



Die innovative  
Dübel-Linie mit

Mehr Funktionen

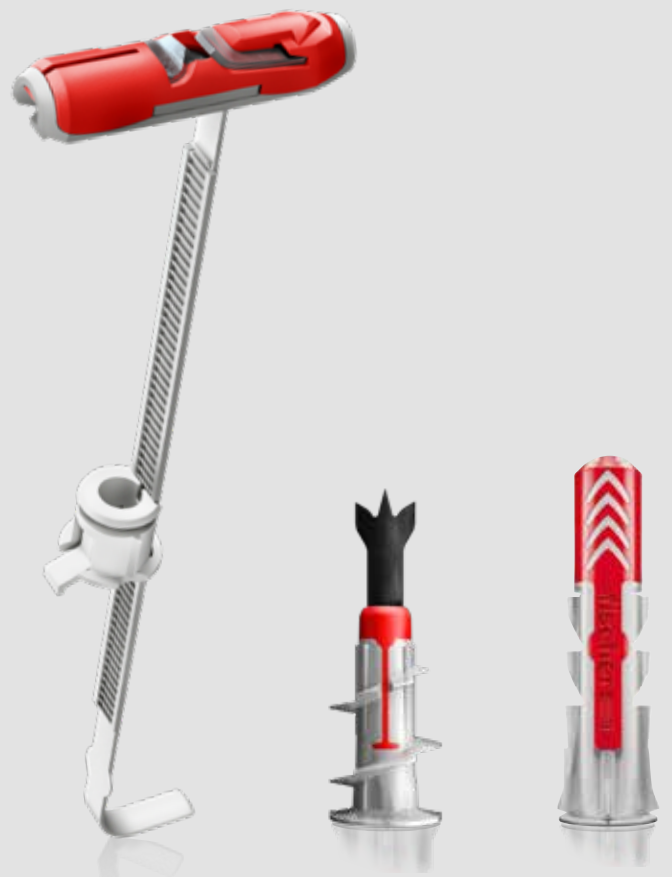
Mehr Leistung

Mehr Sicherheit



# fischer DUO-Line

Mehr Power, mehr Schlauer



# DUO-Line – Intelligente Kombinationen für mehr Power, mehr Schlauer.



## Mehr-Komponententechnologie

Die verwendeten Materialien werden so ausgewählt, dass sie die jeweiligen Funktionsanforderungen optimal unterstützen.



## Mehr-Funktion

Unterschiedliche Funktionsprinzipien werden in einem Produkt so kombiniert, dass je nach Baustoff immer die am besten geeignete Funktion automatisch aktiviert wird.



## Mehr-Nutzen

Aus der innovativen Verbindung von Materialien und Funktionen ergeben sich immer wieder neue und zusätzliche Einsatzmöglichkeiten im Vergleich zu üblichen Lösungen.



## Mehr-Farbigkeit

Die Farbe Rot komplettiert das funktionsoptimierte Design und schafft einen hohen Wiedererkennungswert.



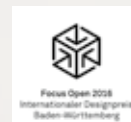
## Mehr-Montagefreundlichkeit

Die Montage erfolgt immer auf einfache Weise, ohne Spezialwerkzeuge und spart damit Zeit und Kosten.



## Mehr-Leistung

Die clevere Kombination aus Materialien und Funktionen führt zu mehr Haltekraft und damit auch mehr Sicherheit.



» Clever kombiniert, bestens honoriert «

*Aufgrund seiner überzeugenden innovativen Leistung was Funktionen, Design und kunststofftechnisches Know How betrifft hat der DUOPOWER bereits zahlreiche Auszeichnungen erhalten.*







## DUOPOWER

Der Dübel mit der überlegenen Leistung  
in unterschiedlichsten Baustoffen

- Zwei Materialkomponenten für noch mehr Spreizvolumen sowie ein optimal abgestimmtes Eindreh- und Festziehmoment.
- Spreizt in Vollbaustoffen, klappt in Lochbaustoffen und knotet in Plattenbaustoffen.
- Passt sich automatisch an die Erfordernisse des jeweiligen Baustoffs an und ist daher äußerst vielseitig einsetzbar.
- Durch die kompakte und kurze Bauform ist deutlich weniger Bohraufwand erforderlich und können kürzere Schrauben verwendet werden.
- Ein Dübel für zahlreiche Anwendungsfälle mit Top-Haltewerten in den verschiedensten Baustoffen.



