

Kompetenzbroschüre  
**Breitbandausbau**



Breitbandausbau in Gebäuden





## Alles aus einer Hand

Die Anforderungen an die Funktionalität von Gebäuden unterschiedlichster Art steigen.

Verbunden hiermit ist der Wunsch nach Flexibilität und Zukunftssicherheit der Gesamteinrichtungen. Deshalb werden die Aufgabenstellungen in der Planung und Elektroinstallation der Netzinfrastrukturen für den Breitbandausbau immer komplexer und umfassender.

**Wir, die FRÄNKISCHE, wissen das!**

Ein abgestimmtes Komplettsystem aus einer Hand garantiert die schnelle und einfache Installation im Haus. Ob Bögen, Muffen oder Endstopfen, alle Komponenten sind ideal aufeinander abgestimmt und können wie in einem Baukastensystem miteinander verbunden werden.



- Kompetente Beratung, gegebenenfalls auch vor Ort
- Vielseitige Unterlagen mit umfangreichen Informationen, von Ausschreibungstexten bis zu Montagevideos
- Schnelle Hilfe bei Problemstellungen durch technische Fachberatung
- Fibre net Mikrorohre in unterschiedlichen Typen und bedarfsorientierten Spulengrößen ab 250 m
- Vollumfängliche Sortimentskoffer mit griffbarem Fibre net Zubehör für den kompakten, einfachen und sicheren Transport
- Verfügbarkeit ab Lager

INFOS





## Breitbandausbau der Zukunft

Arbeiten im Home Office, Smart-Home-Anwendungen, Fernsehen, Telefonieren und Surfen:

**Das Internet ist fester Bestandteil unseres Alltags.**

**Leistungsfähige Breitbandanschlüsse sind mehr denn je gefordert.**

Um den Ausbau schneller Glasfasernetze flächendeckend in Deutschland voranzutreiben, hat die Bundesregierung eine Handreichung zum Telekommunikationsgesetz veröffentlicht.

### Telekommunikationsgesetz

- Das Telekommunikationsgesetz §145 TKG beschreibt den Einbau einer hochgeschwindigkeitsfähigen physischen, passiven Netzinfrastruktur bei Neubauten und umfassenden Renovierungen
- Die vorausschauende Planung, z.B. mit Elektroinstallations- oder Mikrorohren, senkt die Kosten für den späteren Ausbau eines Hochgeschwindigkeitsnetzes
- **Elektroinstallationsrohre und Mikrorohre sind passive Netzinfrastrukturkomponenten**

### Handreichung

Um die Planer und Installateure in ihrer Arbeit zu unterstützen beschreibt die Handreichung des Bundesverkehrsministeriums die Umsetzung der Netzinfrastruktur im Neubau. Mit den Produkten Fibre net und FFKu-Smart net bietet Fränkische Lösungen für die empfohlenen physischen, passiven Netzinfrastrukturen.



#### FFKu-Smart net

- Das FFKu-Smart net ist ein biegsames Kunststoff-Wellrohr und bietet optimale Einzugseigenschaften für Datenleitungen aus Kupfer oder auch für das Mikrorohr FFKu-Fibre net M
- Das Rohr überzeugt durch die stoßkantenfreie Innenschicht für beste Einzugseigenschaften und wird von Netzbetreibern empfohlen



#### FFKu-Fibre net M

- Das FFKu-Fibre net M ist ein Kunststoff-Mikrorohr und vereint dabei Langlebigkeit und optimale Einblaseigenschaften durch die Innenriefung
- FFKu-Fibre net M kann in bestehenden Rohren verlegt werden, z.B. im FFKu-Smart net

# Netzinfrastuktur für Datenleitungen

## Netzebene 3 (Zugangsnetz)

Das Zugangsnetz endet am Hausübergabepunkt.

## Netzebene 4 (Hausnetz)

Das Hausnetz wird mit dem Telekommunikationsgesetz und der dazugehörigen Handreichung geregelt. Die Handreichung beschreibt den Aufbau für die Netzebene 4. Hier bietet Fränkische Mikrorohre und Elektroinstallationsrohre sowohl für Glasfaser- als auch für Kupferlösungen (Beispiel: FFKu-Fibre net M und FFKu-Smart net) an.

