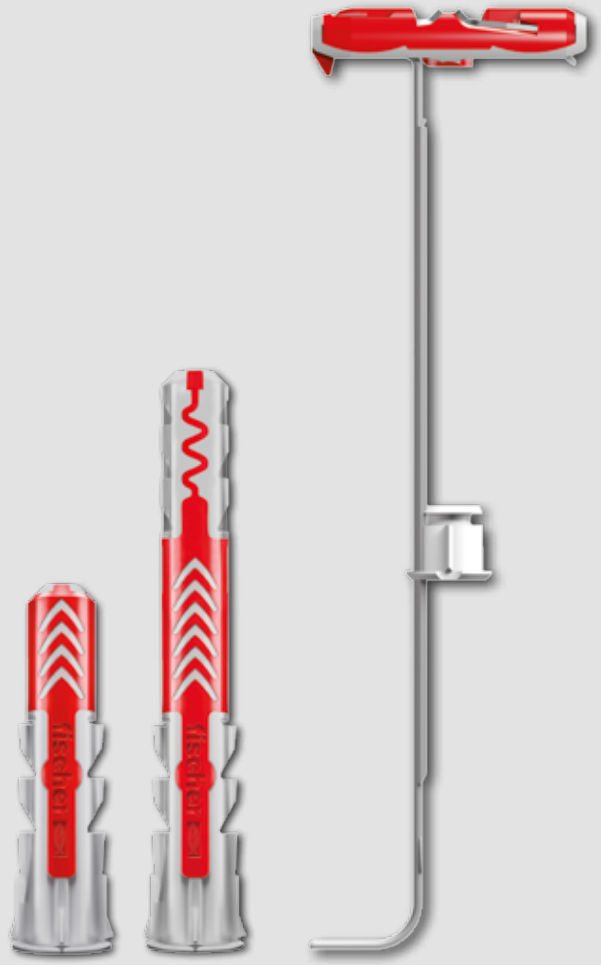
fischer DUO-Line

NEU

Mehr Power. Mehr Schlauer.



DUOline

2K TECHNOLOGY

fischer

innovative solutions

fischer DUOPOWER.
Einfach clever, die Kombination aus 2 Komponenten für mehr Leistung.

Die Verbindung von Weich- und Hartkomponente garantiert ein **geringes Eindreh- und ein hohes Festziehmoment.**

Grundkörper aus hochwertigem Nylon aktiviert je nach Baustoff automatisch **das optimale Funktionsprinzip für dauerhafte und sichere Befestigung.**

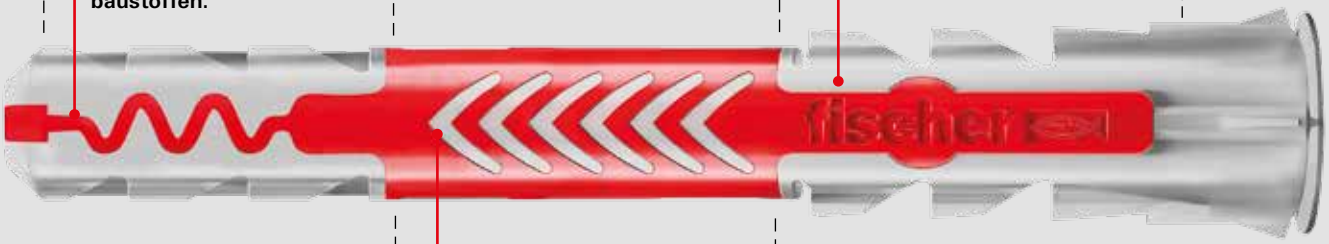
Kurze Dübellänge ermöglicht die **schnelle Befestigung** dank geringerer Bohrlochtiefe.

Schmaler Dübelrand **verhindert das Durchrutschen ins Bohrloch.**

Rote Expansionsflügel unterstützen die sichere Verspreizung und bieten **zusätzliche Sicherheit** zum Nylon-Grundkörper.