Intelligente selbstaktivierende Funktionen je nach Untergrund.



» Einfach clever, die Kombination  
aus zwei Komponenten  
garantiert noch mehr Leistung.«

Langversion

## DUOPOWER

Die Langversionen für noch mehr Biss  
in problematischen Baustoffen

- Zwei Materialkomponenten für noch mehr Spreizvolumen sowie ein optimal abgestimmtes Eindreh- und Festziehmoment trotz tieferer Verankerung.
- Drei Dübel-Zonen: Spitze, Schaft und Basis mit unterschiedlich angeordneten Spreiz- und Klappfunktionen für mehr Biss und höhere Auszugswerte.
- Passt sich automatisch an die Erfordernisse des jeweiligen Baustoffs an. Sorgt für sehr guten Halt dank seiner größeren Verankerungstiefe.
- Ein Dübel für zahlreiche Anwendungsfälle mit hoher Tragkraft in problematischen Baustoffen wie z.B. Lochbaustoffe, Porenbeton oder zur Putzüberbrückung.



Langversionen mit zusätzlichem Biss in problematischen Baustoffen.







» Intelligente Kombination für hohe Lasten in allen Plattenbaustoffen.«

## fischer DUOTEC 10

Löst schwierige Befestigungsaufgaben in Trockenbaustoffen

- Das 2-Komponenten Kippelement (hart/weich) und die Bund-Hülse aus glasfaserverstärkten Kunststoffen, sorgen für hohe Zug- und Querlasten.
- Klappt in Hohlräumen hinter Trockenbaustoffen, auch in mit Mineralwolle gedämmten. Spreizt in Vollbaustoffen wie z. B. Holz oder Beton.
- Durch die flexible Schraubenaufnahme geeignet für die Verwendung von Schrauben und Haken mit unterschiedlichen Gewindeformen.
- Einfache Montage mit Hilfe eines gängigen 10 mm Bohrers.
- Ein Dübel mit hoher Tragfähigkeit für alle Trockenbaustoffe, insbesondere Gipskarton- und Gipsfaserplatten.



Idealer Klappdübel in Trockenbaustoffen oder auch Spreizdübel in Vollbaustoffen.





### Die Zusatz-Features des fischer DUOTEC 12



Metallverstärkung für  
hohe Zug-Lasten.



Skala zur Ermittlung der  
erforderlichen Schraubenlänge.



Entriegelungstaste  
zum schnellen Einführen  
langer Schrauben.



### Metallverstärkte Version

## fischer DUOTEC 12

Der Extrastarke für alle Plattenbaustoffe

- Das 2-Komponenten Kippelement (hart/weich) und die Bund-Hülse aus glasfaserverstärkten Kunststoffen, sorgen für hohe Zug- und Querlasten.
- Extrastark durch die Metall-Skelett-Einlage.
- Klappt in Hohlräumen hinter Plattenbaustoffen, oder in Betonhohlsteinen. Spreizt in Vollbaustoffen wie z. B. Holz oder Beton.
- Durch die flexible Schraubenaufnahme geeignet für die Verwendung von Schrauben und Haken mit unterschiedlichen Gewindeformen.
- Einfache Montage mit Hilfe eines gängigen 12 mm Bohrers.
- Ein Dübel mit hoher Tragfähigkeit für alle Plattenbaustoffe, aber auch Betonhohlsteine.



Idealer Klappdübel für alle Plattenbaustoff mit hoher Tragfähigkeit und Betonhohlsteine.

