

**Brückenkappenanker FCC-B.
Zugelassenes System für
Brückenkappenverankerungen.**



Kappenverankerungen im Brückenbau.



Brückenkappenanker FCC-B



FCC-B Detailsicht



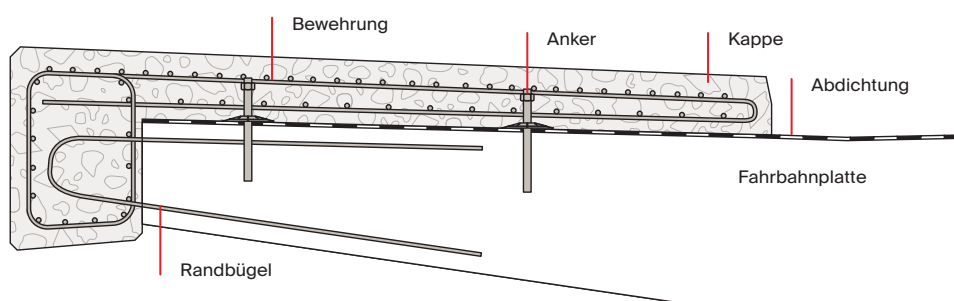
Lärmschutzwände & Leitsysteme

Werkstoffe und Funktionsweise.

Für die Brückenkappen kommen in der Regel folgende Werkstoffe zum Einsatz:

Beton mit einer Mindestdruckfestigkeitsklasse C25/30, Bewehrung der Güte B500B und Kappenanker aus nichtrostendem Stahl. Die notwendigen Kappenverankerungen können mit dem Injektionsmörtel FIS EM Plus (ETA-17/0979) oder fischer Superbond FIS SB (ETA-12/0258) in Kombination mit Ankerstange und Mutter erfolgen. Dieses System wird analog zu Kopfbolzen verwendet. Als Dichtelement, zwischen Kappenanker und Abdichtung der Fahrbahnplatte, wird die Dichtscheibe FCC-SD mithilfe von Injektionsmörtel befüllt, um ein dichtes System zu erhalten.

Verankerung der Brückenkappe in Brückenquerrichtung



Funktionsweise:

Das Setzen des Brückenkappenankers erfolgt von Hand unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund des Altbetons. Dabei verbindet der Injektionsmörtel die Ankerstange mit dem Beton über Stoffschluss. Der austretende Überschussmörtel verbindet sich mit der mitgelieferten Dichtscheibe und dichtet das Bohrloch ab. Im anschließenden Betonbauteil erfolgt die Verankerung über die Sechskantmutter oder die Kopfplatte FCC-HP durch Formschluss.



Brückenkappenanker FCC-B mit Dichtscheibe



Brückenkappenanker FCC-B zur Verankerung von Betonfertigteilen

Brückenkappenanker FCC-B.



Die Vorteile im Überblick

- Der fischer Brückenkappenanker FCC-B ist für die Verankerung in bewehrtem und unbewehrtem Normalbeton der Festigkeitsklasse von mindestens C20/25 und höchstens C50/60 nach DIN EN 206-1 zugelassen.
- Der Brückenkappenanker FCC-B eignet sich, um Brücken zu sanieren oder die Nutzlast vom Überbau zu erhöhen.
- Dieser kann je nach Baustellenbedingungen mit den fischer Injektionsmörteln FIS EM Plus oder FIS SB verwendet werden.
- Der Verbund zwischen Brückenüberbau und Kappenbeton wird im Bestand nach Dübel-Theorie berechnet.
- Im Neubau hingegen wird durch eine nach DIN-genormte Mutter oder eine spezielle Scheibe (Kopfplatte) ein Nachweis als Kopfbolzen geführt.

Beispielhafte Berechnung der Füllmengen für den Brückenkappenanker FCC-B

Ankergröße FCC-B	Bohrdurchmesser	Bohrtiefe	Mörtelmenge Ankerstange		Mörtelmenge Dichtscheibe	
	[mm]	[mm]	[Skalenteile]	[ml]	[Skalenteile]	[ml]
16	18	100	5	10	8	16
20	22	100	8	16	14	28
20	24	100	11	22	14	28
24	28	100	14	28	14	28

Tip

Die korrekte Mörtelmenge für den Verbundanker im Bestandsbeton lässt sich schnell und einfach mit dem Mörtel-Rechner in der fischer Pro App kalkulieren.

