

**fischer** 

**Rohrschellen  
Kompass.**



# Anwendungsübersicht

## Anwendung - Rohrschellen wozu und wie?

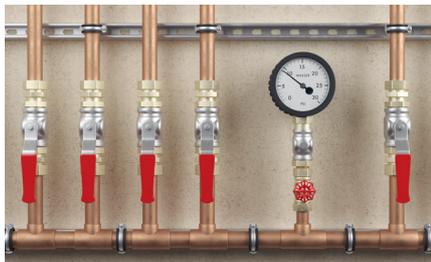
Die Leitungsanlagen der haustechnischen Gewerke, der Medienversorgung für Funktionsbereiche von Gebäuden sowie in industriellen Einrichtungen werden mittels Rohrleitungen aufgebaut. Die am häufigsten verwendeten Rohrleitungsarten und Materialien sind Stahl, Edelstahl, Kupfer, diverse Kunststoffe oder Kunststoffverbundrohre in unterschiedlichen Durchmessern.

Für die Befestigung von Rohrleitungen werden Rohrschellen verwendet, die sich aufgrund der zu tragenden Lasten, der Temperatur der Leitungen im Betrieb und der Anforderungen nach bestimmten Qualifikationen wie Brandschutz oder Schallschutz unterscheiden.

## Übersicht wichtiger Leitungsanlagen:



Energie- und Wasserversorgung



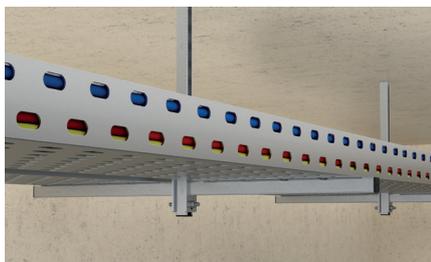
Gase und Druckluftleitungen



Heizungs-, Kälte-, Trinkwasser- und Sprinklerleitungen



Lüftungskanäle und Lüftungsrohre



Elektroinstallationen  
(Mittel- und Niederspannung)



Abwasser und Regenwasser



Kälteleitungen



Klimaleitungen

# Produktübersicht

## Das fischer Rohrschellen Sortiment.

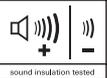
Rohrschelle FGRS																																	
<p>Die einteilige Gelenkrohrschelle mit Pendelschraube</p> 	<p>Maximale Zuglast: 90 kg (0,9 kN)</p> <table border="1"> <tr> <td>0,4</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>1,0</td><td>1,5</td><td>1,8</td><td>2,5</td><td>3,0</td><td>4,0</td><td>5,0</td><td>6,0</td><td>8,0</td><td>11,0</td><td>13,0</td><td>15,0</td><td>17,0</td> </tr> <tr> <td colspan="4">leicht</td> <td colspan="6">mittelschwer</td> <td colspan="6">schwer</td> </tr> </table>	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0	leicht				mittelschwer						schwer					
	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0																	
	leicht				mittelschwer						schwer																						
<p>– Pendelschraube für eine einfache Einhandmontage – Kompakte Bauweise für einfaches, nachträgliches Isolieren</p>	<p>Ökonomisches Befestigen von Rohrleitungen bis 2" mit Gewindestangen oder Stockschrauben</p> <table border="1"> <tr> <td>Lastbereich: 0,8–0,9 kN</td> <td>Spannbereich: 8–63 mm</td> </tr> </table>	Lastbereich: 0,8–0,9 kN	Spannbereich: 8–63 mm																														
Lastbereich: 0,8–0,9 kN	Spannbereich: 8–63 mm																																
<p>Verzinkung: galvanisch verzinkt, 5–9 µm</p>	<p>Schalldämmeinlage: EPDM; chlorfrei; silikonfrei</p>																																