» Selbstbohrender Gipskarton-  
dübel für die einfache und  
schnelle Montage «



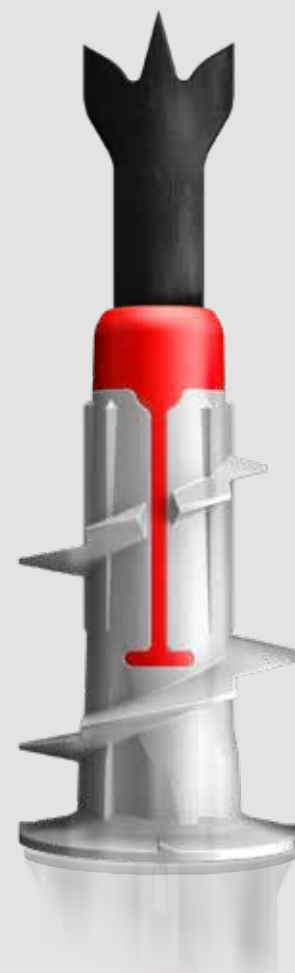
## DUOBLADE

Selbstbohrender Gipskartondübel  
für die einfache und schnelle Montage

- Der selbstbohrende fischer DUOBLADE ermöglicht eine einfache und schnelle Montage in Gipskarton und Gipsfaserplatten.
- Durch die gängige Bitaufnahme des Dübels (PZ 2) können Dübel und Schraube ohne Werkzeugwechsel gesetzt werden.
- Das hohe Drehmoment beim Anliegen des Dübelrandes sorgt für den Feel-good-Faktor und ein optimales Setzgefühl.
- Die scharfe Metallspitze mit den drei effektiven Schneidzähnen ist extrem hitzebeständig und garantiert eine sichere Installation ohne ein Verlaufen des Dübels.
- Der fischer DUOBLADE erlaubt die Verwendung von Holz-, Blech- und Spanplattenschrauben von 4,0 - 5,0 mm Durchmesser, sowie unterschiedliche Haken und Ösen.
- In Gipsfaserplatten empfiehlt sich das Vorbohren mit einem Bohrer Ø 8mm.



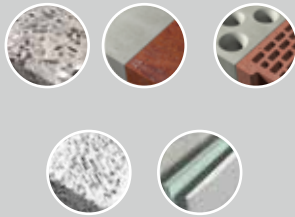
Für die direkte Befestigung in einfach und doppelt beplanktem Gipskarton





## Empfehlungen

### Baustoffempfehlung DUOPOWER



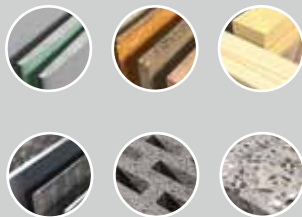
- Geeignet für Beton, Vollziegel, Kalksandvollstein, Porenbeton, Hochlochziegel, Kalksandlochstein, Gipsbauplatte, Gipskarton- und Gipsfaserplatte, Hohlblockstein aus Leichtbeton, Hohldecken aus Ziegel, Spannbetonhohldecke o. ä., Naturstein, Spanplatten, Vollgips-Platten, Vollstein aus Leichtbeton.

### Eigenschaften DUOPOWER



- Zwei-Komponenten Spritzguss zur thermischen Verbindung von Hart- und Weich Kunststoff.

### Baustoffempfehlung fischer DUOTEC



- Geeignet für alle Plattenbaustoffe, wie z. B.: Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten, OSB-Platten, Spanplatten, MDF-Platten, Schichtholzplatten, Metallplatten, Kunststoffplatten etc. Hohlblocksteine aus Leichtbeton.
- Geeignet auch bei Bohrungen in Holzunterkonstruktionen oder Beton.

### Eigenschaften fischer DUOTEC



- Die Kunststoffe aller Bauteile sind extra glasfaserverstärkt.

### Baustoffempfehlung DUOBLADE



- Geeignet speziell zur direkten Befestigung in Plattenbaustoffen, wie z. B.: Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten und leichte Zementbauplatte