Leistungsmerkmale auf einen Blick.

Immer auf der sicheren Seite



Die bauaufsichtliche Zulassung des FCC-B Systems garantiert geprüfte Sicherheit für die Verbindung von Betonbauteilen. In Kombination mit den nach ETA bewerteten fischer Injektionsmörteln FIS EM Plus oder FIS SB werden Kappen bzw. Randbalken auf Brücken dauerhaft und sicher verankert.

fischer Bemessungshilfe



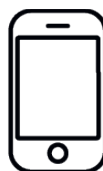
Mit der fischer Bemessungshilfe werden über klar definierte Anschlusssituationen, aufbauend auf der bauaufsichtlichen Zulassung, schnell und sicher prüffähige Nachweise für nachträgliche Brückenkappenverankerungen erstellt.

Back-Office Support



Anspruchsvolle Projekte sind unsere Stärke: Wir lassen Sie mit keiner Herausforderung allein. Ob telefonisch oder vor Ort - unsere qualifizierten technischen Berater unterstützen Sie wann immer Sie uns brauchen.

Das fischer Montageprotokoll



Mit der fischer ProApp werden Bauprojekte im Handumdrehen da dokumentiert, wo sie auch sind: Direkt auf der Baustelle. Die digitale Erfassung von nachträglichen Brückenkappenverankerungen immer und überall dabei.

Wassergefüllte Bohrlöcher



Der Injektionsmörtel FIS EM Plus kann gemäß ETA mühelos in wassergefüllten Bohrlöchern verarbeitet werden und ist somit unter sämtlichen Baustellenbedingungen einsetzbar.

Diamantbohrungen



Der FIS EM Plus erreicht seine maximale Tragfähigkeit in diamantgebohrten Löchern auch ohne zusätzliches Aufrauen. Dies erspart Zeit und vermeidet Fehlanwendungen.

Brückenkappenanker FCC-B. Verwendung mit dem Injektionsmörtel FIS EM Plus.

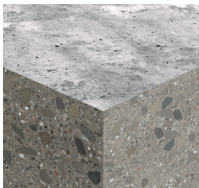


FIS EM Plus 390, 585 und 1500 ml

Die Vorteile im Überblick

- Die Montage ist für die Bohrerherstellung mit Hammer-, Hohl- und Diamantbohrern in der aBG/ETA geregelt.
- Lange Offen- und Aushärtezeiten sorgen für ausreichend Montagezeit.
- Der Injektionsmörtel ist bei niedrigen Temperaturen bis -5°C einsetzbar.
- Bei hammergebohrten Bohrlöchern mit Hohlbohrer ist kein Ausbürsten notwendig für eine schnelle Montage.
- FIS EM Plus ist für Verankerungen mit einer Nutzungsdauer von 100 Jahren zugelassen.
- Ein externes unabhängiges Gutachten des IEA Stuttgart bestätigt sogar die Nutzungsdauer von Verankerungen bis 120 Jahre.
- Die aBG regelt den Einsatz des Brückenkappenankers FCC-B in Verbindung mit dem Injektionsmörtel FIS EM Plus.

Geeignet für Baustoffe, wie z. B.:



Ungerissener Beton



Gerissener Beton

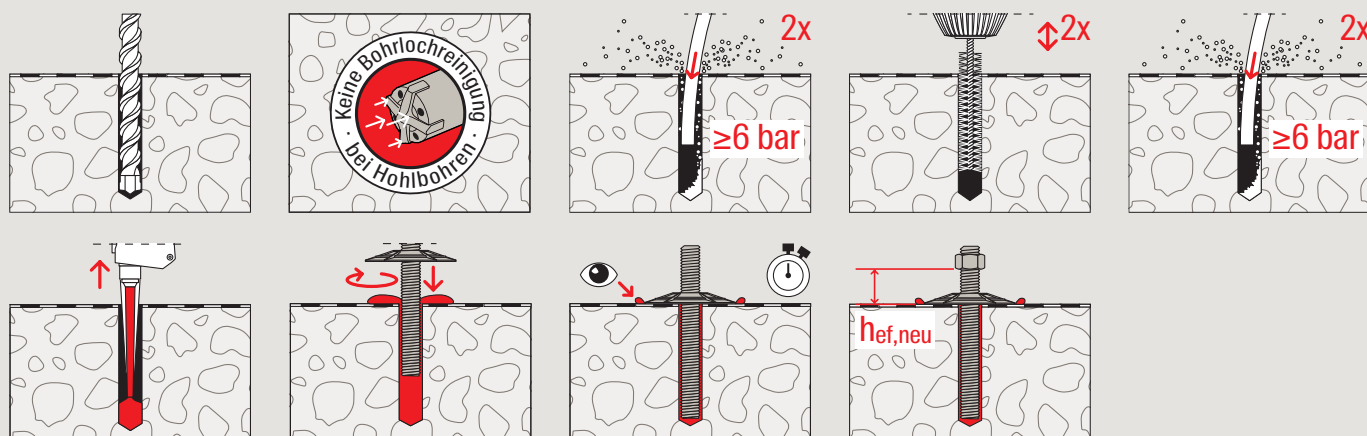
Prüfzeichen



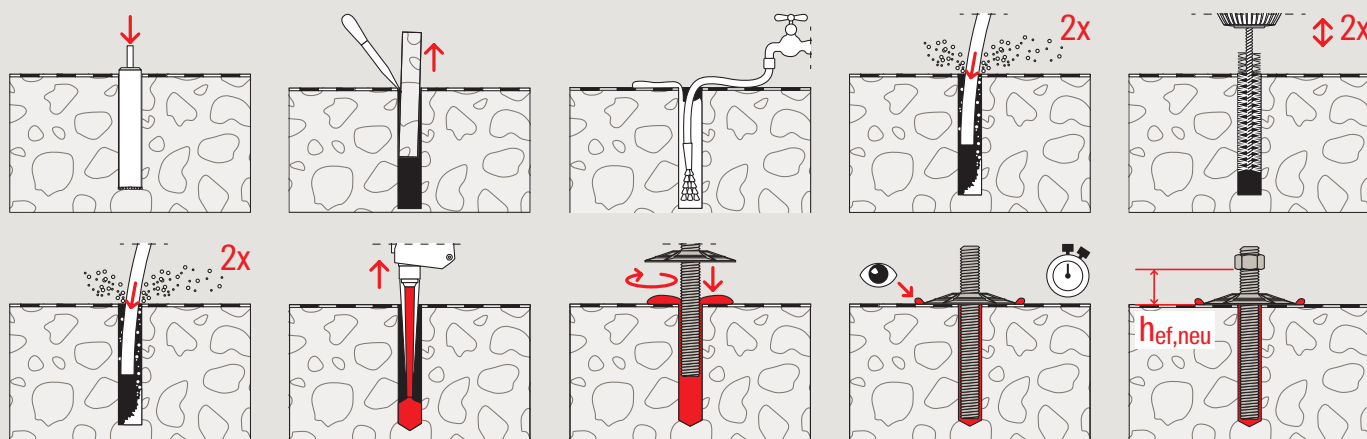
ETA-17/0979,
für gerissenen und
ungerissenen Beton,
Seismische Leistungs-
kategorien C1, C2

Montage und Verarbeitung.

FCC-B mit Hammerbohrer



FCC-B mit Diamantbohrer



Verarbeitungs- und Aushärtezeiten FIS EM Plus

FIS EM Plus Temperatur im Verankerungsgrund [°C]	Maximale Verarbeitungszeit FIS EM Plus t_{work} [Min.]	Minimale Aushärtezeit ¹⁾ FIS EM Plus t_{cure} [Min.]
-5 - 0	240	200
> 0 - +5	150	90
> +5 - +10	120	40
> -10 - +20	30	18
> +20 - +30	14	10
> +30 - +40	7	5

¹⁾In feuchtem Beton oder im wassergefüllten Bohrloch sind die Aushärtezeiten zu verdoppeln.

Brückenkappenanker FCC-B. Verwendung mit dem Injektionsmörtel FIS SB.



FIS SB 390 und 585 ml

Die Vorteile im Überblick

- Der Superbond Mörtel FIS SB erreicht aufgrund seiner hohen Verbundspannung ein sehr hohes Lastniveau.
- Variable Verankerungstiefen von 4 - bis 20- mal Ankerstangendurchmesser erlauben eine ideale Anpassung an die einzuleitende Last und sorgen so für optimierte Montagezeit und Materialeinsatz.
- Die Verarbeitung des Mörtels ist bis zu -15°C zugelassen.

