

**FRÄNKISCHE**

INDUSTRIAL PIPES

Industrieller Kabelschutz

Produktprogramm für Bahnanwendungen  
und Schienenverkehrstechnik



**FIP SYSTEMS<sup>®</sup>** *We simplify your world*

Stand: August 2022

# FRÄNKISCHE Industrial Pipes: A world full of solutions

FRÄNKISCHE Industrial Pipes ist eine 100%ige Tochtergesellschaft von FRÄNKISCHE Rohrwerke, dem weltweit ersten Hersteller von Wellrohren. Wir entwickeln und fertigen weltweit auf über 280.000 qm Produktionsfläche Produkte, die sich an den Bedürfnissen unserer Kunden orientieren. So vielfältig die Fähigkeiten unseres internationalen Fachkräfteteams sind, so konzentriert arbeiten wir gemeinschaftlich am gleichen Ziel: das Leben unserer Kunden zu erleichtern.

Die vielfältigen Kompetenzen unserer internationalen Experten vernetzen wir weltweit miteinander und sind so immer nah am Kunden. Mit unseren breit aufgestellten Spezialistenteams sind wir in der Lage, uns in unsere Kunden und deren Anforderungen hineinzusetzen. So kombinieren wir unsere persönlichen Erfahrungen mit den Anwendern, um neue Produkte und innovative Lösungen zu entwickeln.

## FIPSYSTEMS® We simplify your world

Mit FIPSYSTEMS® hat FRÄNKISCHE Industrial Pipes ein neues, innovatives Produktprogramm entwickelt, dessen Einsatz die Welt des industriellen Kabelschutzes erheblich vereinfacht. Unter dem Motto „We simplify your world“ bietet FRÄNKISCHE Industrial Pipes mit dem FIPSYSTEMS® Sortiment Lösungen für Herausforderungen der unterschiedlichsten Anwendungen im industriellen Kabelschutz.

FIPSYSTEMS® wird über ein weltweit vernetztes Partnersystem vertrieben. Wir arbeiten mit qualifizierten Unternehmen in nahezu jeder für die Bahnindustrie bedeutenden Region zusammen und stellen so schnelle und einfache Kommunikationswege zwischen Ihnen als Kunde und uns als Lieferant sicher. Unsere eigenen Standorte in Europa, den Vereinigten Staaten und China beliefern die regionalen Partner direkt mit den entsprechenden Produkten, was uns Lieferzeiten in alle Welt flexibler gestalten lässt.

Detaillierte Kontaktdaten unserer Partner finden Sie unter [www.fipsystems.com](http://www.fipsystems.com)

## Bahnzugelassene Kabelschutzlösungen für funktionale Sicherheit

Höchste Sicherheit steht in der Bahn- und Schienenverkehrstechnik an erster Stelle. Um die sensiblen Verkabelungen und Leitungen zuverlässig zu schützen, wurden von FRÄNKISCHE Industrial Pipes hochqualitative Kabelschutzprodukte entwickelt, die in verschiedenen Materialspezifikationen für unterschiedlichste Anforderungen und auch zur nachträglichen Installation erhältlich sind.

### FIPSYSTEMS® Kabelschutzlösungen

- für Bahn- und Gleisnebenanwendungen
- zuverlässiger Schutz für exponierte oder sensible Verkabelungen und Leitungen
- konform mit internationalen Brandschutzvorschriften
- hohe dynamische Belastbarkeit
- gute chemische und mechanische Beständigkeit
- hervorragende Abriebeigenschaften
- hohe Witterungsbeständigkeit
- UV-beständig bis zu 40 Jahre
- individuelle Lösungen möglich
- auch zur einfachen Nachrüstung
- umfangreiches Zubehörsortiment

### Einsatzbereiche

- Verkabelung in Fahrzeugen
- Energiezuführung und Datenleitungen
- Fahrkartenautomaten
- Informationssysteme
- Videoüberwachungsanlagen
- Gleisbettanwendungen
- Bahnschranken
- Schienensensorik
- Signal-, Kontroll- und Steuerungsanlagen



Bahn/Transport



Gleisnebenanwendungen

# FIPLOCK® ONE

## Die neue Generation Kabelschutz: FIPLOCK® ONE – ONE fits ALL

Der vormontierte Wellrohranschluss FIPLOCK® ONE aus speziell formuliertem Polyamid 6 ermöglicht eine zuverlässige Verbindung der FIPLOCK® Wellrohre mit Fein- und Grobprofil von NW 07 – NW 48.

Die vorinstallierte Dichtung im Anschlusskörper ermöglicht eine sichere Verbindung mit höchster IP-Schutzeigenschaft, denn FIPLOCK® ONE kann für die IP-Schutzklassen 66, 67, 68 und 69 eingesetzt werden. Sie benötigen somit nur noch einen Wellrohranschluss für alle denkbaren Anwendungen.

FIPLOCK® ONE gewährleistet eine hohe Witterungsbeständigkeit, hohe dynamische Belastung sowie Schlag- und Ausreißfestigkeit und erfüllt nebenbei noch höchste Brandschutzstandards. **ONE FITS ALL.**



**EINE** Anschlusslösung für **ALLE** Anwendungen

**+ vormontiert** und **montagefertig**

**+ sichere** und **zuverlässige** Verbindung

**+ verringerter** Lageraufwand

**+ geringer** Handlingsaufwand

**+ Kosteneinsparung**



# Zulassungen und Zertifikate

100%ige Zuverlässigkeit steht für uns an erster Stelle. Daher werden unsere Produkte laufend intern und auch von unabhängigen, akkreditierten Prüfinstituten getestet.



Wir erfüllen alle Anforderungen der **DIN EN ISO 9001**, **ISO/TS 16949**, **ISO 50001** und **DIN EN ISO 14001**



International Railway Industry Standard **ISOTS 22163**



Communautés Européennes (IEC EN61386)



Registration, Evaluation, Authorization and restriction of **CH**emicals



Recognized component mark for Canada and United States



Restriction of **H**azardous **S**ubstances directive



Norm für Schienenverkehrstechnik **EN 45545-2**



Zulassung für Gefahrguttransport



**A**merican **S**ociety for **T**esting and **M**aterials



Halogenfrei



**N**ational **F**ire **P**rotection **A**ssociation

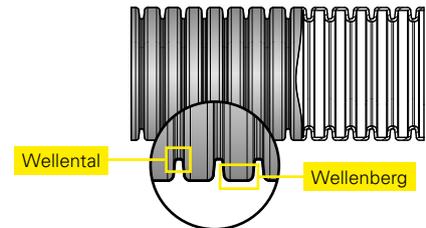


Norm für Brennverhalten von KFZ-Innenausstattung nach Richtlinie **UNECE 118**

# Standard Wellrohrprofile

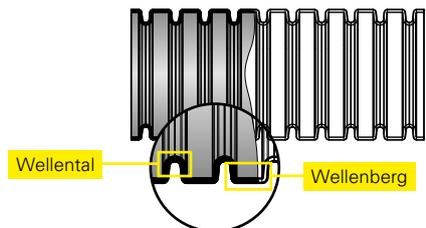
## F Feinprofil

- feinere Profileteilung über Wellenberg und Wellental
- durch mehr Wellen pro Längeneinheit werden Biegespannungen optimal verteilt
- für engere Biegeradien und geringere Biegesteifigkeit geeignet
- kompatibel mit FIPLOCK® ONE Wellrohranschlüssen und FIPLOCK® Zubehör



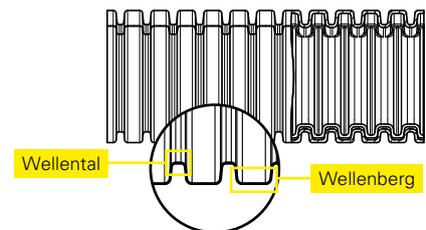
## C Grobprofil

- grobe Profileteilung über Wellenberg und Wellental
- durch weniger Wellen pro Längeneinheit wird die Streckung des Wellrohres unter Zugbelastung reduziert
- für erhöhte Ausreißkräfte bei hohen Belastungen geeignet
- kompatibel mit FIPLOCK® ONE Wellrohranschlüssen und FIPLOCK® Zubehör



## M Mittleres Profil

- etwas breitere Profileteilung als beim Feinprofil für das saubere Umgreifen des Innenrohres durch das Außenrohr
- optimiertes Profil für vielfältige Anwendungsfälle, das die Wellrohre auch bei engen Biegeradien verschlossen hält
- für nachträglich zu montierenden Kabelschutz, auch für bereits fertig konfektionierte Kabelstränge inkl. montierter Stecker geeignet
- kompatibel mit FIPSPLIT® Verschraubungen und Zubehör



Weitere Profile auf Anfrage. Mehr Informationen unter [www.fipsystems.com](http://www.fipsystems.com)

## Wellrohranschlüsse

### FIPLOCK® ONE

Wellrohranschlüsse aus speziell formuliertem Polyamid 6 (PA6 MOD V0 SGA) ermöglichen eine zuverlässige Verbindung der FIPLOCK® Wellrohre mit Fein- und Grobprofil. Die vorinstallierte Dichtung im Anschlusskörper ermöglicht eine sichere Verbindung mit höchster Verbindungsfestigkeit und eignet sich besonders für den Einsatz in der Bahntechnik, auch unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen. Machen Sie sich keine unnötigen Gedanken mehr über erforderliche IP-Dichtheits- und Schutzarten – ONE FITS ALL – bis zu IP69.

FIPLOCK® ONE Wellrohranschlüsse gibt es in unterschiedlichen Ausführungen der Grundkörper und wahlweise mit Kunststoff- oder Metallgewinde. Diese sind zum Teil auch in unterschiedlichen Längen und Gewindearten verfügbar.

Alle Wellrohranschlüsse erfüllen die höchsten Brandschutzanforderungen nach EN45545-2 mit HL3 für R22/R23.



Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt zu unserem FIPLOCK® ONE Produktsortiment.

Produkt		Ausführung Gewinde	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt	
Grundkörper	Ausführung								
ASPA	M		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MMK		Metall kurz	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MMK-S		Metall kurz drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MML		Metall lang	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MML-S		Metall lang drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PG		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PGM		Metall	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PGM-S		Metall drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓	
	NPT		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	NPTM-S		Metall drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓	
AWPA / AEPA	M		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MMK		Metall kurz	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MMK-S		Metall kurz drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MML		Metall lang	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MML-S		Metall lang drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓	

# Wellrohranschlüsse

Produkt		Ausführung Gewinde	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt	
Grundkörper	Ausführung								
AWPA / AEPA	PG		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PGM		Metall	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PGM-S		Metall drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓	
	NPT		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	NPTM-S		Metall drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓	
AAPA	M		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MMK		Metall kurz	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MMK-S		Metall kurz drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MML		Metall lang	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MML-S		Metall lang drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PG		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PGM		Metall	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PGM-S		Metall drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓	
	NPT		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
NPTM-S		Metall drehbar	HL3	✓	V0	✓	✓		

Produkt		Ausführung Gewinde	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt	
Grundkörper	Ausführung								
AFPA	M		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MM		Metall kurz	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PG		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PGM		Metall	HL3	✓	V0	✓	✓	
	U-M		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	U-A		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	U-B		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
AZPA	M		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	C		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MMK		Metall kurz	HL3	✓	V0	✓	✓	
	MML		Metall lang	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PG		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PGM		Metall	HL3	✓	V0	✓	✓	
	NPT		Kunststoff	HL3	✓	V0	✓	✓	
	NPTM		Metall	HL3	✓	V0	✓	✓	

## Wellrohranschlüsse

Produkt		Ausführung Gewinde	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt	
Grundkörper	Ausführung								
ATPA			HL3	✓	V0	✓	✓		
ATPA-CA			HL3	✓	V0	✓	✓		
AYPA			HL3	✓	V0	✓	✓		
ARPA			HL3	✓	V0	✓	✓		
AIPA	M		Edelstahl Bride	HL3	✓	V0	✓	✓	
	PG		Edelstahl Bride	HL3	✓	V0	✓	✓	
ACPA			HL3	✓	V0	✓	✓		
ACPA-SH			HL3	✓	V0	✓	✓		
APPA	EPDM		EPDM Flanschdichtung	HL3	✓	V0	✓	✓	
	NBR		NBR Flanschdichtung	HL3	✓	V0	✓	✓	
ASPA-HV			HL3	✓	V0	✓	✓		

## Mehrfach-Wellrohrhalter BRPA

Prozesskosten optimieren und Zeit gewinnen



- stapelbar und somit platzsparend
- einfache Montage mit nur einer Montageschraube oder Gewindestange
- in Ausführungen mit **2, 3 oder 4** Wellrohrdurchführungen erhältlich

FIPLOCK®

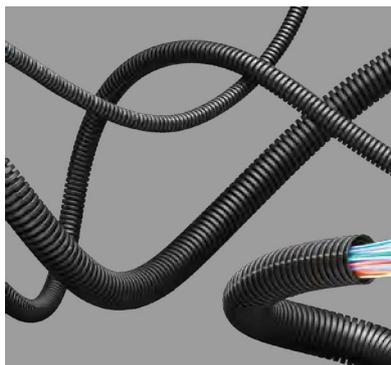
## Standardwellrohre und Zubehör

### FIPLOCK® Wellrohre

garantieren hochwertigen mechanischen Kabelschutz und flexible Kabel- und Leitungsführung. Die hier angegebenen Produkte sind vielseitig einsetzbar und eignen sich vorzugsweise für bahntechnische Anwendungen (Rollmaterial und Gleisnebenanwendungen). FIPLOCK® Wellrohre für weitere Anwendungsbereiche finden Sie in unserem Hauptkatalog oder auf unserer Internetseite [www.fipsystems.com](http://www.fipsystems.com). Sie sind je nach Anforderung in unterschiedlichen Materialqualitäten erhältlich.

### FIPLOCK® Zubehörteile

kompletieren unser hochqualitatives Kabelschutzprogramm und eignen sich für Wellrohre mit Fein- und Grobprofil. Dazu zählen u. a. Befestigungsclips, Montageschienen, Systemhalter, Rohrschellen, -Kantenschutz und -Endtüllen, Gegenmuttern, Gewindeerweiterungen und noch viel mehr nützliche Zubehörteile aus Kunststoff oder vernickeltem Messing.



# Wellrohre

Produkte	Material	Profil	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt
FPAS	 PA6 MOD BS <i>Standardausführung</i>	F, C	HL3 R22 HL3 R23	✓	V2 (V0)	✓		
FPAF	 PA6 MOD V0 <i>Standardausführung</i>	F, C	HL3 R22 HL3 R23		V0	✓		
HPAF	 PA6 MOD V0 <i>schwere Ausführung</i>	F, C	HL2 R22 schwarz HL3 R23 grau		V0	✓		
FPDS	 PA12 MOD BS <i>Standardausführung</i>	F, C	HL3 R22 HL3 R23	✓	V2	✓	✓	
HPDS	 PA12 MOD BS <i>schwere Ausführung</i>	F, C	HL3 R22 HL3 R23	✓	V2	✓	✓	
FPPS-U	 PP MOD BS UV <i>Standardausführung</i>	F, C			V2		✓	

Die Wahl des passenden Wellrohres für eine bestimmte Anwendung ist von großer Bedeutung und entscheidend für eine erfolgreiche Installation. Dazu stehen wir und unsere Vertriebspartner gerne zur Verfügung.

Ebenso beraten wir unsere Kunden hinsichtlich einer optimalen, anwendungstechnischen Auslegung sowie dem Einbau, für effektivste und effizienteste Kabelschutzlösungen. Kontaktieren Sie uns und nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung.

# Zubehör

Produkte		Material	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt
COPA-S		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
COPA-H		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
CRPA / CXPA		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
BSPA		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
BSPA-BJ		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
BRPA		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
CPPA		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
CUPA		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
CPSZ		Galvanisch verzinkter Stahl und EPDM				✓	✓	
CUSZ		Galvanisch verzinkter Stahl und EPDM				✓	✓	
PETP		TPE			V0	✓	✓	
PTTP		TPE			V0	✓	✓	
NTPA-M		Polyamid (glasfaserverstärkt)			HB	✓	✓	
NTBN-M		Messing vernickelt				✓	✓	
NTPA-PG		Polyamid (glasfaserverstärkt)			HB	✓	✓	

Produkte		Material	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt
NTBN-PG		Messing vernickelt				✓	✓	
NEPA-M		Polyamid (glasfaserverstärkt)			HB	✓	✓	
NEBN-M		Messing vernickelt				✓	✓	
NRPA-M		Polyamid (glasfaserverstärkt)			HB	✓	✓	
NRBN-M		Messing vernickelt				✓	✓	
NKPA		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
PAPA		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
BHPA		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
TDPA		PA66				✓	✓	

## Zubehör XL

Produkte		Material	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt
JSPA		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	
JWPA		PA6 MOD V0 SGA	HL3	✓	V0	✓	✓	

# FIPLOCK® ONE

passend zu diversen industriellen Steckverbindern



FIPLOCK® ONE  
**AFPA**  
für Souriau UT66  
Rundsteckverbinder



FIPLOCK®  
**ONE AFPA**  
für MIL DTL 5015  
Rundsteckverbinder



FIPLOCK®  
**ONE AFPA**  
für TE DEUTSCH HDP  
Rundsteckverbinder  
Serie

# FIPLOCK<sup>®</sup> ONE

## FIPLOCK<sup>®</sup> ONE AFPA

für MIL DTL 5015  
Rundsteckverbinder



## FIPLOCK<sup>®</sup> ONE AZPA-MML

für Industrie  
Steckverbinder



## Hochtemperaturwellrohre

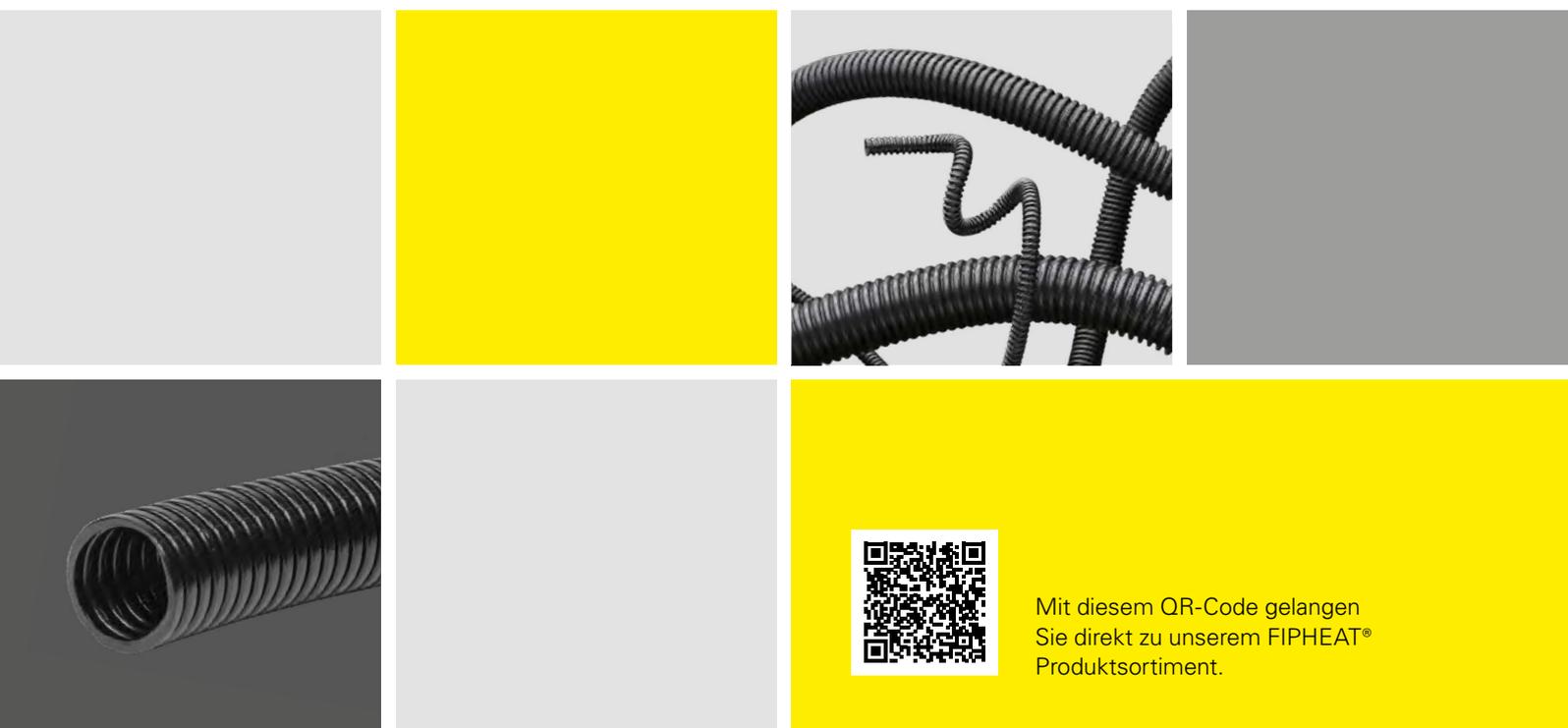
### FIPHEAT®

ist die Produktlinie für Wellrohre mit höchsten Temperaturanforderungen. Die verwendeten High-Tech-Werkstoffe erreichen Leistungsmerkmale für höchste Anforderungen hinsichtlich Temperatur, aber auch chemischer Beständigkeit. Die Produkte sind in individuellen Größen erhältlich und für gezielte Anwendungsanforderungen ein nicht mehr wegzudenkender Lösungsansatz.



Produkt	Material	Profil	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt
FPKS 	PEEK	F/C		V0	✓	✓	

Weitere Typen auf Anfrage



Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt zu unserem FIPHEAT® Produktsortiment.

## Textile Schutzschläuche

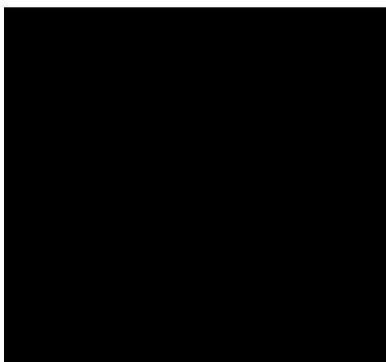
### FIPJACK®

umfasst ein ganzes Sortiment an textilen Schutzschläuchen. Diese dienen zur einfachen Bündelung von Litzen und Kabeln und bieten guten Abriebschutz sowie hohen Widerstand gegen das Eindringen von spitzen Gegenständen. Außerdem erfüllen sie teilweise höchste Brandschutzanforderungen.

Selbsteinwickelnde Gewebesläuche eignen sich hervorragend zur nachträglichen Installation, z. B. über bereits verlegte und angeschlossene Leitungen.

Produkte	Material	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt
BPET-V0 	PET V0	✓	HL3 R22 HL3 R23	V0	✓	✓	
WPET-SCF 	PET V0	✓	HL3 R22 HL3 R23	V0	✓	✓	

Weitere Typen auf Anfrage





Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt zu unserem FIPJACK® Produktsortiment.

## Teilbare Wellrohre und Zubehör

### FIPSPLIT®

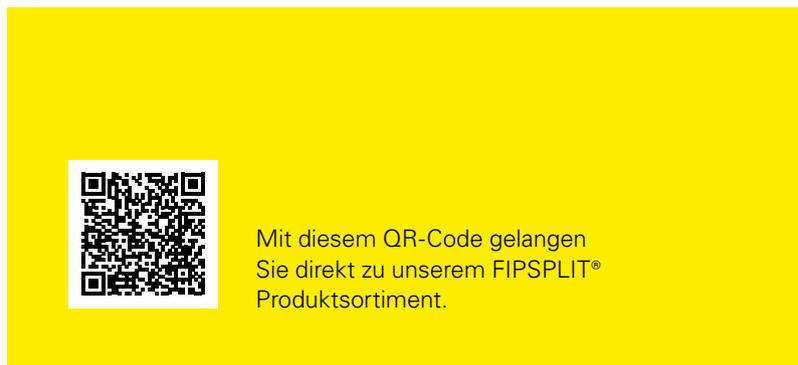
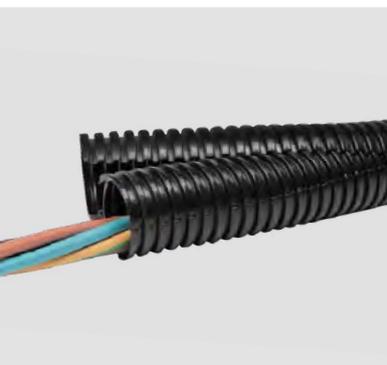
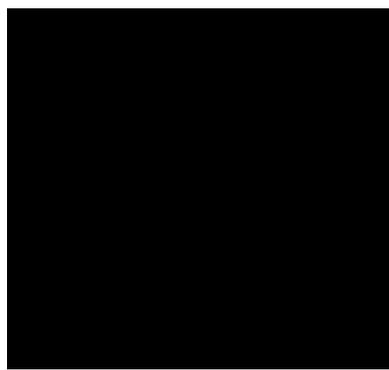
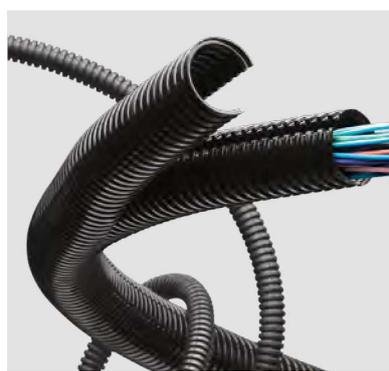
sind teilbare Wellrohre und die ideale Lösung für nachträglich zu montierenden Kabelschutz, selbst für bereits fertig konfektionierte Kabelstränge, inkl. montierter Stecker.

Durch das Überlappen des verschließbaren „Doppelrohres“ werden eingelegte Kabel und Leitungen wirksam gegen äußere Einflüsse geschützt.

FIPSPLIT® Wellrohre sind in Größen von 4 mm bis 100 mm Durchmesser erhältlich.

### FIPSPLIT® Zubehörteile

komplettieren unser hochqualitatives Kabelschutzprogramm und eignen sich für unsere teilbaren Wellrohre. Dazu zählen verschiedene Größen von Befestigungsclips, Rohrverbindern, teilbaren Verschraubungen und Gegenmuttern.



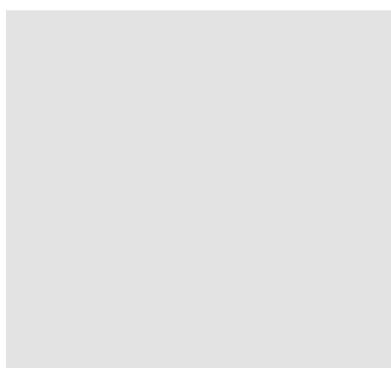
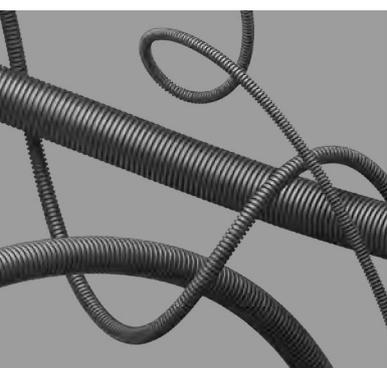
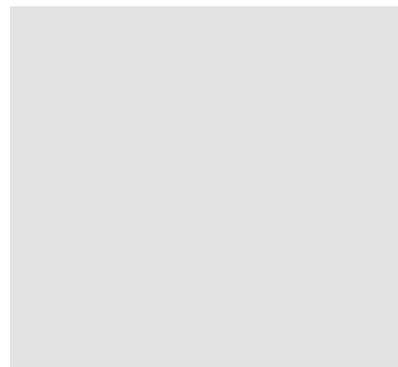
Produkte		Material	Profil	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt
2PPS-U		PP MOD BS	M			V2		✓	
2PAS		PA6 MOD BS	M	HL3 R22 HL3 R23	✓	V2 (V0)	✓		
2PAF		PA6 MOD V0	M	HL3 R22 HL3 R23		V0	✓		
2PDS		PA12 MOD BS	M	HL3 R22 HL3 R23	✓	V2	✓	✓	
1PAS		PA6 MOD BS	M	HL3 R22 HL3 R23	✓	V2 (V0)	✓		
1PPS-U		PP MOD BS UV	M			V2		✓	
2CNPA		PA6 MOD BS SGA				V2	✓	✓	
2CPA		PA6 MOD BS SGA				V2	✓	✓	
2SPA-M		PA6 MOD BS SGA				V2	✓	✓	
2NTPA-M		PA6 MOD BS SGA				V2	✓	✓	
2SPA-PG		PA6 MOD BS SGA				V2	✓	✓	
2NTPA-PG		PA6 MOD BS SGA				V2	✓	✓	

Weitere Typen auf Anfrage

## Speziallösungen

### FIP SPECIALS®

ist die Produktgruppe für außergewöhnliche Lösungen, wie segmentierte Rohrsysteme, Wellrohre mit integriertem Gewindeanschluss, Sonderformen für maßgeschneiderte Verlegungen, viereckige, sechseckige, ovale und mehrschichtige Wellrohre (Co-Extrusion) oder auch Glattrohre – um nur einige zu nennen.



Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt zu unserem FIP SPECIALS® Produktsortiment.

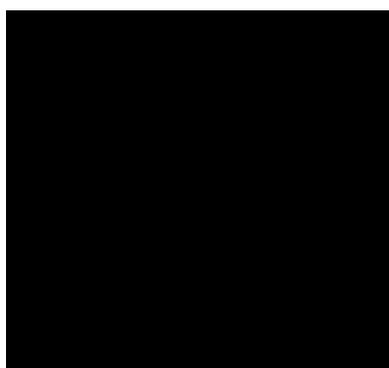
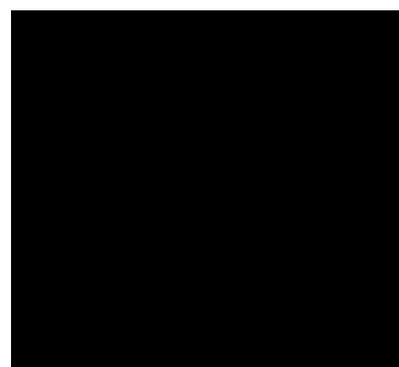
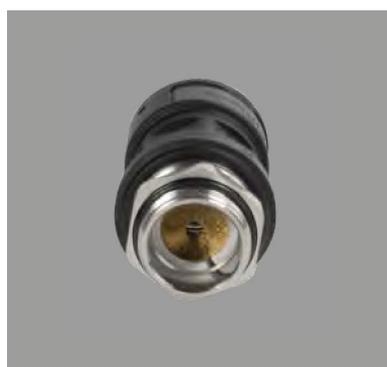
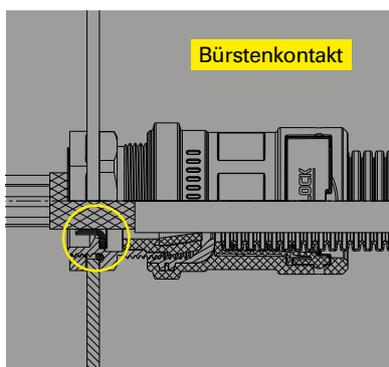
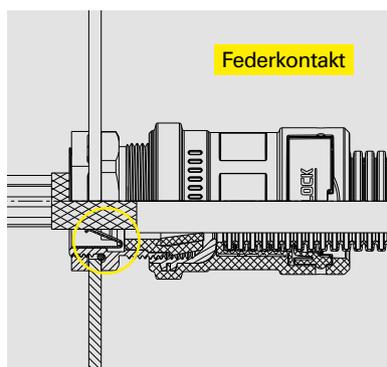
Produkte		Material	Profil	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Datenblatt
IPAT		PA6 MOD BS	F	HL3 R22 HL3 R23	✓	V2 (V0)	✓		
OPAS		PA6 MOD BS	F	HL3 R22 HL3 R23	✓	V2 (V0)	✓		
OPAF		PA6 MOD V0	F	HL3 R22 HL3 R23		V0	✓		
OPDS		PA12 MOD BS	F	HL3 R22 HL3 R23	✓	V2	✓	✓	
DPSS-U		PP MOD BS UV	X			V2	✓	✓	
FPASH		PA6 MOD BS	H	HL3 R22 HL3 R23	✓	V2 (V0)	✓		
FPASS		PA6 MOD BS	S	HL3 R22 HL3 R23		V2 (V0)	✓		

## EMV-Abschirmlösungen

### FIPSHIELD®

Die FIPSHIELD® Produktlinie enthält Produkte für die elektromagnetische Abschirmung von sensiblen Kabeln und Datenleitungen, um den Anforderungen industrieller EMV-Richtlinien (Elektromagnetische Verträglichkeit) gerecht zu werden.

Die FIPSHIELD® Zubehörteile ermöglichen einen optimalen elektrischen Übergang vom Schirmgeflecht zum Anschlussgehäuse für eine hohe Schirmwirkung bei geringer Transferimpedanz. Die Verschraubungen beinhalten den bewährten FIPLOCK® ONE Anschluss zu den passenden FIPLOCK® Wellrohren.




Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt zu unserem FIPSHIELD® Produktsortiment.

# Verschraubungen

Produkte		Material Gewinde Ausführung	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Daten- blatt
EZPA-C-MMK (Brush)		PA6 MOD V0 SGA Metall kurz	HL3	✓	V0	✓	✓	
EZPA-D-MMK (Spring)		PA6 MOD V0 SGA Metall kurz	HL3	✓	V0	✓	✓	
EZPA-D-PGM (Spring)		PA6 MOD V0 SGA Metall kurz	HL3	✓	V0	✓	✓	
EZPA-C-NPTM (Brush)		PA6 MOD V0 SGA Metall kurz	HL3	✓	V0	✓	✓	
EZPA-D-NPTM (Spring)		PA6 MOD V0 SGA Metall kurz	HL3	✓	V0	✓	✓	

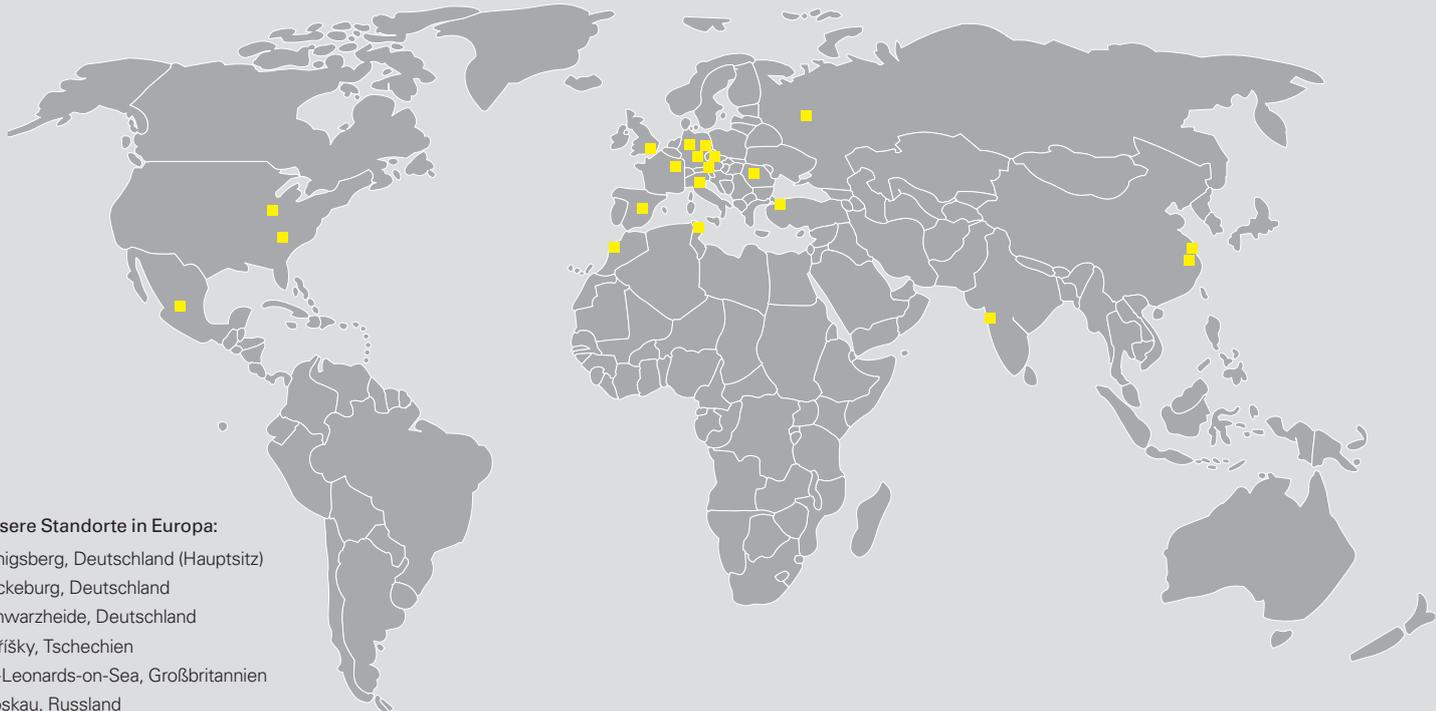
# Zubehör

Produkte		Material	EN 45545-2	ASTM + NFPA 130	UL 94			Daten- blatt
ENTBN-M-C		Messing vernickelt				✓	✓	
NTBN-M-EMV		Messing vernickelt				✓	✓	
NTBN-PG-EMV		Messing vernickelt				✓	✓	

# FRÄNKISCHE

## INDUSTRIAL PIPES

### In Königsberg verwurzelt – weltweit erfolgreich!



#### Unsere Standorte in Europa:

Königsberg, Deutschland (Hauptsitz)  
Bückerburg, Deutschland  
Schwarzheide, Deutschland  
Okříšky, Tschechien  
St.-Leonards-on-Sea, Großbritannien  
Moskau, Russland  
Yeles/Toledo, Spanien  
Torcy-le-Grand, Frankreich  
Ebersbach/Fils, Deutschland  
Hermsdorf, Deutschland  
Milan, Italien  
Istanbul, Türkei  
Cluj, Rumänien  
Wels, Österreich

#### Unsere Standorte in Nordamerika und Mexiko:

Anderson, USA  
Rochester Hills, USA  
Silao, Mexico

#### Unsere Standorte in Afrika:

Ben Arous, Tunisia  
Casablanca, Morocco

#### Unsere Standorte in Asien:

Anting/Shanghai, China  
Changzhou, China  
Pune, Indien

FRÄNKISCHE ist führend in der Entwicklung und Herstellung von Rohren, Schächten und Systemkomponenten aus Kunststoff und Metall und bietet Lösungen für Hochbau, Tiefbau, Automotive und Industrie.

Gegründet 1906, ist das Unternehmen nach wie vor in Familienbesitz und mit derzeit über 5.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an Produktions- und Vertriebsstandorten weltweit vertreten.

FRÄNKISCHE Industrial Pipes GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Bayern  
Telefon +49 9525 88-0 | Fax +49 9525 88-155 | sales@fraenkische-ip.com | www.fipsystems.com

D.3473/3.08.22.025 WMD | Änderungen vorbehalten