### Eigenschaften DUOBLADE



## Anwendungen

### Anwendungen DUOPOWER für überlegene Leistungen in unterschiedlichen Baustoffen



Küchenschränke



Duschkabinen



Waschtische



Stahltüren



TV-Konsolen



Heizkörper

### Anwendungen fischer DUOTEC für hohe Lasten in allen Plattenbaustoffen



Lampen



Leichte Badregale



Leichte Küchenregale



Bilder



Duschvorhänge



Blumenampeln

Anwendungen DUOBLADE für leichte Lasten in Gipskarton- und Gipsfaserplatten



Rauchmelder



Spiegel



Vorhangstangen



Jalousien



leichte Deckenleuchten



Bilder

Beispiele höchster empfohlener Lasten [kg] DUOPOWER, fischer DUOTEC und DUOBLADE

Typ	Voll- und Lochbaustoffe						Plattenbaustoffe			
	Beton	Holz	Vollstein	Lochstein	Leichtbeton Hohlblock	Porenbeton	OSB- Platte 18 mm <sup>2)</sup>	Gipsfaser- platte 12,5 mm <sup>2)</sup>	Gipskarton- platte 12,5 mm <sup>2)</sup>	Leichte Zement- bauplatte 12,5 mm <sup>2)</sup>
<b>fischer DUOPOWER 8 x 40<sup>1)</sup></b>	110	-	62	25	-	10	-	35	15	-
<b>fischer DUOTEC 10 mit Schraube Ø 5 mm</b>	75	75	-	-	-	-	75	51	20	-
<b>fischer DUOTEC 12 mit Schraube Ø 6 mm</b>	75	65	-	-	100	-	130	51	20	-
<b>fischer DUOBLADE</b>	-	-	-	-	-	-	-	34	10	8

<sup>1)</sup> Die Haltewerte sind Richtwerte des DUOPOWER 8 x 40 und abhängig von Baustoff und der Verarbeitung.

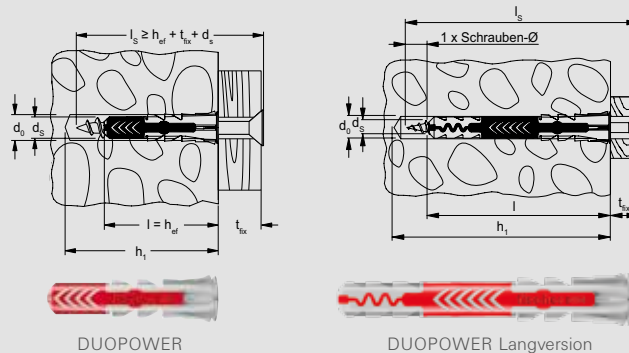
Gültig in Verbindung mit Holzschrauben mit einem Durchmesser von 6 mm

<sup>2)</sup> Empfohlene Last im jeweiligen Baustoff für Plattenstützweite 625 mm.



# Sortiment und Lasten

## DUOPOWER



Artikelbezeichnung	Ohne Schraube	Mit Schraube	Bohrer-nenn-Ø d <sub>0</sub> [mm]	Min. Bohrlochtiefe h <sub>1</sub> [mm]	Min. Plattendicke d <sub>p</sub> [mm]	Dübellänge l [mm]	Schrauben-abmessung d <sub>s</sub> / d <sub>s</sub> x l <sub>s</sub> [mm]	Max. Dicke Anbauteil t <sub>bk</sub> [mm]	Verkaufs-einheit [Stück]
	Art-Nr.	Art-Nr.							
<b>DUOPOWER 5 x 25</b>	555005	-	5	35	12,5	25	3 - 4	-	100
<b>DUOPOWER 5 x 25 S</b>	-	555105	5	40	12,5	25	4 x 35	6	50
<b>DUOPOWER 6 x 30</b>	555006	-	6	40	12,5	30	4 - 5	-	100
<b>DUOPOWER 6 x 30 S</b>	-	555106	6	45	12,5	30	4,5 x 40	5	50
<b>DUOPOWER 6 x 50</b>	538240	-	6	60	12,5	50	4 - 5	-	100
<b>DUOPOWER 6 x 50 S</b>	-	538245	6	75	12,5	50	4,5 x 70	15	50
<b>DUOPOWER 8 x 40</b>	555008	-	8	50	12,5	40	4,5 - 6	-	100
<b>DUOPOWER 8 x 40 S</b>	-	555108	8	65	12,5	40	5 x 60	15	50
<b>DUOPOWER 8 x 65</b>	538241	-	8	75	2 x 12,5	65	4,5 - 6	-	50
<b>DUOPOWER 8 x 65 S</b>	-	538246	8	85	2 x 12,5	65	5 x 80	10	25
<b>DUOPOWER 10 x 50</b>	555010	-	10	70	12,5	50	6 - 8	-	50
<b>DUOPOWER 10 x 50 S</b>	-	555110	10	74	12,5	50	7 x 69	14	25
<b>DUOPOWER 10 x 80</b>	538242	-	10	100	-	80	6 - 8	-	25
<b>DUOPOWER 10 x 80 S</b>	-	538247	10	112	-	80	7 x 107	20	10
<b>DUOPOWER 12 x 60</b>	538243	-	12	80	-	60	8 - 10	-	25
<b>DUOPOWER 12 x 60 S</b>	-	538248	12	85	-	60	8 x 80	12	10
<b>DUOPOWER 14 x 70</b>	538244	-	14	90	-	70	10 - 12	-	25
<b>DUOPOWER 14 x 70 S</b>	-	538249	14	100	-	70	10 x 95	15	10