Geeignet für Baustoffe, wie z. B.:



Ungerissener Beton



Gerissener Beton

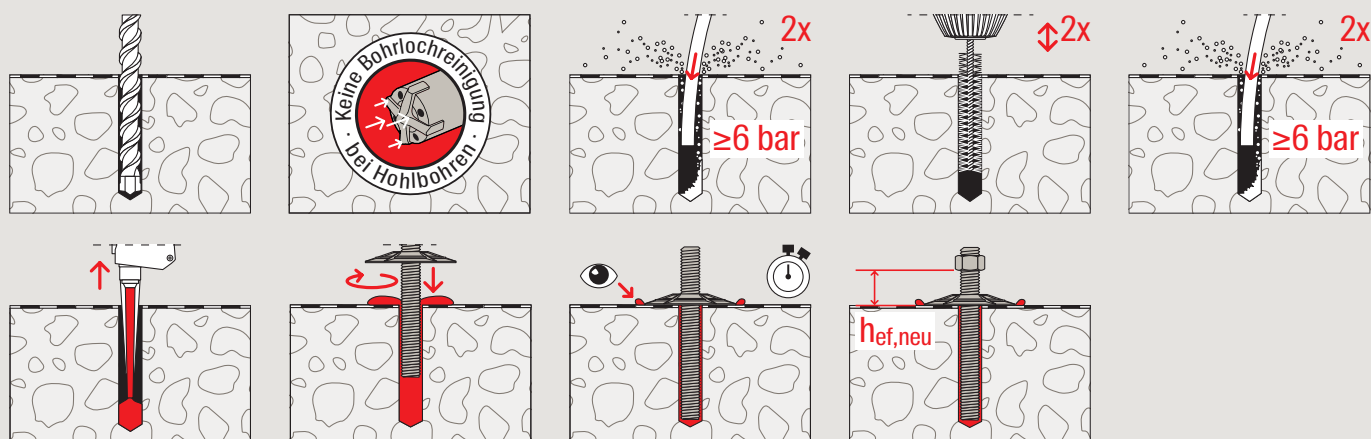
Prüfzeichen



ETA-12/0258,
für gerissenen und
ungerissenen Beton

Montage und Verarbeitung.

FCC-B mit Hammerbohrer



Verarbeitungs- und Aushärtezeiten FIS SB

FIS SB ¹⁾ Temperatur im Verankerungsgrund [°C]	Maximale Verarbeitungszeit FIS SB t_{work} [Min.]	Minimale Aushärtezeit FIS SB t_{cure}	
		[Std.]	[Min.]
-15 – -10	60	36	–
> -10 – -5	30	24	–
> -5 – 0	20	8	–
> +0 – +5	13	4	–
> +5 – +10	9	–	120
> +10 – +20	5	–	60
> +20 – +30	4	–	45
> +30 – +40	2	–	30

¹⁾ Minimale Kartuschentemperatur +5°C

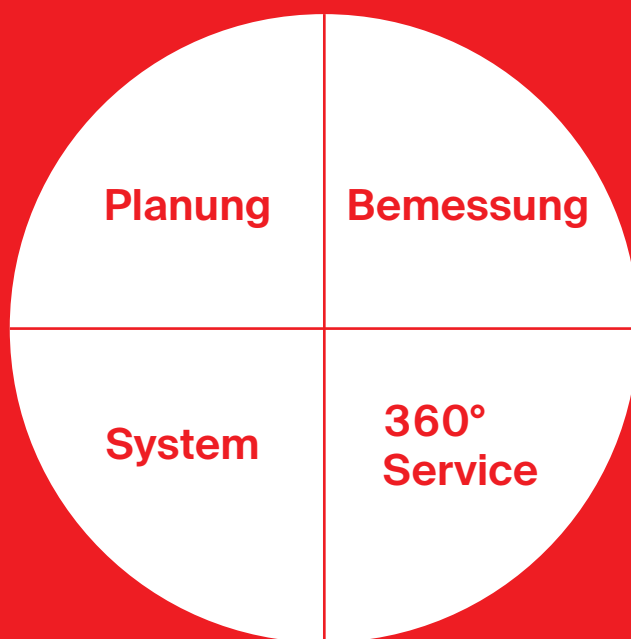
Von der Planung bis zur Fertigstellung.