Funktionszone I:
Die Dübelspitze spreizt in zwei Richtungen für **höhere Auszugskräfte in Problembaustoffen.**

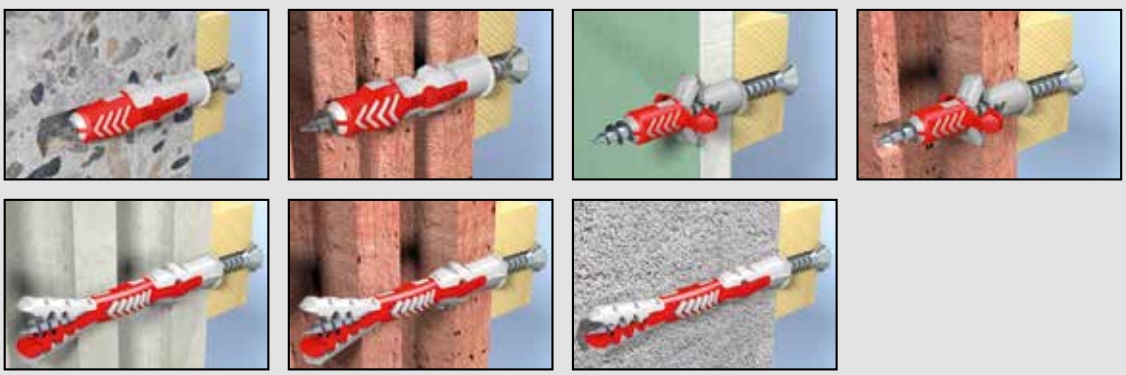
Funktionszone III:
Der hintere Bereich des Dübels **klappt oder spreizt,** abhängig vom Baustoff.



Funktionszone II:
Das Spreizelement spreizt sich im 90° Winkel zu Zone I und III und sorgt für eine **optimale Schraubenführung.**

Ihre Vorteile im Überblick

- 2-Materialkomponenten für noch mehr Spreizvolumen und beste Lastwerte in Voll- und Lochbaustoffen.
- Intelligente, selbstaktivierende Funktionen je nach Untergrund. Für ein breites Anwendungsspektrum.
- Bestmögliche Rückmeldung (Feelgood-Faktor) des Dübels. Man spürt, wenn der Dübel perfekt sitzt.
- Kein lästiges Mitdrehen des Dübels während der Montage, dank den ausgeprägten Mitdrehsicherungen.
- Die Leichtlauföffnung ermöglicht das einfache Ansetzen der Schraube und die sichere Führung und Fixierung im Schraubenkanal.
- Die Langversionen mit zusätzlichem "Biss" in problematischen Baustoffen.