### Höchste empfohlene Lasten<sup>1)</sup> eines Einzeldübels

Lastwerte gelten bei Verwendung von Holzschrauben mit den angegebenen Durchmessern.

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
<b>Holzschraubendurchmesser</b>	<b>Ø</b>	<b>[mm]</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
<b>Min. Randabstand Beton</b>	<b>c<sub>min</sub></b>	<b>[mm]</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>Empfohlene Last im jeweiligen Baustoff F<sub>empf</sub><sup>2)</sup></b>											
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
Gipsbauplatte	(ρ ≥ 0,9 kg/dm³)	[kN]	0,10	0,18	0,37	0,25	0,50	0,35	0,65	0,50	0,50
Gipsfaserplatte	12,5 mm	[kN]	0,24	0,33	0,35	0,35	-	0,50	-	-	-
Gipskartonplatte	12,5 mm	[kN]	0,12	0,15	0,15	0,15	-	0,15	-	-	-
Gipskartonplatte	2x12,5 mm	[kN]	0,13	0,15	0,24	0,20	0,32	0,30	-	-	-
Mattone Forato Typ F8		[kN]	0,30	0,30	-	0,25	-	0,25	-	-	-
Tramezza Doppio UNI 19		[kN]	0,15	0,15	0,23	0,15	0,30	0,20	0,52	0,35	0,35
Sepa Parpaing		[kN]	0,30	0,45	0,25 <sup>3)</sup>	0,45	0,45 <sup>3)</sup>	0,45	0,45 <sup>3)</sup>	0,60 <sup>3)</sup>	0,60 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Erforderlicher Sicherheitsfaktor ist berücksichtigt.

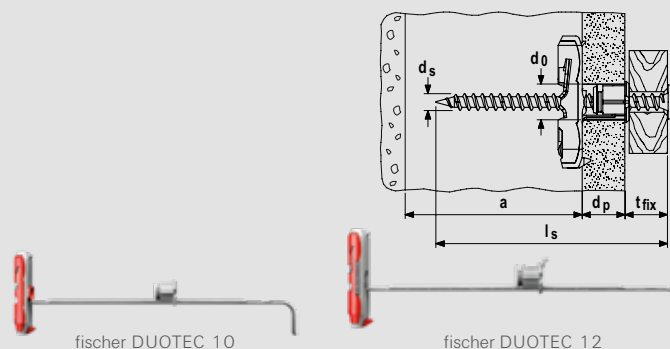
<sup>2)</sup> Die Lastangaben sind gültig für Zug-, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel.

<sup>3)</sup> Lastermittlung erfolgte an verputzter Wand.

# Sortiment und Lasten

## fischer DUOTEC

### Plattenbaustoffe



Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Bohrernenn- durchmesser	Min. Plattendicke	Max. Plattendicke	Min. Hohlraumtiefe	Schrauben- durchmesser	Schrauben- länge	Verkaufs- einheit
		$d_0$ [mm]	$d_p$ [mm]	$d_p$ [mm]	$a$ [mm]	$d_s$ [mm]	$l_s$ [mm]	
<b>fischer DUOTEC 10</b>	537258	10	9,5	55	40	4,5 - 5	$\geq d_p + t_{fix} + 20$	50
<b>fischer DUOTEC 10 S PH</b>	539025 <sup>1)</sup>	10	9,5	55	40	5	70	25
<b>fischer DUOTEC 12</b>	542796	12	9,5	55	50	5 - 6 / M6	$\geq d_p + t_{fix} + 20$	10
<b>fischer DUOTEC 12 S PH</b>	542797 <sup>2)</sup>	12	9,5	55	50	M6	70	10

