

# Schlauch- und Verschraubungssysteme

## Produktübersicht



**WIR PRODUZIEREN UND  
ENTWICKELN QUALITÄT.**



## **DAS UNTERNEHMEN**

Seite 4/5

Internationale Kompetenz  
Qualität, Produktion & Entwicklung

## **ÜBERSICHT**

Seite 6/7

Schläuche  
Verschraubungen  
Anschlussflansche  
Verteiler  
Halterungen  
Kabelverschraubungen  
Werkzeuge  
Zubehör

## **SCHLÄUCHE**

Seite 8/9

Wellrohre/ Schutzschläuche: geschlossen  
Wellrohre/ Schutzschläuche: geschlitzt  
Wellrohre/ Schutzschläuche: teilbar  
Wellrohre/ Schutzschläuche: hohe Wellung  
Sonderschutzschläuche

## **VERSCHRAUBUNGEN**

Seite 10/11

Verschraubungen: m-top  
Verschraubungen: m-tec  
Verschraubungen: m-fix  
Verschraubungen: teilbar

## **SPEZIAL**

Seite 12/13

Protektoren/ Verbinder/ Verteiler  
Schlauchanschluss Flanschwinkel  
Spezialverschraubung  
Schlauchverschraubung m-Jumbo

## **ZUBEHÖR**

Seite 14/16

Halter-Systeme  
Kabelverschraubungen in zahlreichen Ausführungen  
Stanzwerkzeug  
Werkzeuge  
Verschiedenes Zubehör

## **ROBOTIC**

Seite 17/19

Lösungen rund um den Roboter  
Ausrüstungssysteme

# INTERNATIONALE KOMPETENZ – QUALITÄT, PRODUKTION & ENTWICKLUNG



## **MURRPLASTIK SYSTEMTECHNIK GMBH OPPENWEILER**

Die Murrplastik Systemtechnik GmbH gehört seit der Firmengründung im Jahr 1976 zu den Pionieren rund um das Thema Hightech-Produkte aus Kunststoff.

Unsere Entwicklungsingenieure stellen für die Automobil- und Bahnindustrie sowie für Werkzeug-/Maschinenbau und Haustechnik innovative Universallösungen und kundenspezifische Adaptionen bereit.

## **Innovation schafft Wettbewerbsvorsprung**

- Energieführungsketten
- Kabeldurchführungen und Kabelhalterungen
- Kennzeichnungssysteme
- Schlauch- und Verschraubungssysteme

## SCHLAUCH- UND VERSCHRAUBUNGSSYSTEME

Der Name Murrplastik steht für Kabelschutzschläuche „Made in Germany“: Wir garantieren für höchste Qualität aus eigener Fertigung.

Der anwendertechnische Nutzen und der Systemgedanke stehen für Murrplastik immer im Vordergrund. Unser Produktportfolio umfasst eine kompatible Auswahl verschiedener Verschraubungen, Verteiler und Halterungen für jede Schlauchgröße.

### Vielfalt mit System:

#### Kabelschutzschläuche

- Standard- und Sonderschutzschläuche

#### Verschraubungen und Anschlüsse

- Schlauchverschraubungen /-anschlüsse
- Verteiler / Verbinder / Protektoren
- Kabelverschraubungen

#### Haltersysteme

- Standard- und schwere Ausführungen

#### Robotic und Handlingssysteme

- Ausrüstungssysteme
- Schlauchpakete und Zubehör



# ÜBERSICHT DER SCHLAUCH- UND VERSCHRAUBUNGSSYSTEME



## KABELSCHUTZSCHLÄUCHE

- geschlossen
- geschlitzt
- teilbar
- hohe Wellung



## SONDERSCHUTZSCHLÄUCHE

- Rechteckschlauch „Energoflex“
- Geflechschlauch und Bündelspirale
- Wellrohre mit Stahlgeflecht
- Spiralschläuche aus PVC