Rohrschelle FGRS Universal M8																																	
<p>Die Gelenkrohrschelle mit dem einfachen und sicheren Schnellverschluss</p> 	<p>Maximale Zuglast: 100 kg (1,0 kN)</p> <table border="1"> <tr> <td>0,4</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>1,0</td><td>1,5</td><td>1,8</td><td>2,5</td><td>3,0</td><td>4,0</td><td>5,0</td><td>6,0</td><td>8,0</td><td>11,0</td><td>13,0</td><td>15,0</td><td>17,0</td> </tr> <tr> <td colspan="4">leicht</td> <td colspan="6">mittelschwer</td> <td colspan="6">schwer</td> </tr> </table>	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0	leicht				mittelschwer						schwer					
	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0																	
	leicht				mittelschwer						schwer																						
<p>– M8 Anschlussmutter – Schnellverschluss für einfache Montage – Sicherheitsverschluss zur Rohrjustage ohne Aufspringen der Schelle</p>	<p>Zeitsparendes Befestigen von Rohrleitungen bis 2" mit Gewindestangen oder Stockschrauben</p> <table border="1"> <tr> <td>Lastbereich: 0,7–1,0 kN</td> <td>Spannbereich: 12–66 mm, lückenlos</td> </tr> </table>	Lastbereich: 0,7–1,0 kN	Spannbereich: 12–66 mm, lückenlos																														
Lastbereich: 0,7–1,0 kN	Spannbereich: 12–66 mm, lückenlos																																
<p>Verzinkung: galvanisch verzinkt, 5–9 µm</p>	<p>Schalldämmeinlage: EPDM; chlorfrei; silikonfrei</p>																																

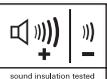
Rohrschelle FGRS Universal M8/M10																																	
<p>Die Gelenkrohrschelle mit dem einfachen und sicheren Schnellverschluss</p> 	<p>Maximale Zuglast: 130 kg (1,3 kN)</p> <table border="1"> <tr> <td>0,4</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>1,0</td><td>1,5</td><td>1,8</td><td>2,5</td><td>3,0</td><td>4,0</td><td>5,0</td><td>6,0</td><td>8,0</td><td>11,0</td><td>13,0</td><td>15,0</td><td>17,0</td> </tr> <tr> <td colspan="4">leicht</td> <td colspan="6">mittelschwer</td> <td colspan="6">schwer</td> </tr> </table>	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0	leicht				mittelschwer						schwer					
	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0																	
	leicht				mittelschwer						schwer																						
<p>– M8/M10 Anschlussmutter (Kombigewinde) – Schnellverschluss für einfache Montage – Sicherheitsverschluss zur Rohrjustage ohne Aufspringen der Schelle</p>	<p>Zeitsparendes Befestigen von Rohrleitungen bis 4" mit Gewindestangen oder Stockschrauben</p> <table border="1"> <tr> <td>Lastbereich: 0,7–1,3 kN</td> <td>Spannbereich: 12–115 mm</td> </tr> </table>	Lastbereich: 0,7–1,3 kN	Spannbereich: 12–115 mm																														
Lastbereich: 0,7–1,3 kN	Spannbereich: 12–115 mm																																
<p>Verzinkung: galvanisch verzinkt, 5–9 µm</p>	<p>Schalldämmeinlage: EPDM; chlorfrei; silikonfrei</p>																																

# Produktübersicht

## Das fischer Rohrschellen Sortiment.

<b>Rohrschelle FRS-L Universal</b> Die zweischraubige Rohrschelle mit Schnellverschluss und Kombi-Anschlussmutter		Maximale Zuglast: 239 kg (2,4 kN)		 Feuerwiderstandsklasse R120 nach DIN EN 1363-1																																			
		<table border="1"> <tr> <td>0,4</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>1,0</td><td>1,5</td><td>1,8</td><td>2,5</td><td>3,0</td><td>4,0</td><td>5,0</td><td>6,0</td><td>8,0</td><td>11,0</td><td>13,0</td><td>15,0</td><td>17,0</td> </tr> <tr> <td colspan="6">leicht</td> <td colspan="5">mittelschwer</td> <td colspan="5">schwer</td> </tr> </table>		0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0	leicht						mittelschwer					schwer					 Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (11/2005) Mindestabstand ≤ 50 mm			
0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0																								
leicht						mittelschwer					schwer																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brand-Prüfbericht und Schallschutz-Prüfbericht garantieren objektive Funktionssicherheit</li> <li>- Schnellverschluss für einfache Montage</li> <li>- Sicherheitsverschluss zur Rohrjustage ohne Aufspringen der Schelle</li> <li>- Anschlussmutter mit Kombigewinde M8/M10 für optimierte Lagerhaltung</li> </ul>		Einfaches und leichtes Befestigen von Rohrleitungen mit Gewindestangen oder Stockschrauben		Lastbereich: 1,0–2,4 kN		Spannbereich: 8–172 mm, lückenlos!																																	
Verzinkung: galvanisch verzinkt, 5–9 µm				Schalldämmeinlage: EPDM; chlorfrei; silikonfrei																																			

Hinweis: Die Lastangaben der Leitungsarten gelten jeweils für die grösste Dimension der Rohrschellen.

<b>Rohrschellen FRS / FRS z1 / FRS A2 / A4</b> Die zweischraubige Rohrschelle mit Kombi-Anschlussgewinde		Maximale Zuglast: 250 kg (2,5 kN)		 Feuerwiderstandsklasse R120 nach DIN EN 1363-1																																			
		<table border="1"> <tr> <td>0,4</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>1,0</td><td>1,5</td><td>1,8</td><td>2,5</td><td>3,0</td><td>4,0</td><td>5,0</td><td>6,0</td><td>8,0</td><td>11,0</td><td>13,0</td><td>15,0</td><td>17,0</td> </tr> <tr> <td colspan="6">leicht</td> <td colspan="5">mittelschwer</td> <td colspan="5">schwer</td> </tr> </table>		0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0	leicht						mittelschwer					schwer					 Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (11/2005) Mindestabstand ≤ 50 mm			
0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0																								
leicht						mittelschwer					schwer																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brand-Prüfbericht und Schallschutz-Prüfbericht garantieren objektiv Funktionssicherheit</li> <li>- Zweischraubigkeit für optimierte Anpassung an den Rohraußendurchmesser</li> <li>- Anschlussmutter mit Kombigewinde M8/M10</li> <li>- Zulassungen gelten nur für FRS und FRS z1</li> </ul>		Befestigung von Rohrleitungen mit Gewindestangen oder Stockschrauben (auch bei Brandschutzanforderungen)		Lastbereich: 1,0–2,5 kN		Spannbereich: 12–168 mm																																	
Verzinkungsvarianten: galvanisch verzinkt, 5–9 µm zusätzliche Zinklamellenbeschichtung A2 oder A4 Edelstahl				Schalldämmeinlage: Mit oder ohne Einlage, Art der Einlage (EPDM, Silikon, ...)																																			

<b>Rohrschelle FRSM-metrisch / zoll</b> Die massive Rohrschelle mit Schallschutzeinlage für mittlere bis hohe Lasten		Maximale Zuglast / metrisch: 800 kg (8,0 kN)																																							
		<table border="1"> <tr> <td>0,4</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>1,0</td><td>1,5</td><td>1,8</td><td>2,5</td><td>3,0</td><td>4,0</td><td>5,0</td><td>6,0</td><td>8,0</td><td>11,0</td><td>13,0</td><td>15,0</td><td>17,0</td> </tr> <tr> <td colspan="6">leicht</td> <td colspan="5">mittelschwer</td> <td colspan="5">schwer</td> </tr> </table>		0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0	leicht						mittelschwer					schwer										
0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0																										
leicht						mittelschwer					schwer																														
		Maximale Zuglast / zoll: 315 kg (3,15 kN)		<table border="1"> <tr> <td>0,4</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>1,0</td><td>1,5</td><td>1,8</td><td>2,5</td><td>3,0</td><td>4,0</td><td>5,0</td><td>6,0</td><td>8,0</td><td>11,0</td><td>13,0</td><td>15,0</td><td>17,0</td> </tr> <tr> <td colspan="6">leicht</td> <td colspan="5">mittelschwer</td> <td colspan="5">schwer</td> </tr> </table>		0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0	leicht						mittelschwer					schwer								
0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0																										
leicht						mittelschwer					schwer																														
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe geprüfte Lasten garantieren die sichere Funktion</li> <li>- Metrische Anschlussmutter M10 / M12, M12 / M16 oder M16</li> <li>- Gelochtes Schellenband ab Ø 124 mm metrisch</li> <li>- Zollgewindeanschlussmutter 1/2"</li> </ul>		Befestigung von mittleren bis schweren Rohrleitungen mit Gewindestangen oder Stockschrauben		Lastbereich: 2,5–8,0 kN/m. 1,5–3,15 kN/z.		Spannbereich: 19mm bis 508mm/m. 14mm bis 169 mm/z.																																			
Verzinkung: galvanisch verzinkt, 5–9 µm				Schalldämmeinlage: Mit oder ohne Einlage, Art der Einlage (EPDM, Silikon, ...)																																					

Hinweis: Die Lastangaben der Leitungsarten gelten jeweils für die grösste Dimension der Rohrschellen.

# Produktübersicht

## Das fischer Kälteschellen Sortiment.

FRSK Kälteschelle																													
<p>Die zweischraubige Kälteschelle mit variablem Spannbereich und Schnellverschluss</p> 	<p>Maximale Zuglast: 344 kg (3,4 kN)</p> <table border="1"> <tr> <td>0,4</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>1,0</td><td>1,5</td><td>1,8</td><td>2,5</td><td>3,0</td><td>4,0</td><td>5,0</td><td>6,0</td><td>8,0</td><td>11,0</td><td>13,0</td><td>15,0</td><td>17,0</td> </tr> <tr> <td colspan="3">leicht</td> <td colspan="5">mittelschwer</td> <td colspan="4">schwer</td> </tr> </table>	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0	leicht			mittelschwer					schwer			
	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0													
	leicht			mittelschwer					schwer																				
<p>– Variabler Spannbereich der Schelle zur Anpassung an die Rohrdurchmesser – Schnellverschluss für einfache und sichere Montage (bis Ø 141,2 mm) – Anschlussmutter mit Kombigewinde M8/M10</p>	<p>Installation von Rohrleitungen in der Kälte- und Klimatechnik</p> <table border="1"> <tr> <td>Lastbereich: 0,05–3,44 kN</td> <td>Spannbereich: 10,5 mm–219 mm</td> </tr> </table>	Lastbereich: 0,05–3,44 kN	Spannbereich: 10,5 mm–219 mm																										
Lastbereich: 0,05–3,44 kN	Spannbereich: 10,5 mm–219 mm																												
<p>Verzinkung: galvanisch verzinkt, 5–9 µm</p>	<p>Werkstoff: Polyurethanschaum (PIR), 80/120 kg/m<sup>3</sup>, FCKW, HFCKW, HFCKW, PBDE und Formaldehydfrei, silikonfreie Oberfläche</p>																												

KFT Kälteschelle																													
<p>Die zweischraubige Kälteschelle aus geschlossenem PUR-Schaum</p> 	<p>Maximale Zuglast: 700 kg (7,0 kN)</p> <table border="1"> <tr> <td>0,4</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>1,0</td><td>1,5</td><td>1,8</td><td>2,5</td><td>3,0</td><td>4,0</td><td>5,0</td><td>6,0</td><td>8,0</td><td>11,0</td><td>13,0</td><td>15,0</td><td>17,0</td> </tr> <tr> <td colspan="3">leicht</td> <td colspan="5">mittelschwer</td> <td colspan="4">schwer</td> </tr> </table>	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0	leicht			mittelschwer					schwer			
	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0													
	leicht			mittelschwer					schwer																				
<p>– PUR-Schellenkörper ermöglicht die Aufnahme hoher Lasten – Eingeklebte Kautschukeinlage reduziert den Montagaufwand – Anschlussmutter mit Kombi-Triplegewinde M8/M10/1/2"</p>	<p>Installation von Rohrleitungen in der Kälte- und Klimatechnik</p> <table border="1"> <tr> <td>Lastbereich: 0,15–7,0 kN</td> <td>Spannbereich: 9,5–323,9 mm</td> </tr> </table>	Lastbereich: 0,15–7,0 kN	Spannbereich: 9,5–323,9 mm																										
Lastbereich: 0,15–7,0 kN	Spannbereich: 9,5–323,9 mm																												
<p>Verzinkungsvarianten: galvanisch verzinkt, 5–9 µm</p>	<p>Werkstoff: Geschlossenzelliger Polyurethanschaum (PUR), 250 kg/m<sup>3</sup>, silikonfrei</p>																												

Hinweis: Die Lastangaben der Leitungsarten gelten jeweils für die grösste Dimension der Rohrschellen.

# Kompass

## Übersicht zum Temperaturbereich und Lastniveau.

Übersicht zum Temperaturbereich		
<p>≥ 100 °C / Silikon FRSH Rohrschelle</p> 	<p>≤ 100 °C / EPDM Alle Rohrschellen mit Schwarzer Einlage</p> 	<p>≤ Raumtemperatur / PUR, PIR, FEF, ... Kälterohrschellen FRSK, KFT</p> 

Übersicht zum Lastniveau			
Leitungsart	Zweischraubig	Gelenkschelle	Zweischraubig mit Schnellverschluss
Leicht	-	FGRS / FGRS Universal / FKS	-
Mittelschwer	FRS / FRSM Zoll	-	FRS-L Universal
Schwer	FRSM metrisch	-	-

# Kompass

## Welche Rohrschelle für welche Anwendung?

Leitungsanlagen für leichte Rohrschellen													
Rohrschelle	Heizung	Kälte	Dampf	Lüftung	Wasser	Regen-/Abwasser	Sprinkler	Gase u. Druckluft	Med. Gase	Prozessleitungen	Elektrokabel-/Leerrohre	Wasser-/Abwasserbehandlung	Energie-/Wasserversorgung
FGRS Universal	•	-	-	-	•	-	-	•	•	•	-	•	•
FGRS	•	-	-	-	•	-	-	•	•	•	-	•	•
FKS	•	-	-	-	•	-	-	•	•	•	-	•	•
FUBD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-

Leitungsanlagen für mittelschwere Rohrschellen													
Rohrschelle	Heizung	Kälte	Dampf	Lüftung	Wasser	Regen-/Abwasser	Sprinkler	Gase u. Druckluft	Med. Gase	Prozessleitungen	Elektrokabel-/Leerrohre	Wasser-/Abwasserbehandlung	Energie-/Wasserversorgung
FRS-L Universal	•	-	-	-	•	-	-	•	•	•	-	•	•
FRS Triple	•	-	-	-	•	-	-	•	•	•	-	•	•
FRS	•	-	-	-	•	•	-	•	•	•	-	•	•
FRSH	◦	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FRSN Triple	•	-	-	-	•	•	-	•	•	•	-	•	•
FRSN	•	-	-	-	•	•	-	•	•	•	◦	•	•
FRSM Zoll	•	-	-	-	•	•	-	•	•	•	-	•	•
FRSK	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KFT	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FRSP (FM)	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-
FRSL (VdS)	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-
LGS	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-

◦ Möglich • Empfohlen

Leitungsanlagen für schwere Rohrschellen													
Rohrschelle	Heizung	Kälte	Dampf	Lüftung	Wasser	Regen-/Abwasser	Sprinkler	Gase u. Druckluft	Med. Gase	Prozessleitungen	Elektrokabel-/Leerrohre	Wasser-/Abwasserbehandlung	Energie-/Wasserversorgung
FRSM metrisch	•	-	-	-	•	•	-	•	•	•	-	•	•

Hinweis: Bei der Auswahl der Schelle ist die Last pro Rohrschelle zu beachten.

**NEU.**

**Kälteschelle FRSK.**

**Die variable Kälteschelle  
mit flexiblem Spannbereich  
und Schnellverschluss.**



# Lasten

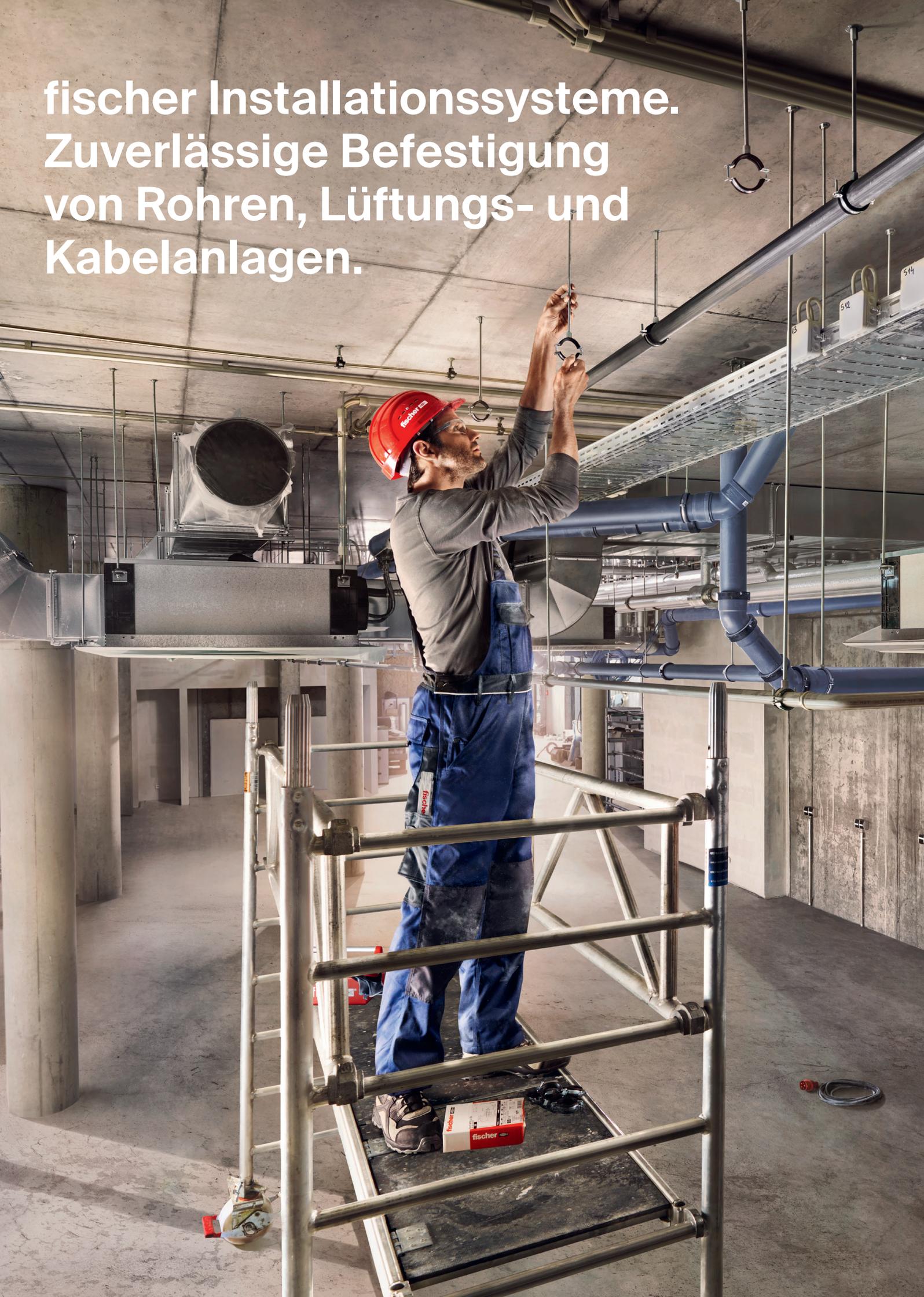
## Hinweis:

Die gezeigten Lastbereiche in den Säulen innerhalb der Tabelle korrespondieren nicht mit den exakten Spannbereichen der Rohrschellen.

Die exakten Einzelwerte sind den Katalogunterlagen zu entnehmen. Die Lastangaben innerhalb der Säulen in der Tabelle sind in kg.

Übersichtstabelle zu den Spannbereichen und Rohraußendurchmessern										
Spannbereiche [mm]	FGRS Universal	FGRS	FKS	FRS-L Universal	FRS(N) Triple	FRS	FRSH	FRSN	FRSM zoll	FRSM metrisch
< 8										
8										
12										
14										
15	70	80	65	100						
19										
37										
38						100	100		150	250
40		90	90	114						
63	100							150		
64					100					
65										
66										
67										
68										
72										
73										
83						150				
91	130			169			130			
92										
95										
100										
102						200				
103										
115									315	
116										
119					150		200	250		300
120										
121										
168				239						
169										
172										
175										
200										
203						300		250		
205										
206										
210						300		250		500
219										
328										
348										800
508										

fischer Installationssysteme.  
Zuverlässige Befestigung  
von Rohren, Lüftungs- und  
Kabelanlagen.



# 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.

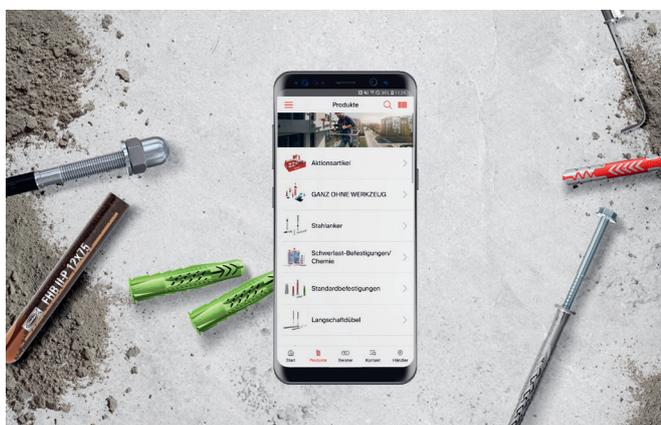
Die fischer FIXperience Software unterstützt Sie als Planer, Statiker und Handwerker sicher und zuverlässig beim Bemessen Ihrer Projekte. Sie ist modular aufgebaut und umfasst eine Ingenieursoftware und verschiedene Anwendungs-Module.

Jetzt testen und kostenlos herunterladen:  
[www.fischer.de/fixperience](http://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](http://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](http://www.fischer.de) · [info@fischer.de](mailto:info@fischer.de)

**fischer Austria GmbH**  
Wiener Straße 95 · 2514 Traiskirchen  
Österreich  
T +43 2252 53730 · F +43 2252 53730-70  
[www.fischer.at](http://www.fischer.at) · [office@fischer.at](mailto:office@fischer.at)

\* 14 ct. pro Minute aus dem deutschen Festnetz.

---