<sup>1)</sup> DUOTEC S PH – mit Spanplattenschraube Panhead

<sup>2)</sup> DUOTEC S PH – mit Maschinenschraube Panhead

### Vollbaustoffe

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Bohrernenn- durchmesser	Min. Bohrlochtiefe	Schrauben- durchmesser	Schrauben- länge	Dübel- länge	Max. Dicke Anbauteil	Verkaufs- einheit
		$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$d_s$ [mm]	$l_s$ [mm]	$l$ [mm]	$t_{fix}$ [mm]	
<b>fischer DUOTEC 10</b>	537258	10	$l_s + 10$	4,5 - 5	$\geq t_{fix} + 60$	50	$l_s - 60$	50
<b>fischer DUOTEC 10 S PH</b>	539025 <sup>1)</sup>	10	80	5	70	50	10	25
<b>fischer DUOTEC 12</b>	542796	12	80	5-6 / M6	$\geq t_{fix} + 70$	58	$l_s - 70$	10
<b>fischer DUOTEC 12 S PH</b>	542797 <sup>1)</sup>	–	–	–	–	–	–	10

<sup>1)</sup> Verarbeitung mit Panhead Schraube im Vollbaustoff nicht möglich.

### Höchste empfohlene Lasten <sup>1) 4)</sup> eines EinzeldüBELs

Typ	fischer DUOTEC 10						fischer DUOTEC 12				
	Spanplattenschraube		Metrisches Gewinde		fischer Rundhaken mit Befle		Spanplattenschraube		Metrisches Gewinde		fischer Rundhaken mit Befle
Schraubendurchmesser	[mm]		4,5	5	5	5	5	6	6	5,5	
<b>Empfohlene Last im jeweiligen Baustoff <math>F_{empf}^{2)}</math> für Plattenstützweite <math>b = 625</math> mm</b>											
Gipskartonplatte	9,5 mm	[kN]	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Gipskartonplatte	12,5 mm	[kN]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Gipskartonplatte	2 x 12,5 mm	[kN]	0,43	0,43	0,43	0,30 <sup>3)</sup>	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Gipsfaserplatte	12,5 mm	[kN]	0,51	0,51	0,51	0,30 <sup>3)</sup>	0,51	0,51	0,51	0,50 <sup>3)</sup>	0,50 <sup>3)</sup>
Spanplatte	16 mm	[kN]	0,71	0,71	0,71	0,30 <sup>3)</sup>	0,75	0,80	0,80	0,50 <sup>3)</sup>	0,50 <sup>3)</sup>
OSB-Platte	18 mm	[kN]	0,75	0,75	0,75	0,30 <sup>3)</sup>	0,75	1,30	1,20	0,50 <sup>3)</sup>	0,50 <sup>3)</sup>
<b>Empfohlene Last im jeweiligen Baustoff <math>F_{empf}^{2)}</math> für Plattenstützweite <math>b = 120</math> mm</b>											
Gipskartonplatte	9,5 mm	[kN]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Gipskartonplatte	12,5 mm	[kN]	0,36	0,36	0,36	0,30 <sup>3)</sup>	0,36	0,36	0,36	0,36	0,20
Gipskartonplatte	2 x 12,5 mm	[kN]	0,59	0,59	0,59	0,30 <sup>3)</sup>	0,70	0,80	0,80	0,50 <sup>3)</sup>	0,50 <sup>3)</sup>
Gipsfaserplatte	12,5 mm	[kN]	0,75	0,75	0,75	0,30 <sup>3)</sup>	0,80	1,10	1,10	0,50 <sup>3)</sup>	0,50 <sup>3)</sup>
Spanplatte	16 mm	[kN]	0,75	0,75	0,75	0,30 <sup>3)</sup>	0,80	1,40	1,30	0,50 <sup>3)</sup>	0,50 <sup>3)</sup>
OSB-Platte	18 mm	[kN]	0,75	0,75	0,75	0,30 <sup>3)</sup>	0,80	1,50	1,40	0,50 <sup>3)</sup>	0,50 <sup>3)</sup>
<b>Empfohlene Last in Vollbaustoffen <math>F_{empf}^{2)}</math></b>											
Beton	$\geq C20/25$	[kN]	0,45	0,75	–	0,30 <sup>3)</sup>	0,40	0,75	–	–	0,30
Holz		[kN]	0,30	0,75	–	0,30 <sup>3)</sup>	0,20	0,65	–	–	0,30
<b>Empfohlene Last in sonstigen Baustoffen <math>F_{empf}^{2)}</math></b>											
Hohlblockstein aus Leichtbeton ‚Sepa Parpaing‘	$f_b \geq 8$ N/mm <sup>2</sup>	[kN]	–	–	–	–	0,65	1,00	1,00	1,00	0,50 <sup>3)</sup>
Spannbetonhohldiele			–	–	–	–	1,00	1,40	1,30	1,30	0,50 <sup>3)</sup>
Hohlblockstein aus Leichtbeton Hbl gemäß EN 771-3	$f_b \geq 2$ N/mm <sup>2</sup>	[kN]	–	–	–	–	0,90	1,00	1,00	1,00	0,50 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Erforderlicher Sicherheitsfaktor ist berücksichtigt.