## SCHLAUCHVERSCHRAUBUNGEN

- m-top
- m-tec
- m-fix
- teilbare Verschraubungen
- EMV-Verschraubung



## SCHLAUCHANSCHLÜSSE

- teilbarer Anschluss
- teilbarer Flanschwinkel
- Jumbo-Armaturen



## SCHLAUCHVERTEILER / VERBINDER / PROTEKTOREN

- T und Y Verteiler
- Verbindungsstücke für Verlängerung und Reparatur
- Schlag- und Abriebschutz



## HALTERSYSTEME

- Standardhalter mit/ohne Deckel
- Haltersystem stapel- und aneinanderreihbar
- Blockhalter



## KABELVERSCHRAUBUNGEN

- Kunststoff
- Metall
- EMC
- EX



## WERKZEUGE

- Stanzwerkzeuge
- Crimp- und Abisolierwerkzeuge
- Kabeleinziehhilfe
- Kabelmesser und -scheren



## INSTALLATIONSZUBEHÖR

- Kabelbinder
- Gegenmuttern
- Endtüllen
- ...



## ROBOTIC (AUR)

- Energiepakete
- Ausrüstung von Schlauchpaketen
- Rückführungssysteme
- Kugelgelenke
- Zubehör

# SCHUTZSCHLÄUCHE



## GESCHLOSSEN

Parallelgewellte Kabelschutzschläuche aus Kunststoff für alle Einsatzbereiche im Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeug- und Schienenfahrzeugtechnik. Es kommen die unterschiedlichsten Materialien zum Einsatz. Von Nennweite 6 bis 95.

*Materialien: Polyamid PA 6, Polyamid PA 12, Polyethylen, Polypropylen, Fluorkunststoff, Thermoplastisches Elastomer*



## GESCHLITZT

Geschlitzte Kabelschutzschläuche zur nachträglichen Installation und Kabelkonfektion. Schnelles Einziehen von Kabeln oder Leitungen.

*Materialien: Polyamid PA 6, Polyamid PA 12, Polyethylen, Polypropylen, Thermoplastisches Elastomer*



## TEILBAR

Teilbare Kabelschutzschläuche werden ebenfalls zur nachträglichen Installation und in der Kabelkonfektion verwendet. Sie finden aber auch Einsatz bei Reparaturen von bestehenden Anlagen.

*Materialien: Polyamid PA 6, Polypropylen*

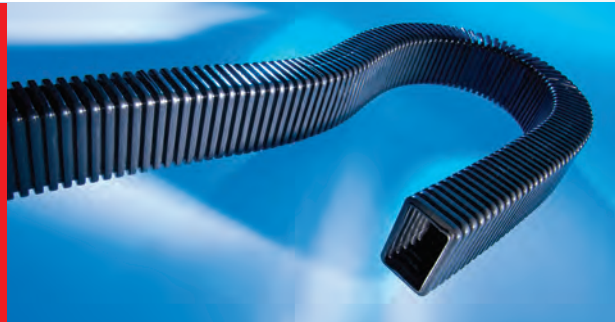


## HOHE WELLUNG

Parallelgewellte Kabelschutzschläuche mit hoher Wellung für Anwendungen mit hohen Anforderungen an Flexibilität oder Trittfestigkeit. In geschlitzter Ausführung sind sie sehr formstabil und können auch im Robotikbereich eingesetzt werden.

*Materialien: Polyamid PA 6, Polyamid PA 12, Polyethylen, Polypropylen, Thermoplastisches Elastomer*





## RECHTECKSCHLAUCH ENERGOFLEX

Rechteckiger, parallelgewellter Kabelschutzschlauch aus Kunststoff. Hochflexibel und biegewechselfest. Wegen der höheren Stabilität gegenüber einem normalen Wellrohr kann der Energoflex auch als Alternative zur Energieführungskette eingesetzt werden.

*Materialien: Thermoplastisches Elastomer*



## SPIRALSCHLÄUCHE

Spiralgewellte, flexible bis sehr flexible Kabelschutzschläuche für den Einsatz in Bereichen wie Medizintechnik oder Lebensmitteltechnik, in denen Wellrohre nur bedingt geeignet sind.