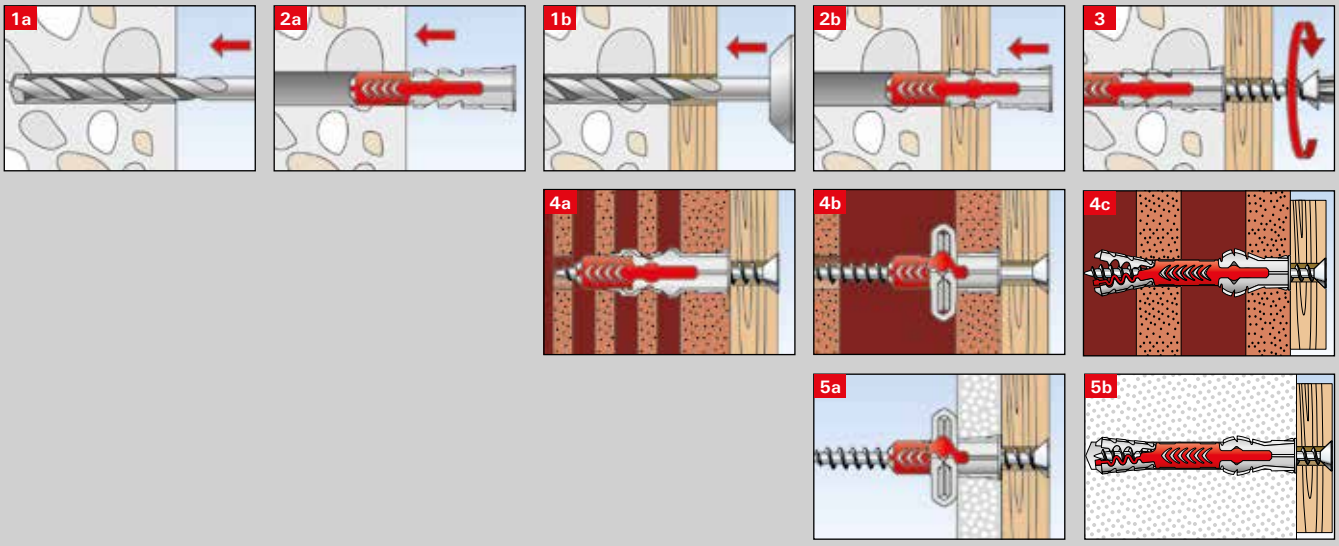


fischer DUOPOWER.
Für einfachste und sichere Montage in zahllosen Baustoffen.

Montage und Funktion.

- Das Duo aus 2-Materialkomponenten sorgt für höhere Materialverdrängung und ermöglicht damit höhere Lasten. Der Dübel aktiviert je nach Baustoff das optimale Funktionsprinzip (Spreizen und Klappen) für besten und sicheren Halt.
- Der DUOPOWER ist für die Vor- und Durchsteckmontage geeignet.
- Geeignet für Holz-, Spanplatten- und Stockschrauben. Schraubenlänge = Dübellänge + Anbauteildicke + 1x Schraubendurchmesser.
- Bei Plattenbaustoffen darf der gewindelose Teil der Schraube nicht länger als das Anbauteil sein.
- Durch die größere Verankerungstiefe des DUOPOWER 6x50, 8x65 und 10x80 sind diese Dübel besonders geeignet für Befestigungen in Lochbaustoffen, Porenbeton und zur Putzüberbrückung (wie bspw. in Altbauten).

Montage



fischer DUOTEC.
Die montagefreundliche Lösung für hohe Lasten in Plattenbaustoffen.

Die rote und harte Komponente des Kippelements verteilt **hohe Lasten** über die gesamte Auflagefläche. Die graue, weiche Komponente **erhöht die Tragkraft** zusätzlich. Sie schmiegt sich weich an die Plattenoberfläche und **verhindert ein Einschneiden und damit die Schwächung** der Tragkraft von Gipskartonplatten.

Rot-graues 2-Komponenten DUOTEC Kippelement aus glasfaserverstärkten Kunststoffen für **hohe Zug-Lasten** in allen Plattenbaustoffen.

Zusätzliche Schrauben-aufnahme bei nicht geklappter Funktion als **Spreizdübel.**

Schraubenauf-nahme bei Funktion als **Kippdübel.**

Mitdrehsicherung.

Die weiße, glasfaserverstärkte und verschiebbare Bundhülse verstärkt das Bohrloch und ermöglicht deutlich **höhere Querlasten.**

Griffband mit Rastung zur **Justage und Vorfixierung** von Kippelement und Bund-Hülse. Der Überstand kann **ohne Werkzeug** einfach abgebrochen werden. Der Dübel bleibt in Position auch wenn die Schraube herausgedreht wird.

Zwei Metallplättchen aus nicht rostendem Stahl bilden die flexible Schraubenaufnahme und ermöglichen die **Verwendung von Spanplattenschrauben, Haken mit Beffe und Schrauben mit metrischem Gewinde.**

Der gebogene Griff ermöglicht vor der Montage das **Ertasten von Hindernissen** (z. B. Unter-konstruktionen, Kabel, Rohre etc.) im Hohlraum und in Folge das Anziehen des Dübels.