Planung sicherer und effizienter Konstruktionen

Eines haben alle Projekte gemeinsam: Sie starten mit der Planung und der bewährten Bemessung im Bestand nach Dübeltheorie, sowie der Kopfbolzentheorie, mit Mutter oder Kopfplatte als sichere Verankerung im Neubeton. Mit den fischer Lösungen sind Ihrer Planung keine Grenzen mehr gesetzt.

Bemessung - Sicher und zuverlässig mit der fischer Bemessungshilfe für Brückenkappenanker

Mit der fischer Bemessungshilfe erhalten Sie sichere und zuverlässige Bemessungen bei höchstem Arbeitskomfort. Nachträgliche Brückenkappenverankerungen werden für Sie mittels dem Concrete Capacity (CC) Verfahren im Handumdrehen bemessen.



System – Für jedes Projekt die richtige Lösung

Mit den fischer Systemen bestehend aus Injektionsmörtel und Anker sowie dem passenden Zubehör sind Sie für jede Anwendung optimal ausgestattet. Von der Bohrlocherstellung bis zur Fertigstellung. Das fischer Bohrer-Sortiment und die fischer Auspressgeräte runden das Gesamtpaket ab.

360° Service

Mit fischer wird kein Kunde allein gelassen. Egal wie schwierig, einzigartig oder unmöglich die Aufgabe erscheint, mit unserem 360°-Servicepaket finden Sie die richtige Lösung für Ihren Bedarf. Wir unterstützen Sie vor, während und nach Abschluss der Projekte.

Sortiment

Brückenkappenanker FCC-B



FCC-B

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Länge [mm]	Bohrdurchmesser [mm]	Inhalt	Verkaufseinheit [Stück]
FCC-B M16 x 250 R	569827	250	18	10x FIS A M16 x 250 R, 10x FCC-SD 12/16	1
FCC-B M16 x 300 R	569828	300	18	10x FIS A M16 x 300 R, 10x FCC-SD 12/16	1
FCC-B M20 x 245 R	569829	245	22/24	10x FIS A M20 x 245 R, 10x FCC-SD 20/24	1
FCC-B M20 x 290 R	569830	290	22/24	10x FIS A M20 x 290 R, 10x FCC-SD 20/24	1
FCC-B M24 x 290 R	569831	290	28	5x FIS A M24 x 290 R, 5x FCC-SD 20/24	1
FCC-B M24 x 380 R	569832	380	28	5x FIS A M24 x 380 R, 5x FCC-SD 20/24	1

Weitere Größen auf Anfrage möglich.

Kopfplatte FCC-HP



FCC-HP

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Durchmesser [mm]	Höhe [mm]	Verkaufseinheit [Stück]
FCC-HP M16 R	569764	48	14,8	10
FCC-HP M20 R	569765	50	18	10
FCC-HP M24 R	569766	70	21,5	10

Dichtscheibe FCC-SD



FCC-SD

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Außendurchmesser [mm]	Höhe [mm]	Inhalt	Verkaufseinheit [Stück]
FCC-SD 12/16	569495	74	9,1	50x Dichtscheibe FCC-SD 12/16	50
FCC-SD 20/24	569496	102	9,8	50x Dichtscheibe FCC-SD 20/24	50

Ankerstange FIS A



FIS A

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Länge [mm]	Bohrdurchmesser [mm]	Verkaufseinheit [Stück]
FIS A M16x250 R	90457	250	18	10
FIS A M16x300 R	90458	300	18	10
FIS A M20x245 R	90459	245	22/24	10
FIS A M20x290 R	90460	290	22/24	10
FIS A M24x290 R	90461	290	28	5
FIS A M24x380 R	90462	380	28	5

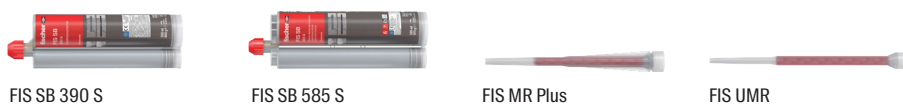
Sortiment

Injektionsmörtel FIS EM Plus



Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Zulassung ETA	Sprachen auf Kartusche	Skalenteile	Inhalt	Verkaufseinheit [Stück]
FIS EM Plus 390 S	544171	●	DE	180	1x Kartusche 390 ml + 2x Statikmischer FIS MR Plus	1
FIS EM Plus 585 S	567989	●	DE, FR, NL	270	1x Kartusche 585 ml + 2x Statikmischer FIS UMR	1
FIS EM Plus 1500 S	544167	●	DE, FR, IT, ES, EN, PL	700	1x Kartusche 1500 ml + 2x Statikmischer FIS UMR	1
FIS MR Plus	545853	—	—	—	10x Statikmischer für FIS EM Plus 390 S	10
FIS UMR	520593	—	—	—	10x Statikmischer für FIS EM Plus 585 S, FIS EM Plus 1500 S	10