*Materialien: PVC, PU*



## WELLROHRE MIT STAHLGEFLECHT

Sehr trittfester Kunststoffschlauch mit Metallgeflechtüberzug. Einsatz für EMV-Anwendungen und bei Kontakt mit heißen Spänen oder Schweißspritzern.

*Materialien: Polyamid PA 6, verzinkter Stahldraht*



## GEFLECHTSCHLAUCH / SPIRALBAND

Geflechtschläuche werden zur Bündelung von Einzeladern oder Kabeln und Leitungen eingesetzt. Mit der Bündelspirale lassen sich Kabel und Leitungen einfach und schnell fixieren. Abzweigungen sind problemlos an jeder Stelle herstellbar.

*Materialien: Geflechtschlauch: Polyamid PA 6, Polyester, Spiralband: Polyethylen*

# VERSCHRAUBUNGEN



## M-TOP

Die Verschraubungsserie m-top hält durch ihre große Variantenvielfalt für beinahe jede Anforderung eine passende Lösung bereit.

Unser Portfolio erstreckt sich von geraden Verschraubungen über 45°- und 90°-Winkelverschraubungen bis hin zu Verschraubungen mit Innengewinde.

Sie sind in verschiedenen Gewindeformen erhältlich – sowohl in Kunststoff- als auch in Metallausführung.

- Hohe Schutzklasse IP 68/69 K
- Einteilige Verschraubung
- Schnelle Montage
- Sehr hohe Ausreißfestigkeit
- Listung nach UL/CSA
- Einsatz in der Bahnindustrie



## M-TEC

Die Verschraubungsserie m-tec ist eine aus hochwertigem Polyamid gefertigte Schlauchverschraubung.

Einfache und schnelle Montage des Kabelschutzschlauchs bei hoher Ausreißfestigkeit. Einteilige, vormontierte Verschraubung in gerader, 90°-Winkel und Kombi-Version mit integrierter Kabelverschraubung und irisförmigen Lamellen zur Zugentlastung.

- Hohe Schutzklasse IP 65
- Einteilige Verschraubung
- Schnelle Montage
- Hohe Ausreißfestigkeit



IP 54/65

### M-FIX

Einfache und sehr schlanke Schlauchverschraubung aus hochwertigem PA. Verfügbar in gerader, 90°-Winkel und Kombi-Ausführung mit integrierter Kabelverschraubung. Standardmäßig IP 54, bei Bedarf auf IP 65 erhöhbar.

- Einfache Steckverschraubung
- Sehr schnelle Montage
- Hohe Packungsdichte
- Einteilige Verschraubung



IP 50

### TEILBARE VERSCHRAUBUNGEN

Passend zu unseren teilbaren Wellrohren gibt es teilbare gerade Verschraubungen und Gegenmuttern zur nachträglichen Montage.

- Nachträgliche Installationen oder Reparaturen
- Sehr gute Systemausreißfestigkeit
- Kompakte Bauweise
- Einfache Montage und Demontage



IP 54

### METALLVERSCHRAUBUNG EH-EMV

Für die Montage mit dem stahlgeflechtummantelten Kabelschutzschlauch vom Typ EW-PAP.

- EMV Anwendungen
- Einfache Montage
- Einteilige Verschraubung

# SCHLAUCHANSCHLÜSSE



## TEILBARER SCHLAUCHANSCHLUSS AT

Mit diesem Ansatsteil lassen sich sowohl geschlossene als auch geschlitzte oder teilbare Wellrohre direkt an den Schalt-schrank montieren.

- Teilbar
- Direktanschluss
- Gute Ausreißfestigkeit
- Einfache und schnelle Montage



## SCHLAUCHANSCHLUSS FLANSCHWINKEL

Teilbarer Flansch für die Direktmontage von Kabelschutzschläuchen oder mit Innengewinde. Der große Ausschnitt im Flansch-unterteil ermöglicht die Verlegung vorkonfektionierter Leitungen.