Ihre Vorteile im Überblick

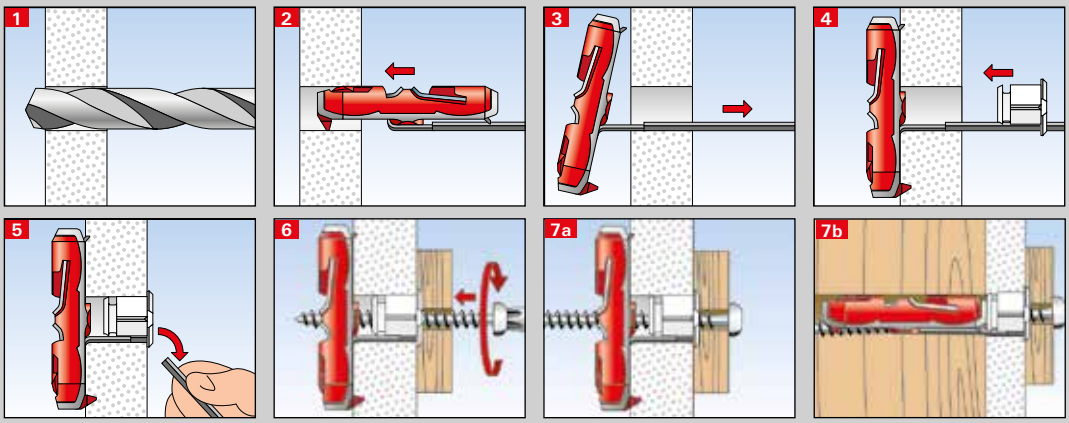
- Der geringe Bohrlochdurchmesser ermöglicht die Montage mit einem 10 mm Bohrer.
- Das kurze Kippelement vereinfacht die Montage auch in engen (≥ 40 mm) und mit Mineralwolle gedämmten Hohlräumen (≥ 50 mm).
- Bei Bohrungen in Holzunterkonstruktionen funktioniert der DUOTEC als Spreizdübel.
- Das Kippelement aus einer Kombination glasfaserverstärkter Kunststoffe (hart/weich) bewirkt eine deutlich höhere Lastauf-nahme und Lastverteilung in Plattenbaustoffen als herkömmliche Kunststofflösungen, ohne diese zu schädigen.
- Die weiße Bund-Hülse aus glasfaserverstärktem Kunststoff erhöht die Querlasttragfähigkeit und sorgt so für ein weiteres Plus an Sicherheit.
- Die flexible Schraubenaufnahme, aus nicht rostendem Stahl, ermöglicht die Verwendung von Spanplattenschrauben und Schrauben mit metrischem Gewinde sowie Haken mit Beffe.

fischer DUOTEC. Problemlose Montage in allen Plattenbaustoffen.

Montage und Funktion.

- Der DUOTEC Dübel ist geeignet für die Vorsteckmontage.
- Mit dem gebogenen Griff kann vor der Montage der Hohlraum auf Hindernisse abgetastet werden.
- Das Kippelement mit der Pfeilmarkierung nach vorne in das Bohrloch einführen.
- Das Kippelement des Dübels kippt hinter der Platte automatisch um und gibt ihm seine Tragkraft.
- Das Griffband dient zum Einführen in das Bohrloch und zum Heranziehen des Dübels.
- Das Griffband auf Zug halten und die weiße Bund-Hülse entlang der Rastung des Griffbands bündig bis in das Bohrloch schieben. Durch Hin- und Herbiegen das Griffband abbrechen.
- Den Befestigungsgegenstand mittels Spanplattenschraube, Haken mit Beffe oder Schraube mit metrischem Gewinde handfest anziehen.
- Geeignet für Plattenstärken von 9,5 mm bis 55 mm Dicke.