Superbond-Mörtel FIS SB



Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Zulassung ETA	Sprachen auf Kartusche	Skalenteile	Inhalt	Verkaufseinheit [Stück]
FIS SB 390 S	518830	●	DE	180	1x Kartusche 390 ml + 2x Statikmischer FIS MR Plus	1
FIS SB 585 S	520526	●	IT,EN,DE	270	1x Kartusche 585 ml + 2x Statikmischer FIS UMR	1
FIS MR Plus	545853	—	—	—	10x Statikmischer für FIS SB 360 S	10
FIS UMR	520593	—	—	—	10x Statikmischer für FIS SB 585 S	10

Zubehör

Reinigungsbürste / Bürstenverlängerung / SDS-Aufnahme / Druckluftdüse



Reinigungsbürste BSB mit Anschlussgewinde M 8

FIS-Bürstenverlängerung

SDS-Aufnahme M 8

Druckluftdüse

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	für Bohrdurchmesser [mm]	Farbe	Länge [mm]	passend zu	Verkaufseinheit [Stück]
BSB für Bohr-Ø 12 mm	001490	12	Weiß	180	–	1
BSB für Bohr-Ø 14 mm	001491	14	Blau	180	–	1
BSB für Bohr-Ø 16 mm	001492	16	Rot	180	–	1
BSB für Bohr-Ø 18 mm	001493	18	Gelb	180	–	1
BSB für Bohr-Ø 20 mm	001494	20	Grün	180	–	1
BSB für Bohr-Ø 25 mm	001495	25	Schwarz	180	–	1
FIS-Bürstenverlängerung	508791	–	–	420	–	1
SDS-Aufnahme M8	530332	–	–	–	–	1
Druckluftdüse D12-D15	511956	12 - 15	–	–	Druckluft-Reinigungsgerät ABP, Druckluft-Reinigungsschlauch	2
Druckluftdüse D16-D19	511957	16 - 19	–	–	Druckluft-Reinigungsgerät ABP, Druckluft-Reinigungsschlauch	2
Druckluftdüse D20-D25	511958	20 - 25	–	–	Druckluft-Reinigungsgerät ABP, Druckluft-Reinigungsschlauch	2

Reinigungsgerät / Ausbläser / Druckluft-Reinigungsschlauch



Druckluft-Reinigungsgerät ABP

Ausbläser AB G

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Beschreibung	für Bohrlochteife bis [mm]	Verkaufseinheit [Stück]
Druckluft-Reinigungsgerät ABP	059456	Druckluft-Reinigungsgerät mit Druckluftdüse D20 - D25	380	1
Ausbläser AB G	567792	Handausbläser	160	1
Zentrierkeil	093076	–	–	10

Auspressgerät / Ersatzakku



FIS DM S Pro

FIS AM

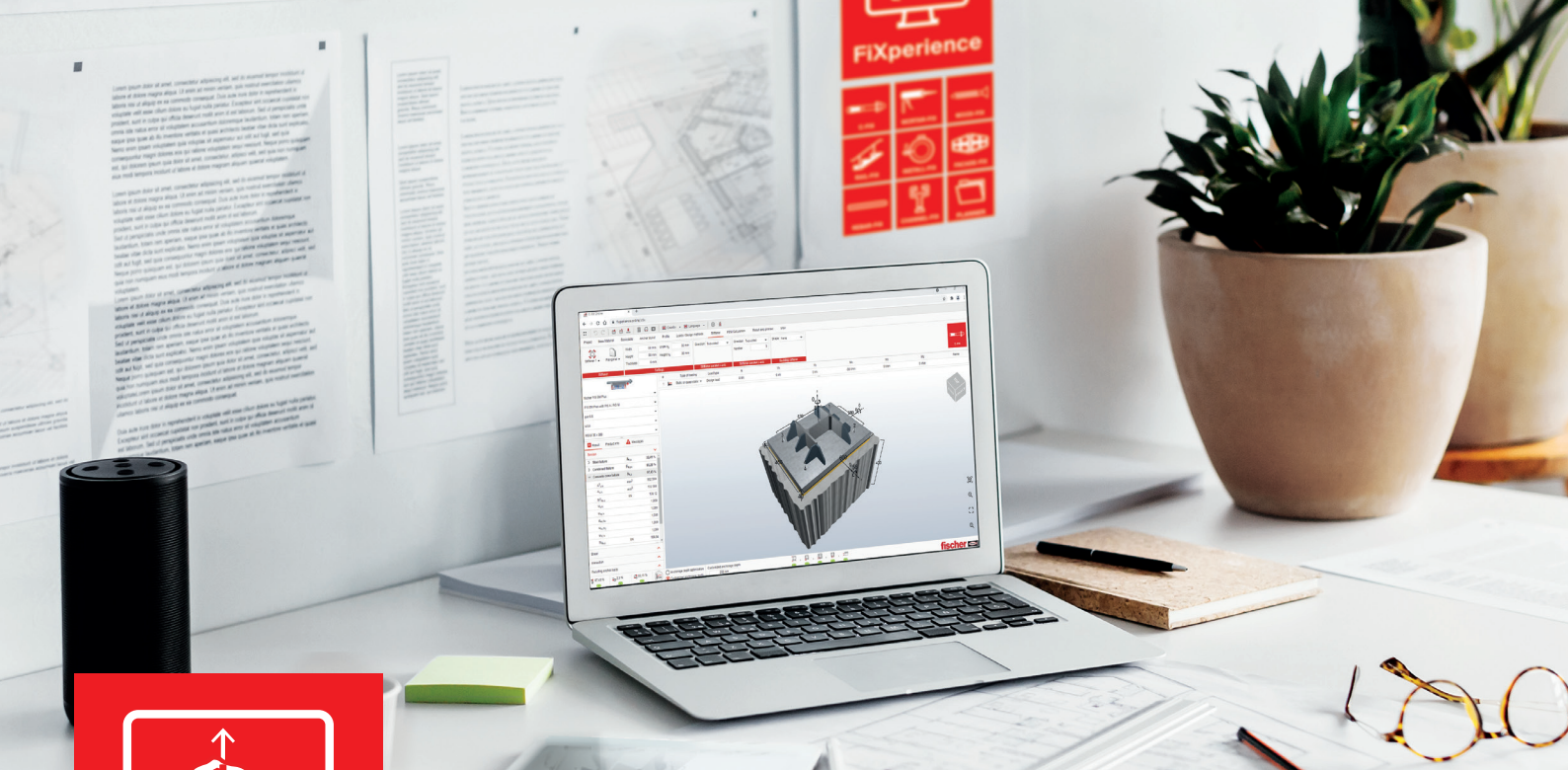
FIS DM SL

FIS DB S Pro

FIS DB SL Pro

FIS DP S-XL

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Beschreibung	Verkaufseinheit [Stück]
FIS DM S Pro	563337	Hand-Auspressgerät für 300ml-, 360 ml- und 390 ml-Kartuschen	1
FIS AM	058000	Hand-Auspressgerät für 300ml-, 360 ml- und 390 ml-Kartuschen	1
FIS DM SL	567768	Hand-Auspressgerät für 585 ml-Kartuschen	1
FIS DB S Pro	558955	Akku-Auspressgerät für 150ml-, 300ml-, 360 ml- und 390 ml-Kartuschen mit 1x Ladegerät 12-36V EU, 1x Akku 18V 2,0 Ah, 1x abnehmbarem Handgriff, 1x Gürtelhaken, 1x Hartschalenkoffer	1
FIS DB SL Pro	562004	Akku-Auspressgerät für 585 ml- und 825 ml-Kartuschen mit 1x Ladegerät 12-36V EU, 1x Akku 18V 2,0 Ah, 1x abnehmbarem Handgriff, 1x Gürtelhaken, 1x Hartschalenkoffer	1
FSS-B 18V 2,0Ah	563787	Akku 2,0 Ah FIS DB S Pro, FIS DB SL Pro	1
FSS-B 18V 4,0Ah	552930	Akku 4,0 Ah FIS DB S Pro, FIS DB SL Pro	1
FIS DP S-XL	512401	Pneumatik-Auspressgerät für 1.500 ml-Kartuschen	1



FiXperience. Sicher und zuverlässig.