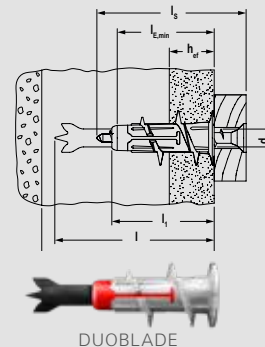
<sup>2)</sup> Gültig für Zuglast, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel.

<sup>3)</sup> Aufbiegen des Hakens ist maßgebend, nur gültig für zentrischen Zug.

<sup>4)</sup> Die angegebenen, empfohlenen Lasten sind Richtwerte und abhängig vom Baustoff und der Verarbeitung und gelten nur für den angegebenen Schraubendurchmesser.

# Sortiment und Lasten

## DUOBLADE



Artikel	Art.-Nr.	Min. Dicke bis zur ersten Tragschicht t [mm]	Dübellänge l [mm]	Dübellänge ohne Bohrspitze l <sub>1</sub> [mm]	Verankerungstiefe h <sub>ef</sub> [mm]	Min. Einschraubtiefe l <sub>E,min</sub> [mm]	Schraubenabmessung d <sub>s</sub> / d <sub>s</sub> x l <sub>s</sub> [mm]	Antrieb	Verpackung [Stück]
<b>DUOBLADE</b>	<b>545675</b>	50	44	29	9,5 - 25	28	4 - 5	-	50
<b>DUOBLADE S</b>	<b>545676<sup>1)</sup></b>	50	44	29	9,5 - 25	28	4,5 x 40	PZ2	25

1) DUOBLADE S - mit Spanplattenschraube Senkkopf

### Höchste empfohlene Lasten<sup>1)</sup> DUOBLADE

Lastwerte gelten bei Verwendung von Schrauben mit den angegebenen Durchmessern.

Spanplattenschraube	[mm]	fischer DUOBLADE
<b>Empfohlene Last im jeweiligen Baustoff F<sub>empf</sub><sup>2)</sup></b>		<b>4,0 - 5,0</b>
Gipskartonplatte	9,5 mm	[kN] 0,08
Gipskartonplatte	12,5 mm	[kN] 0,10
Gipskartonplatte (z.B. Knauf Diamant Platte oder Rigips Die Harte)	12,5 mm	[kN] 0,18
Gipskartonplatte	2 x 12,5 mm	[kN] 0,20
Leichte Zementbauplatte	12,5 mm	[kN] 0,08
Gipsfaserplatte	12,5 mm	[kN] 0,34

1) Erforderlicher Sicherheitsfaktor ist berücksichtigt.

2) Gültig für Zuglast, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel.





## fischer FIXPERIENCE Die Bemessungssoftware



- Der modulare Aufbau des Programms umfasst eine Ingenieursoftware und spezielle Anwendungsmodule.
- 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: