65	65	160	60,0	12,6	18,3	180	240
EA II M20 x 80	80	200	120,0	17,2	29,1	190	280

## Einschlaganker EA II A4 (Schraubenfestigkeitsklasse A4-70)

Höchste zulässige Lasten eines Einzeldübels<sup>8)</sup> in Normalbeton C20/25<sup>11)</sup>

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA - 07/0135 zu beachten.

ungerissener Beton							
Typ	effektive Verankerungstiefe	min. Bauteildicke	max. Montagedrehmoment	zulässige Zuglast	zulässige Querlast	min. Achsabstand	min. Randabstand
	$h_{ef}$ [mm]	$h_{min}$ [mm]	$T_{inst,max}$ [Nm]	$N_{zul}^{10)}$ [kN]	$V_{zul}^{10)}$ [kN]	$s_{min}^{9)}$ [mm]	$c_{min}^{9)}$ [mm]
EA II M6 x 30 A4 <sup>12)</sup>	30	120	4,0	4,0	3,2	65	115
EA II M8 x 30 A4 <sup>12)</sup>	30	120	8,0	4,0	5,6	70	115
EA II M8 x 40 A4	40	120	8,0	6,1	5,6	70	115
EA II M10 x 30 A4 <sup>12)</sup>	30	120	15,0	4,0	6,9	85	140
EA II M10 x 40 A4	40	120	15,0	6,1	7,1	95	150
EA II M12 x 50 A4	50	120	35,0	8,5	12,9	145	200
EA II M12 x 50 D A4	50	120	35,0	8,5	13,5	145	200
EA II M16 x 65 A4	65	160	60,0	12,6	21,1	180	240
EA II M20 x 80 A4	80	200	120,0	17,2	33,7	190	280

1) Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1,4$  berücksichtigt.

2) Kleinster möglicher Achs- bzw. Randabstand bei gleichzeitiger Vergrößerung der Bauteildicke. Die Kombination von minimalem Achs- und Randabstand mit der minimalen Bauteildicke ist nicht möglich. Exakte Daten siehe Zulassungsbescheid.

3) Gültig für Zuglast, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel. Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten sowie Biegemomenten siehe Zulassungsbescheid.

4) Kleinste mögliche Bauteildicke bei gleichzeitiger Vergrößerung der Achs- und Randabstände. Die Kombination von minimalem Achs- und Randabstand mit der minimalen Bauteildicke ist nicht möglich. Exakte Daten siehe Zulassungsbescheid.

5) Zulässige Lasten für Betonfestigkeitsklasse C12/15 siehe Zulassung.

6) Betonfestigkeitsklasse C30/37 bis C50/60.

7) Die Anker dürfen bei gleichen charakteristischen Lasten bei einer Spiegeldicke  $d_b = 30$  mm eingesetzt werden sofern das Bohrloch keine Hohlkammer angeschnitten hat.

8) Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1,4$  berücksichtigt. Als Einzeldübel gilt z. B. ein Dübel mit einem Achsabstand  $s \geq 3 \times h_{ef}$  und einem Randabstand  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Exakte Daten siehe Zulassungsbescheid.

9) Kleinster möglicher Achs- bzw. Randabstand bei gleichzeitiger Reduzierung der zulässigen Last.

10) Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) siehe Zulassungsbescheid.

11) Bei höheren Betonfestigkeiten bis C50/60 sind höhere zulässige Lasten möglich.

12) Verwendung auf statisch unbestimmte Bauteile beschränkt.

# Vorteile für Profis.

Brandschutz dient zum einen zum Schutz von Sachwerten und zum anderen vor allem auch zum Schutz von Personen.

- **Sprinkleranlagen** bieten eine effektive Melde- und Löschfunktion im Bereich Brandschutz. fischer stellt die optimalen Befestigungslösung für eine sichere Sprinklerinstallation zur Verfügung.

- Außerdem ist mit den brandschutzgeprüften SaMontec-Produkten eine brandsichere Installation von Einzelleitungen und Rohrtrassen möglich. Mehr Informationen zur **brandsicheren Rohrbefestigung** werden in der dazugehörigen Broschüre erläutert.



Der **Internationale Befestigungskatalog** bietet viele Fakten und hilft mit schneller und sicherer Produktauswahl, z. B.

- Produktbeschreibungen mit Vorteile / Nutzen im Überblick
- Tipps zur Montage
- Anwendungshilfen
- Detaillierte technische Daten
- Grundlagen der Befestigungstechnik

Kurz: Alles, was Sie über die professionelle Befestigung wissen müssen.





# fischer FIXPERIENCE. Die neue Bemessungssoftware.



- Der neue, modulare Aufbau des Programms umfasst eine Ingenieursoftware und spezielle Anwendungsmodulare.
- Die Software ist europaweit gültig hinsichtlich Bemessungsstandards (ETAG 001 und EC2, sowie EC1, EC3 und EC5), inklusive der nationalen Anwendungsdokumente. Eine freie Auswahl aller üblichen Kraft- und Maßeinheiten ist möglich.
- Das Programm erkennt Fehleingaben bezüglich der geometrischen Bedingungen und gibt im Meldungsfenster die entsprechenden Informationen aus. Dadurch erhalten Sie die Sicherheit, dass Ihre Unterlagen vollständig nachvollziehbar sind.
- Die Grafik kann ganz einfach im Raum um 360° gedreht, geschwenkt, geneigt und gezoomt werden.
- Die 3D Darstellung gibt Ihnen ein detailliertes und realistisches Bild.
- Durch die „Live update“ Funktion sind die Programme immer auf dem neuesten Stand.
- Kostenloses Herunterladen und Aktualisieren unter: [www.fischer.de/fixperience](http://www.fischer.de/fixperience)

## Unser 360°-Service für Sie.



Wir stehen Ihnen als verlässlicher Partner jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite:

- Unser Produktspektrum reicht von chemischen Systemen über Stahlanker bis zu Kunststoffdübeln.
- Kompetenz und Innovation durch eigene Forschung, Entwicklung und Produktion.
- Weltweite Präsenz und aktiver Verkaufsservice in über 100 Ländern.
- Qualifizierte anwendungstechnische Beratung für wirtschaftliche und richtlinienkonforme Befestigungslösungen. Bei Bedarf auch vor Ort auf der Baustelle.
- Schulungen, teilweise mit Zertifizierung, bei Ihnen vor Ort oder in der fischer AKADEMIE.
- Konstruktions- und Bemessungssoftware für anspruchsvolle Befestigungen.

## Dafür steht fischer.



BEFESTIGUNGSSYSTEME



AUTOMOTIVE SYSTEMS



FISCHERTECHNIK



CONSULTING

Ihr Fachhändler:

Informationen zum gesamten fischer Sortiment finden Sie im umfangreichen Hauptkatalog oder im Internet unter [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

fischerwerke GmbH & Co. KG  
Klaus-Fischer-Straße 1 · 72178 Waldachtal  
Deutschland  
Tel. +49 7443 12-0 · Fax +49 7443 12-4220  
[www.fischer.de](http://www.fischer.de) · [info@fischer.de](mailto:info@fischer.de)

fischer Austria GmbH  
Wiener Straße 95 · 2514 Traiskirchen  
Österreich  
Tel. +43 2252 53730-0 · Fax +43 2252 53730-70  
[www.fischer.at](http://www.fischer.at) · [technik@fischer.at](mailto:technik@fischer.at)

**fischer**   
innovative solutions