Die fischer Bemessungssoftware FiXperience unterstützt Sie als Planer, Statiker und Handwerker sicher und zuverlässig bei der Bemessung Ihrer Projekte. FiXperience ist modular aufgebaut und

kann für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden. Das Programm umfasst eine Ingenieurssoftware und spezielle Anwendungsmodule:



C-FIX

Für die Bemessung von Stahl- und Verbundankern in Beton sowie Injektionssystemen in Mauerwerk. Jetzt mit dem neuen FEM-Bemessungstool für die realitätsnahe Bemessung von Verankerungen.



MORTAR-FIX

Zur Ermittlung des Injektionsmörtelbedarfs für Verbundanker in Beton und Mauerwerk.



WOOD-FIX

Für die Bemessung von Aufdachdämmsystemen und Knotenpunkten im konstruktiven Holzbau.



RAIL-FIX

Für die Bemessung von Befestigungen für Geländer an Stahlbetondecken und Treppen.



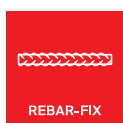
INSTALL-FIX

Für die Auslegung von Installationssystemen in der Technischen Gebäudeausstattung.



FACADE-FIX

Für die Bemessung von Fassadenbefestigungen mit Holzunterkonstruktionen.



REBAR-FIX

Für die Bemessung von nachträglich Bewehrungsanschlüssen in Stahlbetonbauteilen.



CHANNEL-FIX

Für die Bemessung von Einlegeschielen.



Elektronischer Planungsordner

Alle wichtigen Dokumente und Unterlagen von fischer in einem Programm.

Registrieren Sie sich im **myfischer Portal** zur Nutzung von **FiXperience online** oder **laden Sie FiXperience kostenlos** herunter.

fischer Service.

Unser 360°-Service für Sie.

Von Softwarelösungen, über Schulungen, bis hin zur persönlichen Beratung. Wir stehen Ihnen als verlässlicher Partner jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite.



Bemessungssoftware: FIXperience Suite.

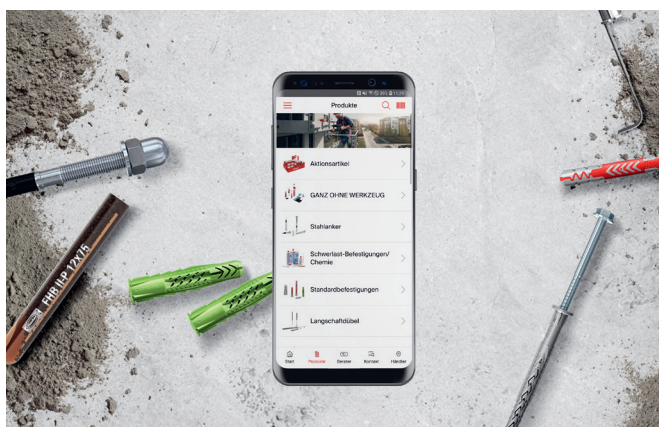
Die fischer FIXperience Software unterstützt Sie als Planer, Statiker und Handwerker sicher und zuverlässig beim Bemessen Ihrer Projekte. Sie ist modular aufgebaut und umfasst eine Ingenieursoftware und verschiedene Anwendungs-Module.

Jetzt testen und kostenlos herunterladen:
www.fischer.de/fixperience



fischer PRO. Der mobile Befestigungs-experte für den Handwerker.

Mit der fischer PRO App können Sie sich schnell und einfach über Produkte informieren, den Händler in Ihrer Nähe finden oder die passende Lösung zu Ihrem Anwendungsfall erhalten. Jetzt im Apple oder Google Play Store herunterladen.



Fachhändler:

www.fischer.de



Dafür steht fischer

Befestigungssysteme

Automotive

fischertechnik

Consulting

Electronic Solutions

fischer Deutschland Vertriebs GmbH

Klaus-Fischer-Straße 1 · 72178 Waldachtal

Deutschland

T +49 7443 12-6000 · F +49 7443 12-8297

Technische Hotline 01805 2029 00* ·

T +49 7443 12-4000

Informationsmaterial 01805 2029 01*

www.fischer.de · Verkaufsdienst@fischer.de

* 14 ct. pro Minute aus dem deutschen Festnetz.