- Teilbares System
- Ermöglicht Installation vorkonfektionierter Leitungen
- Einfache Montage
- Schlauch bleibt drehbar
- Für EW- und EWX-Kabelschutzschläuche geeignet



IP 52/65

## SCHLAUCHANSCHLUSS FÜR JUMBO-WELLROHRE

Robuster Schlauchanschluss für Jumbo-Wellrohre der Nenn-weiten 56, 70 und 95 mm in gerader und 90°-Winkelausführung.

- Einfache Montage
- Hohe Schutzklasse
- Schlauch bleibt in dem Anschluss drehbar
- Gerade und 90°-Variante

# VERTEILER, VERBINDER, PROTEKTOREN



IP 40-67

## VERTEILER

Komplettes Verteilerprogramm von T- und Y-Verteilern aus Polyamid und TPE (Thermoplastisches Elastomer) für die Herstellung von Abzweigungen in Kabelsätzen.



IP 42/54

## VERBINDER

Teilbares Verbindungsstück für die Verlängerung oder Reparatur von Kabelschutzschläuchen. Einfache Montage und zusätzliche Befestigungsmöglichkeit.



IP 40

## PROTEKTOREN

Schlag- und Abriebschutz für bewegte Wellrohre. Auch eine Schlauchverbindung/-verlängerung ist mit den Protektoren möglich.

UNTERNEHMEN

ÜBERSICHT

SCHLÄUCHE

VERSCHRAUBUNGEN

SPEZIAL

ZUBEHÖR

ROBOTIC

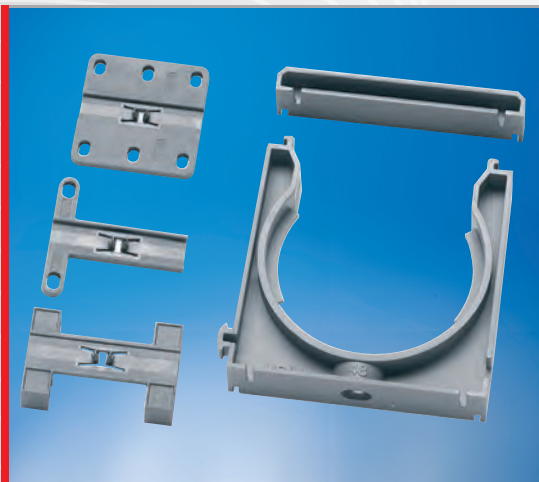
# HALTERSYSTEME



## STANDARDHALTER MIT/OHNE BÜGEL

Einfacher Halter mit Einlochbefestigung für Wellrohre der Größen M10/PG7 bis M50/PG48 zur Montage an Anlagen und Maschinen. Optional kann bei hoher Belastung ein Bügel montiert werden. Universallösung mit Mehrlochbefestigung für die Verbindung vom Schaltschrank zur Tür.

- Einfache Montage
- Variantenvielfalt  
(Einloch-, Zweiloch-, Mehrlochbefestigung)



## HALTERSYSTEM HS

Flexibles Haltersystem mit diversem Zubehör, aneinanderreihbar und stapelbar.

- Baukastensystem
- Kompatibel zu anderen Systemhaltern aus dem Murrplastik-Sortiment



## BLOCKHALTER UH-S

Sehr kompakter und schwerer Halter für höchste Ansprüche. Aneinanderreihbar und stapelbar, mit vielen Befestigungsmöglichkeiten.

- Herausragende Systemfestigkeit
- Einfache und sichere Montage
- Geringes Eigengewicht



## M-SEAL KUNSTSTOFF

Kunststoffkabelverschraubungen aus hochwertigem PA 6 in schwarz und grau mit metrischen und PG-Gewinden.

- IP 68 / 5 bar
- VDE / UL / CSA
- Zugentlastung nach DIN EN 50262



## M-SEAL METALL

Kabelverschraubungen aus vernickeltem Messing. Die metrischen und PG-Ausführungen gibt es auch mit einem langen Gewinde.