## Netzebene 5 (Wohnungsnetz)

Das Wohnungsnetz versorgt die Datendosen in der Wohnung. Gerade dort gibt es viele WLAN Geräte. Ein Smart TV, die Spielekonsole und der Desktop-Computer gehören für eine bestmögliche Performance aber an das LAN. Durch ein Leerrohrsystem kann eine zukunftsfähige passive Netzinfrastruktur, durch z.B. FFKu-Smart net, aufgebaut werden.

### Netzebenen 3-5



## Installationssets für den Glasfaseranschluss

### Praktische Spulen und Sortimentskoffer für das Fibre net System von FRÄNKISCHE



Speziell für kleinere und mittlere Objekte, bietet FRÄNKISCHE das neue Mikrorohr in einer 250-Meter-Spule an. Sie wird in einem handlichen, wiederverschließbaren Karton geliefert und ist auch für einen einzelnen Installateur gut handzuhaben.



Die hochwertige L-BOXX 102 im FRÄNKISCHE-Design enthält alles an Zubehör, was Elektriker für die Installation des Fibre net Mikrorohrsystems auf der Baustelle benötigen.

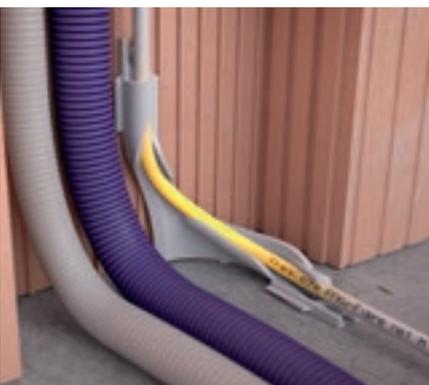
Mit den neuen Sortimentskoffern unterstützt FRÄNKISCHE das Elektrohandwerk beim Breitbandausbau: Die durchdachten Starter-Sets umfassen das komplette Zubehör für die Glasfaserinfrastruktur.



Das neue Installationsset für die Type 7 des Fibre net Systems von FRÄNKISCHE stattet gemeinsam mit dem Mikrorohr FFKu-Fibre net zehn Wohneinheiten mit einer hochwertigen Netzinfrastruktur aus.



Der neue Sortimentskoffer für die Type 10 des Fibre net Systems von FRÄNKISCHE eignet sich für Baustellen mit bis zu 20 Wohneinheiten. Gratis-Beigabe ist eine FRS Rohrschere aus hochfestem Spezialstahl.



## Fibre net – einzigartige Lösungen für die Zukunft

Durch das Fibre net-System wird eine zukunftsorientierte und belastbare physische, passive Netzinfrastruktur für verschiedenste Planungsgrößen ermöglicht, welche auch für die Nachrüstung von Glasfaserleitungen geeignet ist:

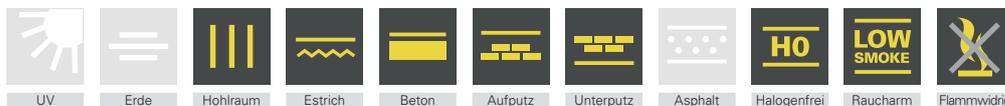


- Das System bietet eine hervorragende Einblasperformance, denn: Glasfaserleitungen können am leichtesten durch Einblasen installiert werden! Die Glasfaser schwebt mit Hilfe eines Luftpolsters durch das Rohr.
- Das FFKu-Fibre net M auf der 250 m Spule ist die ideale Längeneinheit für kleinere und mittlere Objekte. Im handlichen Karton verpackt, kann die Spule von einem einzelnen Installateur, auch durch bspw. enge und steile Treppenhäuser, transportiert werden.
- Das Produktprogramm deckt alle gängigen Objektgrößen ab
- Durch die Metermarkierungen am Mikrorohr erfolgt ein einfaches Ablängen und Nachmessen der Leitungslängen ohne Messhilfen
- Das System ist für viele verschiedene Montagearten geeignet (Unterputz, in Leerrohren, auf Kabeltrassen, etc)
- Unsere Lösungen decken sowohl die Situation der sofortigen Inbetriebnahme, als auch den sicheren Verschluss bei späterer Belegung ab. Auch nach Jahren ist so die Betriebssicherheit der installierten Netzinfrastruktur gewährleistet.



# Produktübersicht

## FFKu®-Fibre net M

 Klassifizierungscode **33222**


- Mikrorohr zum Einblasen von Glasfaserleitungen
- Hervorragende Einblasperformance durch Innenriefung
- Mit Metermarkierung
- Material: PE
- Mittlere Druck- und Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich -5 °C bis +90 °C



DIN EN 61386-22

Art.-Nr.	Type	Außen Ø [mm]	Innen Ø [mm]	Ringinhalt [m]	Ringgewicht [kg]	Paletteninhalt [m]	Biegeradius ≥ [mm]	Wandstärke [mm]	empf. Leitung Ø [mm]	Farbe
26520007	7 x 1,5	7	4	250	12,0	4500	70	1,5	2,3	weiß
26520507	7 x 1,5	7	4	500	21,0	3000	70	1,5	2,3	
26520707	7 x 1,5	7	4	1250	51,0	2500	70	1,5	2,3	
26520510	10 x 2,0	10	6	500	40,0	1000	100	2,0	4,0	
26520412	12 x 2,0	12	8	350	36,0	700	120	2,0	6,2	
26520014	14 x 2,0	14	10	250	32,0	500	140	2,0	8,0	

## Fibre net Installationsset



- Breitbandausbau Glasfaserverlegung
- Vollumfänglicher Sortimentskoffer: Stets alles dabei
- Kompakter, einfacher und leichter Transport
- Zubehör griffbereit und nachfüllbar
- Schutz des Inhalts vor Verlust und Beschädigung
- Geeignet für die Netzebene 4 und 5
- L-BOXX 102 transparent FRÄNKISCHE
- Kompatibel mit Sortimo-Fahrzeugeinrichtungen

Art.-Nr.	Type	DSM - Muffe [Stk]	ES - Endstopfen [Stk]	KmR - Kennzeichnung [Stk]	IB - Bogen [Stk]	EZA-t Abdichtung [Stk]	FRS Rohrschere [Stk]	VPE [Stk]	VPE Gewicht [kg]
26540007	7	5	10	10	20	5x 0,8 - 2,5 5x 2,0 - 4,0	-	1	3,5
26540010	10	5	20	20	-	5x 1,8 - 3,5 5x 3,0 - 5,0 5x 5,0 - 6,5	1	1	3,7

## Fibre net DSM



- Doppelsteckmuffe
- Halogenfrei
- Gas- und wasserdicht
- Material: PA
- Zur Verbindung von Mikrorohren
- Für FFKu-Fibre net

Art.-Nr.	Type	Außen Ø [mm]	Länge [mm]	für Rohre Ø [mm]	VPE [Stk]	VPE Gewicht [kg]	Farbe
26550007	7	13	32	7	25	0,1	weiß
26550010	10	18	42	10	25	0,3	
26550012	12	22	46	12	25	0,5	
26550014	14	24	47	14	25	0,6	

## Fibre net ES



- Endstopfen
- Verschluss unbelegter Mikrorohre
- Halogenfrei
- Gas- und wasserdicht
- Material: PA
- Schutz vor Verschmutzung
- Für FFKu-Fibre net

Art.-Nr.	Type	Außen Ø* [mm]	Länge [mm]	für Rohre Ø [mm]	VPE [Stk]	VPE Gewicht [kg]	Farbe
26570007	7	13	17	7	25	0,1	weiß
26570010	10	18	22	10	25	0,2	
26570012	12	21	25	12	25	0,3	
26570014	14	23	25	14	25	0,3	

## Fibre net KmR



- Kennzeichnungsschild mit Rohrverschluss
- Verschluss unbelegter Mikrorohre
- Halogenfrei
- Gas- und wasserdicht
- Material: PA
- Kennzeichnen von Mikrorohrstrecken
- Großes Beschriftungsfeld
- Für FFKu-Fibre net

Art.-Nr.	Type	Außen Ø* [mm]	Länge [mm]	für Rohre Ø [mm]	VPE [Stk]	VPE Gewicht [kg]	Farbe
26571007	7	20	122	7	25	0,5	weiß
26571010	10	20	122	10	25	0,5	
26571012	12	20	122	12	25	0,5	
26571014	14	23	122	14	25	0,5	

## Fibre net IB



- Installationsbogen für Mikrorohre
- Montagehilfe zur Befestigung in Biegungen
- Optimaler Biegeradius zum Einblasen
- Halogenfrei
- Material: PA
- Für FFKu-Fibre net
- Verhindert Knicke und Verformungen
- Aneinanderreihbar

Art.-Nr.	Type	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	für Rohre Ø [mm]	VPE [Stk]	VPE Gewicht [kg]	Farbe
26560007	7	110	75	125	7	25	0,6	weiß

## Fibre net EZA-t



- Teilbare Einzelzugabdichtung
- Verschluss belegter Mikrorohre
- Halogenfrei
- Material: PA
- Passend zur verwendeten Glasfaserleitung
- Für FFKu-Fibre net

Art.-Nr.	Type	Außen Ø* [mm]	Länge [mm]	Abdichtbereich Kabel [mm]	für Rohre Ø [mm]	VPE [Stk]	VPE Gewicht [kg]	Farbe
26572007	7	21	43	0,8 - 2,5	7	25	0,2	weiß
26572507	7	21	43	2,0 - 4,0	7	25	0,2	
26572410	10	27	43	1,8 - 3,5	10	25	0,4	
26572610	10	27	43	3,0 - 5,0	10	25	0,4	
26572710	10	27	43	5,0 - 6,5	10	25	0,4	
26572612	12	28	43	3,0 - 5,0	12	25	0,5	
26572712	12	28	43	5,0 - 6,5	12	25	0,5	
26572614	14	28	43	3,0 - 5,0	14	25	0,5	
26572714	14	28	43	5,0 - 6,5	14	25	0,5	
26572814	14	28	43	6,5 - 8,0	14	25	0,5	

## FFKu®-Smart net

 Klassifizierungscode **33522**


- Verlegung in Beton, im Hohlraum, unter Estrich oder Unterputz
- Stoßkantenfrei
- Ideal für sämtliche Datenleitungen
- Material: PE
- Mittlere Druck- und Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich -45 °C bis +90 °C



DIN EN 61386-22

Art.-Nr.	Type	Außen Ø [mm]	Innen Ø [mm]	Ringinhalt [m]	Ringgewicht [kg]	Paletteninhalt [m]	Biegeradius ≥ [mm]	Farbe
25230025	25	25,0	17,0	50	5,5	400	160	blaulila

Fertigungsbedingte Maßtoleranzen für Außen Ø nach DIN EN 60423

## SMSKu-EZF



- Zugfeste Kunststoff-Steckmuffe
- Betonmilchdicht
- Material: PE
- Für alle Wellrohre

Art.-Nr.	Type	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	VPE [Stk]	VPE Gewicht [kg]	Farbe
25950025	25	63,1	28,1	28,1	50	0,44	transparent

## FWVS-E



- Wind- und rauchdichter Verschlussstopfen
- Durchstoßmembran für Kabel und Leitungen
- Material: TPE
- Für alle Wellrohre

Art.-Nr.	Type	Länge [mm]	Breite [mm]	VPE [Stk]	VPE Gewicht [kg]	Farbe
25975025	25	22	18	50	0,11	grau

## E-Lock



- Kunststoff-Verschraubung
- Halogenfrei, UV-beständig, IP66
- Material: PA6
- Für alle Wellrohre

Art.-Nr.	Type	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Außen Gew. [mm]	VPE [Stk]	VPE Gewicht [kg]	Farbe
25958025	25	44	35	35	25x1,5	25	0,4	schwarz

## FRS



- Rohrschere aus hochfestem Spezialstahl
- Sauberer und gratfreier Schnitt
- Griffe aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Zum Schneiden von Rohren 7 - 25 mm

Art.-Nr.	Type	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	VPE [Stk]	VPE Gewicht [kg]	Farbe
25999025	25	192	83	27	1	0,18	schwarz



© stock.adobe.com



# FRÄNKISCHE

FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Bayern  
Telefon +49 9525 88-0 | Fax +49 9525 88-2413 | [marketing@fraenkische.de](mailto:marketing@fraenkische.de) | [www.fraenkische.com](http://www.fraenkische.com)

DE.80075/9.10.23 | Änderungen vorbehalten | Art.-Nr. 5000-1748-00 | 10/2023