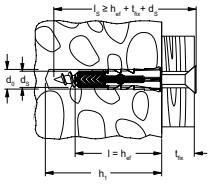
Montage in Gipskartonplatten



fischer DUOPOWER.
Sortiment und Lasten.

DUOPOWER

DUOPOWER mit größerer Verankerungstiefe



Artikelbezeichnung	Ohne Schraube Art.-Nr.	Mit Schraube Art.-Nr.	Bohrer-nenn-ø d_0	Min. Bohr-lochtiefe h_1 [mm]	Min. Platten-dicke d_p [mm]	Dübellänge l [mm]	Spanplat-ten-/ Holz-schrauben d_s / d_s x l_s [mm]	Max. Dicke des Anbau-teils t_{fix} [mm]	Verkaufs-einheit Stück
DUOPOWER 5x25	**555005**	-	5	35	12,5	25	3 - 4	-	100
DUOPOWER 6x30	**555006**	-	6	40	12,5	30	4 - 5	-	100
DUOPOWER 6x50	**538240**	-	6	60	12,5	50	4 - 5	-	100
DUOPOWER 8x40	**555008**	-	8	50	12,5	40	4,5 - 6	-	100
DUOPOWER 8x65	**538241**	-	8	75	2 x 12,5	65	4,5 - 6	-	50
DUOPOWER 10x50	**555010**	-	10	70	12,5	50	6 - 8	-	50
DUOPOWER 10x80	**538242**	-	10	100	-	80	6 - 8	-	25
DUOPOWER 12x60	**538243**	-	12	80	-	60	8 - 10	-	25
DUOPOWER 14x70	**538244**	-	14	90	-	70	10 - 12	-	20
DUOPOWER 5x25 S	-	**555105**	5	40	12,5	25	4 x 35	6	50
DUOPOWER 6x30 S	-	**555106**	6	45	12,5	30	4,5 x 40	5	50
DUOPOWER 6x50 S	-	**538245**	6	75	12,5	50	4,5 x 70	15	50
DUOPOWER 8x40 S	-	**555108**	8	65	12,5	40	5 x 60	15	50
DUOPOWER 8x65 S	-	**538246**	8	85	2 x 12,5	65	5 x 80	10	25
DUOPOWER 10x50 S	-	**555110**	10	74	12,5	50	7 x 69	12	25
DUOPOWER 10x80 S	-	**538247**	10	112	-	80	7 x 107	20	10
DUOPOWER 12x60 S	-	**538248**	12	85	-	60	8 x 80	12	10
DUOPOWER 14x70 S	-	**538249**	14	100	-	70	10 x 95	15	8

DUOPOWER

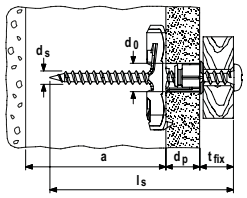
Höchste empfohlene Lasten[1] eines Einzeldübels.