- IP 68 / 5 bar
- VDE / UL / CSA
- Zugentlastung nach DIN EN 50262

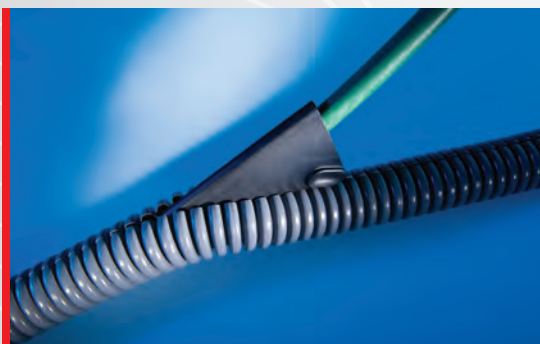


## M-SEAL EMC

Kabelverschraubungen aus vernickeltem Messing mit integriertem Anschluss für abgeschirmte Kabel. Ein neuartiges Kontaktierungssystem sorgt auch bei Vibrationen für ausgezeichnete Ableitwerte.

- IP 68 / 5 bar
- VDE / UL / CSA
- Zugentlastung nach DIN EN 50262
- Einfache Montage bei der Schirmkontaktierung

# WERKZEUGE UND ZUBEHÖR



## WERKZEUGE

Zur Abrundung unseres Produktportfolios bieten wir umfangreiche Montagehilfen an.

- Diverse Stanzwerkzeuge für runde und rechteckige Ausschnitte
- Werkzeuge zur Montage von Kabelbindern
- Crimp- und Abisolierwerkzeuge
- Kabelmesser und Kabeleinziehhilfen

## ZUBEHÖR

Umfangreiches Zubehör zu unserem Schlauchverschraubungssystem

- Endtüllen
- Endkappen
- Reduzierungen und Erweiterungen aus Kunststoff und Metall
- Gegenmüttern aus Kunststoff und Metall
- Blindstopfen aus Kunststoff und Metall
- Schlauch- und Kabelhalter
- Kabelbinder und Schlauchschellen



## LÖSUNGEN RUND UM DEN ROBOTER

Durchdachte Supportkomponenten lassen dem Roboter die notwendige Bewegungsfreiheit für hohe Arbeitsgeschwindigkeit und präzise Wiederholgenauigkeit bei langer Lebensdauer.

Universell einsetzbare Befestigungselemente für alle gängigen Roboter können zu individuellen Konstruktionen kombiniert werden, die den hydraulischen, pneumatischen und elektrischen Komponenten der Schlauchpakete den notwendigen Halt und Schutz geben.

Die entwickelten Kabelschutzhäute von Murrplastik für komplexe Roboteranwendungen halten den extremen Belastungen und Bewegungen stand. Speziell modifizierte Materialien und besondere Schlauchgeometrien gewährleisten hohe Standzeiten.



### Unsere Leistungen

- Konzeption
- Entwicklung
- Prototyping
- Dokumentation
- Montage/Optimierung
- Reparatur/Instandhaltung
- Ersatzteile
- Achse 1 – 7

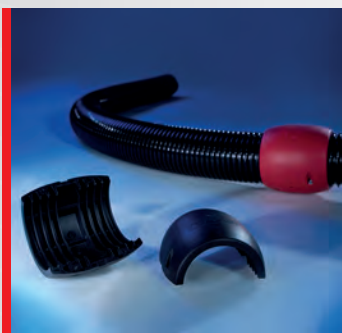
# AUTOMATIONS- UND ROBOTER- AUSRÜSTUNGS-SYSTEME



**SPANNSCHELLEN,  
FLANSCHKLEMMEN,  
PRÄZISIONSROHRE**



**DIVERSE HALTER-,  
KUGELGELENK- UND  
ZUGENTLASTUNGSSYSTEME**



**SCHLAGSCHUTZ / PROTEKTOR**





### R-TEC BOX RÜCKFÜHRUNGSSYSTEM

- Für Schlauchgrößen NW 29 bis NW 70
- einfache und schnelle Montage
- geringes Eigengewicht
- passende Grundplatte für jeden Robotertyp
- lange Lebensdauer und verschleißarm

### LEITUNGEN FÜR ROBOTERAPPLIKATIONEN

Als Systemanbieter für Schlauchpakete, die in Robotern und Handlingsmaschinen eingesetzt werden, bietet die Murrplastik Systemtechnik GmbH den kompletten Service:

Vom Einzel- und Ersatzteil über ganze Befestigungsmodule für die verschiedenen Achsen von Robotern bis hin zum komplett ausgestatteten Schlauchpaket inklusive aller Kabel und Medienschläuche.

Wir konfigurieren und produzieren nach Ihren Spezifikationen ein Schlauchpaket nach Maß als komplette Baugruppe zum Einbau oder Austausch vor Ort. Fragen Sie unsere Anwendungstechniker.



[www.mp.de](http://www.mp.de)

#### Deutschland (Stammhaus)

Murrplastik Systemtechnik GmbH  
Postfach 1143  
71567 Oppenweiler  
☎ +49 7191 4820  
[www.murrplastik.de](http://www.murrplastik.de)  
[info@murrplastik.de](mailto:info@murrplastik.de)

#### Amerika (Nord/Süd)

Murrplastik Systems, Inc.  
1175 US Highway 50  
Milford, OH 45150  
☎ +1 513 201 30 69  
[www.murrplastik.com](http://www.murrplastik.com)  
[cablemgmt@murrplastik.com](mailto:cablemgmt@murrplastik.com)

#### China

Murrplastik Asia Co., Ltd.  
1802 Rm. No. 218  
Hengfeng Rd.  
200070 Shanghai  
☎ +86 21 512 869 25  
[www.murrplastik.com.cn](http://www.murrplastik.com.cn)  
[info@murrplastik.com.cn](mailto:info@murrplastik.com.cn)

#### Dänemark

Filial af  
Murrplastik Systemtechnik GmbH  
Thyskland, Stenager 2  
6400 Sønderborg  
☎ +45 2347 00 24  
[www.murrplastik.dk](http://www.murrplastik.dk)  
[info@murrplastik.dk](mailto:info@murrplastik.dk)

#### Frankreich

Murrtechnic S.à.r.l  
Zone industrielle Sud,  
6 rue Manurhin  
B.P. 62, 68120 Richwiller  
☎ +33 389 570 010  
[www.murrtechnic.eu](http://www.murrtechnic.eu)  
[murrtechnic@murrtechnic.fr](mailto:murrtechnic@murrtechnic.fr)

#### Italien

Murrplastik Italia S.r.l.  
Via Circo, 18  
20123 Milano  
☎ +39 02 856 805 70  
[www.mp.de](http://www.mp.de)  
[info@it.mp.de](mailto:info@it.mp.de)

#### Österreich

Murrplastik Systemtechnik GmbH  
☎ +43 732 660 870  
[www.murrplastik.at](http://www.murrplastik.at)  
[info@murrplastik.at](mailto:info@murrplastik.at)

#### Russland

Офис компании  
Murrplastik в Москве  
Gilyarovskogo 57, building 1  
129110 Moscow  
☎ +7 495 684 17 37  
[www.ru.murrplastik.com](http://www.ru.murrplastik.com)  
[Dmitry.dyakin@ru.murrplastik.com](mailto:Dmitry.dyakin@ru.murrplastik.com)

#### Schweiz

Murrplastik AG  
Ratihard 40  
8253 Willisdorf  
☎ +41 52 646 06 46  
[www.murrplastik.ch](http://www.murrplastik.ch)  
[info@murrplastik.ch](mailto:info@murrplastik.ch)

#### Spanien

Murrplastik S.L.  
Paseo Ubarburu, 76  
Pabellón 34, polígono 27  
20014 San Sebastián  
☎ +34 943 444 837  
[www.murrplastik.es](http://www.murrplastik.es)  
[info@murrplastik.es](mailto:info@murrplastik.es)