Typ			5 x 25	6 x 30	6 x 50	8 x 40	8 x 65	10 x 50	10 x 80	12 x 60	14 x 70
Holzschraubendurchmesser	Ø	[mm]	4	5	5	6	6	8	8	10	12
Min. Randabstand Beton	c_{min}	[mm]	30	35	35	50	50	65	65	80	100
Empfohlene Last im jeweiligen Baustoff F_{empf}[2]											
Beton	≥ C20/25	[kN]	0,40	0,95	1,65	1,10	2,30	2,15	4,20	3,30	5,30
Vollziegel	≥ Mz 12	[kN]	0,30	0,50	0,55	0,62	0,69	1,20	1,45	1,30	1,35
Kalksandvollstein	≥ KS 12	[kN]	0,50	1,00	1,60	1,25	2,25	2,20	3,85	2,80	4,50
Porenbeton	≥ PB2, PP2 (G2)	[kN]	0,05	0,10	0,15	0,10	0,16	0,20	0,30	0,24	0,35
Porenbeton	≥ PB4, PP4 (G4)	[kN]	0,25	0,38	0,55	0,42	0,60	0,60	1,10	1,00	1,45
Hochlochziegel	≥ Hlz 12 (ρ ≥ 0,9 kg/dm³)	[kN]	0,13	0,15	0,17	0,25	0,40	0,25	0,40	0,35	0,40
Kalksandlochstein	≥ KSL 12 (ρ ≥ 1,6 kg/dm³)	[kN]	0,40	0,60	0,60	0,70	1,00	0,70	2,00	0,75	1,50
Gipsbauplatten	(ρ ≥ 0,9 kg/dm³)	[kN]	0,10	0,18	0,37	0,25	0,50	0,35	0,65	0,50	0,50
Gipsfaserplatten	12,5 mm	[kN]	0,24	0,33	0,35	0,35	-	0,50	-	-	-
Gipskartonplatten	12,5 mm	[kN]	0,12	0,15	0,15	0,15	-	0,15	-	-	-
Gipskartonplatten	2x12,5 mm	[kN]	0,13	0,15	0,24	0,20	0,32	0,30	-	-	-

[1] Erforderlicher Sicherheitsfaktor ist berücksichtigt.
[2] Die Lastangaben sind gültig für Zug-, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel.

fischer DUOTEC.
Sortiment und Lasten.

Nylon-Kippdübel DUOTEC – Technische Daten Plattenbaustoffe



Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Bohrernenn-durchmesser d_0 [mm]	Min. Plattendicke d_p [mm]	Max. Plattendicke d_p [mm]	Min. Hohlraum-tiefe ohne Dämmung / mit Mineralwoll-dämmung 40 / 50 [mm]	Schrauben-durchmesser d_s [mm]	Schraubenlänge l_s [mm]	Verkaufseinheit [Stück]
DUOTEC 10	**537258**	10	9,5	55	40 / 50	4,5 - 5 / M 5	$\geq d_p + t_{fix} + 20$	50
DUOTEC 10 S PH [1]	**539025**	10	9,5	55	40 / 50	5	70	25

[1] DUOTEC S PH - mit Spanplattenschraube Panhead

Nylon-Kippdübel DUOTEC 10

Höchste empfohlene Lasten[1] eines Einzeldübels.

Typ			DUOTEC 10 für Spanplattenschrauben Ø 4,5 – 5,0 mm oder metrische Schrauben M5
Empfohlene Last im jeweiligen Baustoff F_{empf} für Plattenstützweite b = 625 mm			
Gipskartonplatte	9,5 mm	[kN]	0,17
Gipskartonplatte	12,5 mm	[kN]	0,20
Gipskartonplatte	2 x 12,5 mm	[kN]	0,43
Gipsfaserplatte	12,5 mm	[kN]	0,51
Spanplatte	16 mm	[kN]	0,71
OSB-Platte	18 mm	[kN]	0,75
Empfohlene Last im jeweiligen Baustoff F_{empf} für Plattenstützweite b = 120 mm			
Gipskartonplatte	9,5 mm	[kN]	0,20
Gipskartonplatte	12,5 mm	[kN]	0,36
Gipskartonplatte	2 x 12,5 mm	[kN]	0,59
Gipsfaserplatte	12,5 mm	[kN]	0,75
Spanplatte	16 mm	[kN]	0,75
OSB-Platte	18 mm	[kN]	0,75
Empfohlene Last in Vollbaustoffen F_{empf}			
Holz		[kN]	0,30 [2] / 0,75 [3]

[1] Erforderlicher Sicherheitsfaktor ist berücksichtigt. Die Angaben sind gültig für Zug-, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel.
[2] Für Spanplattenschrauben Ø 4,5 mm
[3] Für Spanplattenschrauben Ø 5,0 mm

Anwendungen.

Anwendungen

TV-Wandhalterungen

Hängeschränke

Küchenhängeschränke

Feuerschutz-/Stahltüre

Handläufe

Duschkabinen

Seilsystem-Leuchten

Regale

Heizkörper

Garderoben

Zertifikate und Baustoffempfehlung.

Zertifikate

Focus Open 2016
Internationaler Designpreis
Baden-Württemberg

Empfehlung

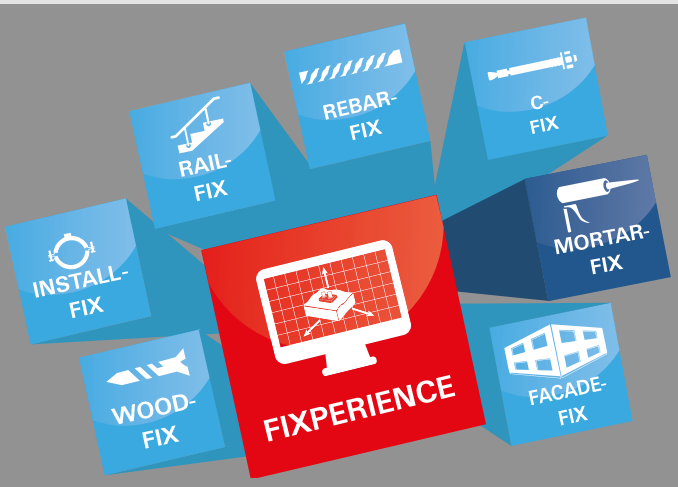
DUOPOWER

- Geeignet für Beton, Vollziegel, Kalksandvollstein, Porenbeton, Hochlochziegel, Kalksandlochstein, Gipsbauplatte, Gipskarton- und Gipsfaserplatte, Hohlblockstein aus Leichtbeton, Hohldecken aus Ziegel, Spannbetonhohldecke o. ä., Naturstein, Spanplatten, Vollgips-Platten, Vollstein aus Leichtbeton.

DUOTEC

- Geeignet für alle Plattenbaustoffe, wie z. B.: Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten, Holzplatten (z. B. OSB, Spanplatten, MDF-Platten, Schichtholzplatten), Stahlplatten, Kunststoffplatten (ausgenommen Hohlsteindecken).
- Geeignet auch bei Bohrungen in Holzunterkonstruktionen.

fischer FIXPERIENCE – Die neue Design Software-Suite.



- Modulare Bemessungssoftware für:
  - Die Bemessung von Ankern in Beton und Mauerwerk.
  - Nachweise für Seismik, Brand und Dynamik für Anker in Beton.
  - Nachträglicher Bewehrungsanschluss.
  - Mörtelmengenermittlung.
  - Nachweise für Schraubverbindungen im Holzbau.
  - Bemessung von Installationssystemen für HKL Trassen.
  - Bemessung der Verankerung von Balkon- u. Treppengeländern.
  - Bemessung der Verankerung von Fassaden mit Holz-UK
- Alle Einzelmodule haben einen ähnlichen, klar strukturierten Aufbau und ermöglichen eine intuitive Bearbeitung
- Frei positionierbare 3D-Grafik sorgt für detaillierte, realistische Darstellung des Anschlusses
- Ständig aktuell mit dem fischer Live-Update für alle Programmmodule
- Download unter 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.

Ihr Fachhändler:

Informationen zum gesamten fischer Sortiment finden Sie im umfangreichen Hauptkatalog oder im Internet unter www.fischer.de

fischer Deutschland Vertriebs GmbH
Klaus-Fischer-Straße 1 · 72178 Waldachtal
Deutschland
Tel. +49 7443 12-6000 · Fax +49 7443 12-8297
Technische Hotline 01805 202900*
www.fischer.de · 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 · technik@fischer.at

*14 ct pro Minute aus dem deutschen Festnetz

fischer
innovative solutions

540089 (4) · 03/2017 · VD-M · Printed in Germany · Technische Änderungen vorbehalten