

Ready to go.

# Sichern. Lenken. Schützen.



#### Moin,

sowohl in der Industrie als auch im Automobilbereich nimmt die Anzahl an Elektronikkomponenten sowie Steckersystemen enorm zu. Dies führt dazu, dass die Anforderungen in diesem Umfeld täglich steigen. Hinzu kommt, dass die Zeiten für Entwicklungen und Innovationen immer kürzer werden. Als Experte für Kunststofflösungen mit über 40 Jahren Erfahrung haben wir uns gezielt auf diese Anforderungen eingestellt und mit **Protectors4Connectors** ein Katalogprogramm aufgebaut, das sich dynamisch wachsend auf diese neuen Rahmenbedingungen ausrichtet. Unser Ziel ist es, Ihr Projekt noch schneller auf die Straße zu bringen. So sparen Sie nicht nur Zeit, sondern auch Nerven.

Entdecken Sie, wie wir mit den Protectors4Connectors Ihre Bauteile sichern, lenken und schützen.

protectors4connectors.com

Divle Gubbe

Dirk Stubbe,
Business Manager für Protectors4Connectors





## Überblick

Protectors4Connectors	
Das universelle Katalogprogramm.	4 – 7
Steckerkappen	8 – 16
Blindkappen	17 – 20
Dichtstopfen	21 – 22
Leitungshalter	23 – 25
Kontaktschutz	26 – 29
Sonderlösungen	30
Hochvolt	31
Pöppelmann K-TECH®	
Individuelle Kunststoff-Lösungen für die Automobil- und Industriebranche.	32 – 33
Pöppelmann KAPSTO®	
Kunststoff-Schutzlösungen für alle Fälle.	34 – 35
PÖPPELMANN blue®	
Natürlich übernehmen wir Verantwortung.	36 – 37
rvatariion abornominon wii vorantwortung	
Wir sind für Sie da	
Unser Anspruch: rundum zufriedene Kunden – weltweit.	38 – 39

PROTECTORS4CONNECTORS

# Dynamisch. Flexibel. Direkt verfügbar.

Der Transport von Menschen und Waren steigt täglich. Wir haben uns daher die Frage gestellt, wie wir unseren Kunden nicht nur schnell die passenden Bauteile zur Verfügung stellen, sondern auch die neuen und erweiterten Anforderungen erfüllen können. Das Ergebnis: Wir denken digitaler. Gleichzeitig passen wir uns flexibel den ständig wachsenden Anforderungen unserer Kunden an. Der Mehrwert: Neue Ideen und Innovationen fließen direkt in die Produktgestaltung ein.





#### Ihre kostenlose Musterbox.

Fordern Sie zum Testen und zur Auswahl von Möglichkeiten Ihre Musterbox an – natürlich völlig unverbindlich und kostenlos:

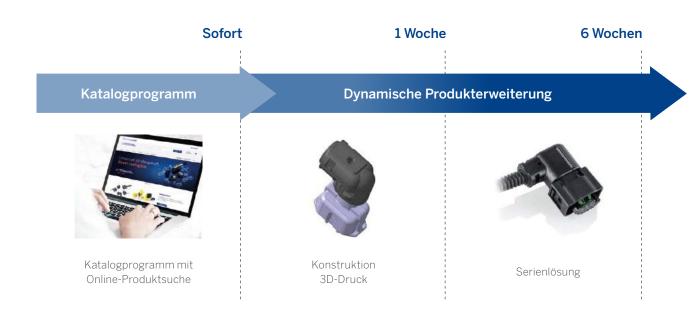
protectors4connectors.com



### Ready to go.



Zeit als Erfolgsfaktor: Um der steigenden Nachfrage für Schnelligkeit und Verfügbarkeit im Markt als internationaler Zulieferer nachzukommen, können wir heute bereits Lösungen für über **1.200** Anwendungen in unserem Katalogprogramm anbieten. Das Beste daran: Es werden täglich mehr.



#### Ein Standard - viele Vorteile.

- ◆ Ein dynamisch wachsendes Katalogprogramm: Produktsortiment an Schutz- und Befestigungssystemen für Elektronikstecker, Wellrohre, Leitungen und Leitungssätzen.
- ♣ Eine Lösung für viele Anwendungen: Aufgrund umfassender Steckernormen und Ausführungsvorschriften passt häufig ein Artikel für eine Vielzahl von Anwendungen.
- **⊕** Bauraumoptimierte Artikel: Für Anwendungen mit reduziertem Fahrzeugbauraum bietet Protectors4Connectors eine Vielzahl von Flachkappen.
- ◆ Zeit- und ortsunabhängiger Einkauf in unserem Webshop: Durch präzise Suchfunktionen können passende Artikel schnell gefunden werden. Dabei profitieren Sie von einer flexiblen Mengenauswahl, sicheren Zahlungsmethoden und schneller Lieferung.
- ◆ Fachberatung: Als Experte für Kunststoffteile für die Automobilindustrie können wir Sie optimal telefonisch oder direkt vor Ort beraten.

PROTECTORS4CONNECTORS

## Schnell. Einfach. Online.



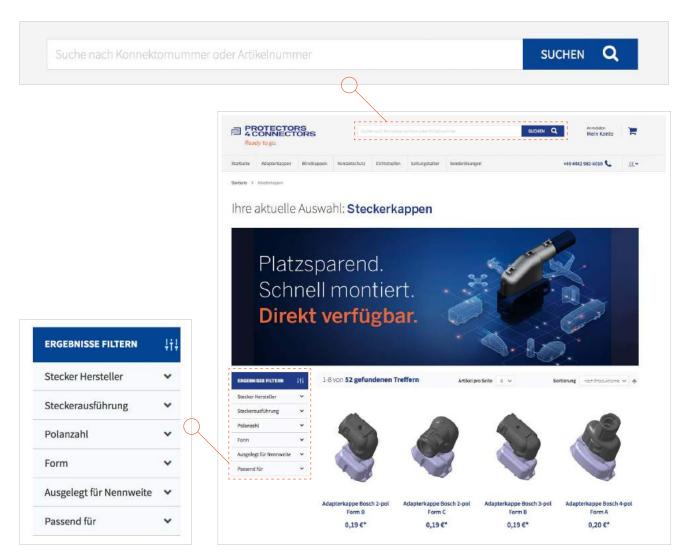
#### Eine Online-Produktsuche - viele Vorteile.

- Schnelle und passgenaue Ergebnisse durch Filterfunktion.
- Freitextsuche z.B. für Konnektornummer.
- Artikelbilder und detaillierte Produktinformationen.

- Direktes Bestellen im Webshop.
- Abfrage des Bestellstatus.
- Sichere und vielfältige Bezahlungsvarianten.
- Benutzerkonto für schnelleres Bestellen.

## Gewünschte Lösungen zeit- und ortsunabhängig bestellen.

Mit der Online-Produktsuche unter **protectors4connectors.com** können Sie mit Hilfe von individuell einstellbaren Such- und Filterfunktionen schnell und unkompliziert Ihren gewünschten Artikel finden und diesen zeit- und ortsunabhängig im Webshop bestellen. Detaillierte Artikelbeschreibungen erleichtern gerade Neukunden die Suche nach dem passenden Artikel. Ein weiterer Vorteil ist die flexible Mengenauswahl: Hier führen unterschiedliche Mengenstaffeln zu bedarfsgerechten Liefermengen. Dabei können Sie sich stets auf sichere Zahlungsmethoden und eine zuverlässige, schnelle Lieferung verlassen.



**Kein passendes Produkt gefunden?** Auf Wunsch entwickeln und produzieren wir für Sie individuelle Spezialanfertigungen. Das ist kostengünstiger als Sie denken. Rufen Sie uns einfach an unter **+49 4442 982-6011**.

#### PROTECTORS4CONNECTORS

## **□** Steckerkappen

Im Fahrzeugbau spielt jeder Zentimeter Bauraum eine wichtige Rolle. Aus diesem Grund bietet Pöppelmann K-TECH® unter dem Namen **Protectors4Connectors** Steckerkappen in verschiedenen Abgangsrichtungen für unterschiedliche Stecker und Stiftgehäuse, z.B. von Bosch, TE, Hirschmann, Molex oder Kostal an. Fünf verschiedene Formen helfen dabei, eine zielgerichtete Ausrichtung des Leitungssatzes zu ermöglichen. Speziell für Anwendungen mit reduziertem Fahrzeugbauraum gibt es Flachkappen, die aufgrund des geringen Aufbaus nur wenig Platz beanspruchen:



Form A für den Leitungsabgang nach oben



Form B für den stirnseitigen Leitungsabgang



Form C für den längsseitigen Leitungsabgang



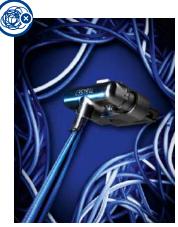
Form D für sehr engen Bauraum mit längsseitigem Leitungsabgang (Flachkappe)



Form E für sehr engen Bauraum mit stirnseitigem Leitungsabgang (Flachkappe)



Neben **Staub** und **Schmutz**, sorgen die P4C Steckerkappen auch dafür, dass **Schwallwasser** abgewiesen wird.



Aufgrund der Vielzahl an Abgangsrichtungen und vor allem durch Flachkappen, werden die Leitungen in die definierte Richtung gelenkt. So kann der Bauraum optimal genutzt werden.



Intuitive Montage.



Schutz der Leitungen.

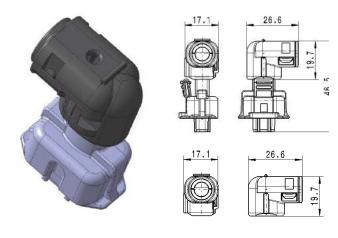


Reduzierung von Schwingungen.



Einsatz auf engstem Raum (Form D und E).

## **Bosch Kompaktstecker**



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- Prüfstiftfreimachung vorhanden
- Einfache Montage
- 🕀 Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften
- Artikel enthalten in Bosch Zubehörliste für Kompakt- und Steckverbindung Nr. 1 928 A00 257



Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/steckerkappen.html

#### Passend für:

Bosch Kompaktstecker

✓ Kompakt 1

✓ Kompakt 1.1

✓ Kompakt 1.1a

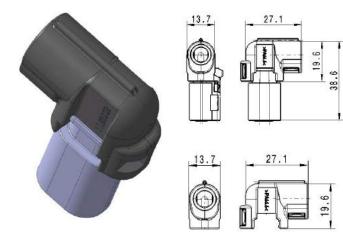
✓ Kompakt 1.1m

✓ Kompakt 2

✓ Kompakt 3

STECKERKAPPEN

## MLK/MCON 1.2



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- ♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- 🕀 Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften



Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/steckerkappen.html

Passend für:

Hirschmann SealStar

TE MCON

✓ Kostal MLK 1.2 FEP QKK/MCON/ MLK 1.2 Molex MXP120



## MLK/MCON 1.2 2-reihig



#### Technische Eigenschaften

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften
- Kabelbinderaufnahme integriert



Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/steckerkappen.html

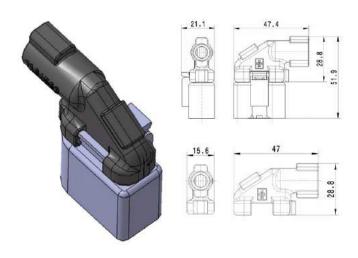
#### Passend für:

Hirschmann SealStar

TE MCON

STECKERKAPPEN

**SLK 2.8** 



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- ♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- 🕀 Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften



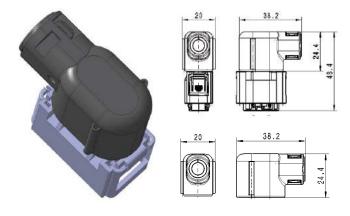
#### Passend für:

Hirschmann SealStar

✓ Kostal
SLK 2.8



## **TE MQS**



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- ♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- ♣ Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften

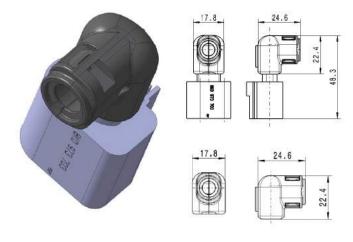


Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/steckerkappen.html

STECKERKAPPEN

## **FEP 1.5**



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

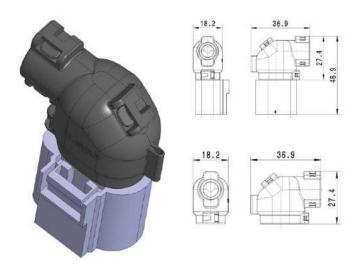
Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- ♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- 😝 Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften



Weitere Ausführungen online:

## FEP 1.5 2-reihig



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- ♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- ♣ Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften

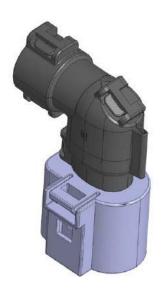


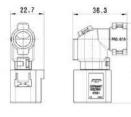
Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/steckerkappen.html

STECKERKAPPEN

**FEP 2.8** 









#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

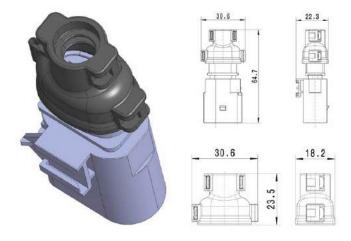
Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- ♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- 🛟 Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften



Weitere Ausführungen online:

## FEP 2.8 2-reihig



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- ♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften

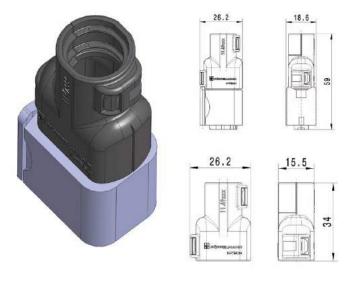


Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/steckerkappen.html

STECKERKAPPEN

## **TE HDSCS**



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

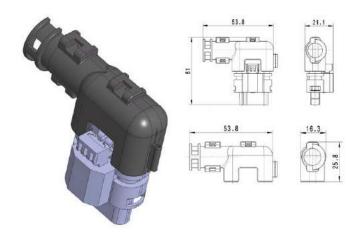
Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- ♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- 🕀 Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften



Weitere Ausführungen online:

## **HMK 1.2**



#### Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier

**Technische Eigenschaften** 

Material:

PA 6.6/6

- Einfache Montage
- Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften
- Kabelbinderaufnahme integriert



Farbe:

Schwarz

Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/steckerkappen.html

Temperaturbeständigkeit:

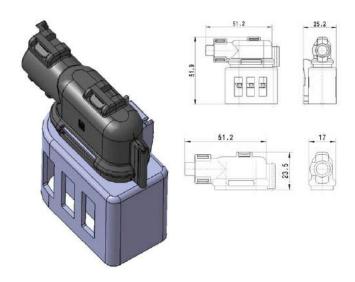
-40°C bis +130°C

#### Passend für:

Hirschmann SealStar

STECKERKAPPEN

## Kostal SLK 5.8



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

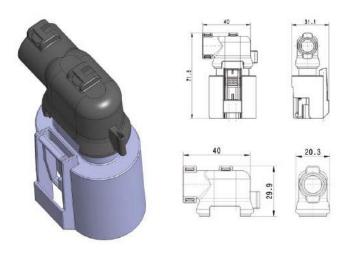
Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- ♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- 🕀 Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften
- Kabelbinderaufnahme integriert



Weitere Ausführungen online:

## **Kostal LSK 8**



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- 😝 Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften

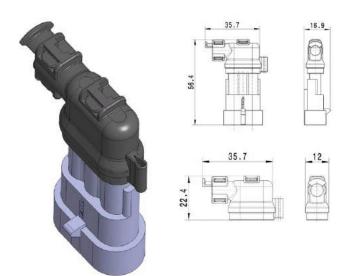


Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/steckerkappen.html

STECKERKAPPEN

## **AMP Superseal 1.5**



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- ♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- 🕀 Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften
- Kabelbinderaufnahme integriert

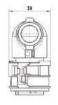


Weitere Ausführungen online:

## Kostal LSK 1,5











#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6 -40 °C bis +130 °C

#### Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

- ♣ Einteilige Kappe mit Filmscharnier
- Einfache Montage
- Hohe Belastbarkeit durch sichere Verclipsung der Adapterhälften



#### PROTECTORS4CONNECTORS

## **□** Blindkappen

Protectors4Connectors bietet Blindkappen als effiziente und vor allem kostengünstige Lösung, wenn es darum geht, eine Steckerschnittstelle (Female) im Fahrzeug sicher und langlebig abzudichten. Alle Blindkappen sind wasserdicht gemäß der PG 23 und lassen sich einfach per Hand montieren. Die seitlichen Rastnasen sorgen für einen zuverlässigen und dauerhaften Sitz im Buchsengehäuse. Aufgrund der umfangreichen Steckernormen und Ausführungsvorschriften passt häufig eine Kappe auf eine Vielzahl von Steckern. Weiterhin sind Blindkappen ideal im Einsatz von fertigungsbedingten Reinigungsprozessen.





Unsere Blindkappen sind **Multitalente**, denn i.d.R. passt eine Kappe auf eine Vielzahl von Steckern.



Wasserdicht nach PG 23.



Intuitive Montage.

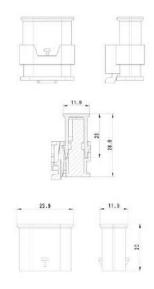


Schutz der Leitungen.

#### BLINDKAPPEN

## MLK/MCON 1.2





#### Passend für:

- Hirschmann SealStar
- ▼ TE
- Kostal MLK 1.2

#### **Technische Eigenschaften**

Farbe: Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PBT GF 20 -40°C bis +130°C

Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

Wasserbeständigkeit:

PG 23 Wasserdichtigkeit laut AK Prüfrichtlinie für KFZ Stecker-

verbinder

- Doppelseitige Verrastung
- Einfache Montage
- Verliersicherer und dauerhafter Schutz der Steckerkontakte



Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/blindkappen.html

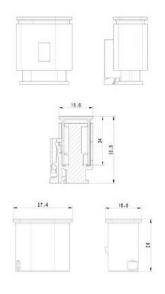
✓ FEP QKK/MCON/ MLK 1.2

Molex MXP120

BLINDKAPPEN

**SLK 2.8** 





#### Passend für:

- Hirschmann SealStar
- ✓ Kostal SLK 2.8

#### **Technische Eigenschaften**

Farbe: Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PBT GF 20 -40 °C bis +130 °C

Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

Wasserbeständigkeit:

PG 23 Wasserdichtigkeit laut AK Prüfrichtlinie für KFZ Stecker-

verbinder

- Doppelseitige Verrastung
- Einfache Montage
- Verliersicherer und dauerhafter Schutz der Steckerkontakte

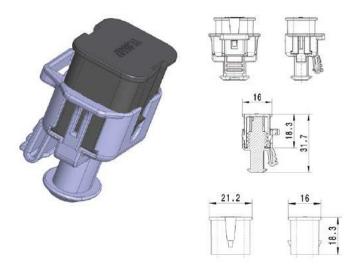


Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/blindkappen.html

BLINDKAPPEN

## **Bosch Kompaktstecker**



#### **Technische Eigenschaften**

Farbe: Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PBT GF 20 -40°C bis +130°C

Chemische Beständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel

Wasserbeständigkeit:

PG 23 Wasserdichtigkeit laut AK Prüfrichtlinie für KFZ Stecker-

verbinder

- Doppelseitige Verrastung
- Einfache Montage
- Verliersicherer und dauerhafter Schutz der Steckerkontakte



Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/blindkappen.html

✓ Kompakt 1.1m

✓ Kompakt 2

✓ Kompakt 3

Passend für:

Bosch Kompaktstecker

✓ Kompakt 1

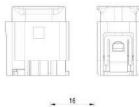
✓ Kompakt 1.1

✓ Kompakt 1.1a

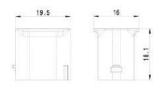
BLINDKAPPEN

## TE MQS









#### **Technische Eigenschaften**

Farbe: Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PBT GF 20 -40 °C bis +130 °C

Chemische Beständigkeit: Wasserbeständigkeit:

Kraftstoffe, Mineralöle, PG 23 Wasserdichtigkeit laut AK Fette/Öle, Lösemittel Prüfrichtlinie für KFZ Steckerverbinder

Doppelseitige Verrastung

Einfache Montage

Verliersicherer und dauerhafter Schutz der Steckerkontakte

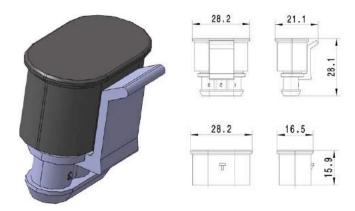


Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/blindkappen.html

BLINDKAPPEN

## **AMP Superseal 1.5**



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PBT GF 20 -40 °C bis +130 °C

**Chemische Beständigkeit:** Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel **Wasserbeständigkeit:** PG 23 Wasserdichtigkeit laut AK Prüfrichtlinie für KFZ Stecker-

verbinder

- Doppelseitige Verrastung
- Einfache Montage
- Verliersicherer und dauerhafter Schutz der Steckerkontakte

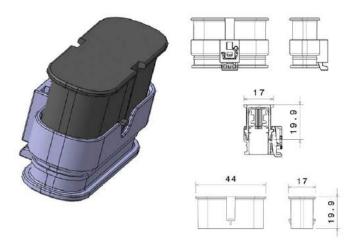


Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/blindkappen.html

BLINDKAPPEN

## MLK 1.2 2-reihig



#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PBT GF 20 -40 °C bis +130 °C

Chemische Beständigkeit: Kraftstoffe, Mineralöle,

Kraftstoffe, Mineralöle, Fette/Öle, Lösemittel Wasserbeständigkeit: PG 23 Wasserdichtigkeit

PG 23 Wasserdichtigkeit laut AK Prüfrichtlinie für KFZ Steckerverbinder

- Doppelseitige Verrastung
- Einfache Montage
- ◆ Verliersicherer und dauerhafter Schutz der Steckerkontakte



Weitere Ausführungen online:

protectors 4 connectors. com/blindkappen. html

#### Passend für:

✔ Hirschmann SealStar





#### PROTECTORS4CONNECTORS

## **□** Dichtstopfen

Für Anschlussbereiche (Male) gibt es bei **Protectors4Connectors** passende Dichtstopfen. Diese Schutzsysteme sind wasserdicht. Eine montierte Silikondichtung sorgt für einen optimalen und sicheren Sitz in der Anschlusskontur. Die Kontakte sind somit dauerhaft und zuverlässig geschützt. Weiterhin sind Dichtstopfen ideal im Einsatz von fertigungsbedingten Reinigungsprozessen. Selbst bei Hochdruckanwendungen sorgen Sie für einen sicheren Schutz. Dank einer eigenen Schutzart-Prüfkammer (Dichtigkeitsprüfungen gem. DIN 40050) überprüft Pöppelmann K-TECH® die hohen Anforderungen wie z.B. der IPX9K direkt inhouse.





Unsere Dichtstopfen sind **Multitalente**, denn i.d.R. passt ein Stopfen auf eine Vielzahl von Steckern.



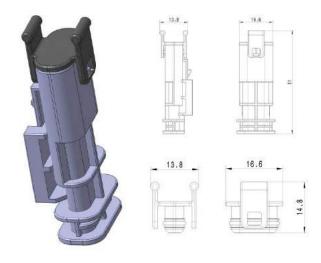
Wasserdicht nach IPX9K gemäß DIN 40050.



Schutz der Leitungen.

#### DICHTSTOPEEN

## MLK/MCON 1.2



#### Passend für:

- Hirschmann SealStar
- TE MCON
- ✓ Kostal MLK 1.2

#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 6.6/6/Silikon -40 °C bis +130 °C

Chemische Beständigkeit:Wasserbeständigkeit:Kraftstoffe, Mineralöle,Wasserdichtigkeit gem. IPX9KFette/Öle, Lösemittel

- Doppelseitige Verrastung
- Einfache Montage
- Verliersicherer und dauerhafter Schutz der Steckerkontakte
- Integrierte Silikondichtung



Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/dichtstopfen.html

✓ FEP QKK/MCON/ MLK 1.2

#### PROTECTORS4CONNECTORS

## **□** Leitungshalter

Leitungshalter befestigen genormte Wellrohre und Wellschläuche sowie glatte Leitungen im Automobilbereich. Sie sind sehr zeitsparend, da durch die Rastfunktion und Passgenauigkeit am Wellrohr bzw. Wellschlauch eine schnelle und sichere Montage ermöglicht wird. Die **Protectors4Connectors** Leitungshalter bieten eine leichtere und kostengünstigere Alternative zu Metalllösungen. Die Form bezeichnet den Winkel, in dem die Rastnase konstruiert ist. Bei Form A ist die Rastnase in Richtung der Leitung angeordnet. Bei Form B ist der Schlauch quer zum Wellrohr oder Wellschlauch angeordnet.









Vielseitig.

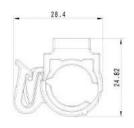


Schutz der Leitungen.

LEITUNGSHALTER

## Wellrohr Form A







#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 4.6 -40 °C bis +150 °C

**Chemische Beständigkeit:** Verfügbar für: Kraftstoffe, Mineralöle, NW 13 – 23 Fette/Öle, Lösemittel

- Dauerhafte Positionierung am Wellrohr
- Einfache Montage
- ♣ Montage ohne Deformierung des Wellrohrs



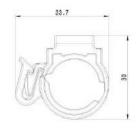
Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/leitungshalter.html

LEITUNGSHALTER

## Wellrohr Form B







#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 4.6 -40 °C bis +150 °C

**Chemische Beständigkeit:**Kraftstoffe, Mineralöle,
Fette/Öle, Lösemittel

Verfügbar für:
NW 13 – 23

- Dauerhafte Positionierung am Wellrohr
- Einfache Montage
- Montage ohne Deformierung des Wellrohrs



Weitere Ausführungen online:

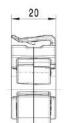
protectors4connectors.com/leitungshalter.html

LEITUNGSHALTER

## **Glatt Form A**







#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 4.6 -40 °C bis +150 °C

**Chemische Beständigkeit:** Verfügbar für: Kraftstoffe, Mineralöle, NW 13 – 23 Fette/Öle, Lösemittel

Einfache Montage

Definierte Positionierung

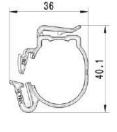


protectors4connectors.com/leitungshalter.html

LEITUNGSHALTER

## **Glatt Form B**







#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit: Schwarz PA 4.6 -40 °C bis +150 °C

**Chemische Beständigkeit:**Kraftstoffe, Mineralöle,
Fette/Öle, Lösemittel

Verfügbar für:
NW 13 – 23

Einfache Montage

Definierte Positionierung

Weitere Ausführungen online:

protectors4connectors.com/leitungshalter.html

PÖPPELMANN KAPSTO®

## Kontaktschutz

Die Sicherheit und der Schutz sensibler Kontaktierungen beginnen bereits bei der Herstellung. Um Fehlerquellen zu vermeiden und eine fehlerfreie Montage zu unterstützen, bietet Pöppelmann **Kontaktschutzsysteme** an, die Anschlüsse, Stiftgehäuse oder Stecker bereits während des weltweiten Transportes bis zur Montagelinie sicher schützen. Beim Kontaktschutz kann, wenn nötig, sogar ein ESD-Schutz eingebracht werden.





#### Passender.

Zum Schutz genormter Anwendungen.



#### Abdichtender.

Schützt innerhalb gewisser Grenzen das Eintreten von Flüssigkeiten.



#### Sauberer.

Produktion nach VDA Band 19 und ISO 16232 im speziell eingerichteten Sauberraum auf Anfrage möglich.



#### Zeitsparender.

Schnelle Montage und Demontage durch Griff- und Ringlaschen oder bestimmte Ausführungen.



#### Abdichtender - IPX4.

Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen (IPX4) je nach konkreter Steckerausführung und Qualität.



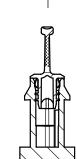
#### Temperaturbeständiger.

Schützt auch bei sehr hohen Temperaturen zuverlässig. KONTAKTSCHUT7

## KAPSTO® GPN 360



Form B







**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit:
Gelb PE-LLD -40 °C bis +70 °C

Schutz gegen Staub, Schmutz und Spritzwasser.

#### Passend für:

✓ MLK Steckverbinder 2–16-pol. 1, 2-reihig

SLK
Steckverbinder
2-4-pol.
1-reihig

✓ MAKSteckverbinder2-pol.1-reihig



Alle Informationen online: poeppelmann.com/de/gpn360







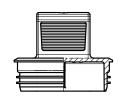


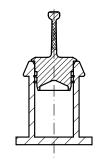
FEP KONTAKTSCHUTZ

## KAPSTO® GPN 361









#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit:
Gelb PE-LLD -40 °C bis +70 °C

PE-LD -40°C bis +60°C

Schutz gegen Staub, Schmutz und Spritzwasser.

#### Passend für:

**⊘** FEP

Steckverbinder 1–10-pol.

1, 2-reihig



Alle Informationen online: poeppelmann.com/de/gpn361



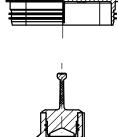






## KAPSTO® GPN 362





#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit:
Gelb PE-LD -40 °C bis +60 °C

Schutz gegen Staub, Schmutz und Spritzwasser.

#### Passend für:

Superseal Steckverbinder 1-5-pol. 1-reihig



Alle Informationen online: poeppelmann.com/de/gpn362









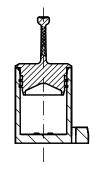
MQS KONTAKTSCHUTZ

## KAPSTO® GPN 363









#### **Technische Eigenschaften**

**Farbe:** Material: Temperaturbeständigkeit:
Gelb PE-LD -40 °C bis +60 °C

Schutz gegen Staub, Schmutz und Spritzwasser.

#### Passend für:

✓ MQS

Steckverbinder

3-8-pol

3–8-pol. 2-reihig



Alle Informationen online: poeppelmann.com/de/gpn363





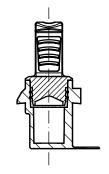




## KAPSTO® GPN 364











Farbe:

Gelb

Steckverbinder 2-5-pol. 1-reihig

**Technische Eigenschaften** 

Material:

Schutz gegen Staub, Schmutz und Spritzwasser.

PE-LD



Alle Informationen online: poeppelmann.com/de/gpn364









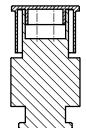
Temperaturbeständigkeit:

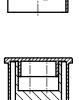
-40°C bis +60°C

HDSCS SCHUTZ

## KAPSTO® GPN 365







#### **Technische Eigenschaften**

Farbe: Material: Temperaturbeständigkeit: Gelb TPE (frei von -50°C bis +150°C

Weichmachern)

Schutz gegen Staub, Schmutz und Spritzwasser.

#### Passend für:

**O**HDSCS Steckverbinder 2-18-pol.

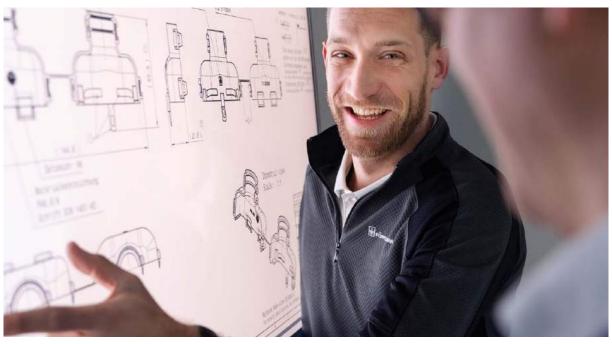


Alle Informationen online: poeppelmann.com/de/gpn365





## **□** Sonderlösungen







#### Kein passendes Produkt gefunden?

Auf Wunsch entwickeln und produzieren wir für Sie individuelle Spezialanfertigungen. Das ist kostengünstiger als Sie denken. Jetzt unverbindlich beraten lassen unter:

+49 4442 982-6011 oder

webshop@protectors4connectors.com



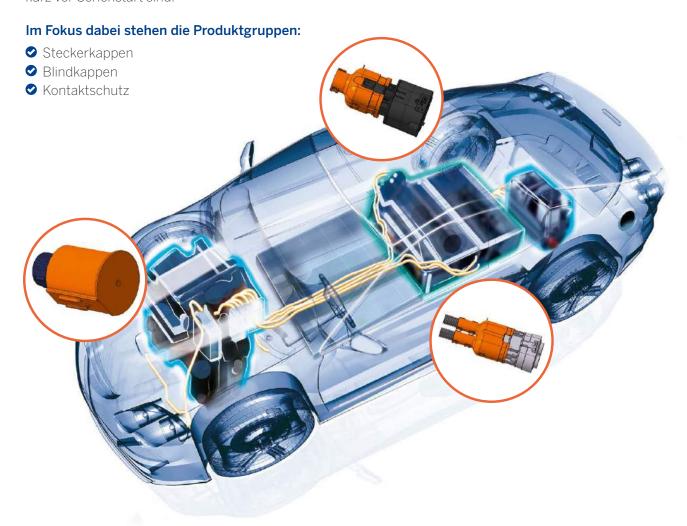




#### PROTECTORS4CONNECTORS

## **□** Hochvolt

Eine neue Herausforderung sind Anwendungen im Bereich Hochvolt. Viele Bauteile haben höhere bzw. spezielle Anforderungen wie z.B. Flammschutz, Dichtigkeit und Temperaturbeständigkeit. Wir haben heute schon Lösungen erarbeitet, die bereits kurz vor Serienstart sind.





Sprechen Sie uns an, wenn auch wir Sie unterstützen können:

**+49 4442 982-6011** oder

webshop@protectors4connectors.com

PÖPPELMANN K-TECH®

# Gut, wenn es die passende Lösung gibt. Besser, wenn Sie damit keinen Stress haben.

Mit den innovativen Kunststoff-Lösungen von Pöppelmann K-TECH® fahren Sie einfach besser. Ganz gleich, wie komplex Ihre Anforderung ist, wir finden die passende Lösung für Ihr Projekt – wirtschaftlich, technisch und zukunftssicher. Lehnen Sie sich entspannt zurück und konzentrieren sich auf Ihr Kerngeschäft. Denn unser Team hält nicht nur die Termine, sondern Ihnen auch den Rücken frei.

#### Kunststoff. Machen wir.



## Unsere Konzepte für Ihr optimales Bauteil.

Von Abdichten über Gewichtsreduzierung und Funktionsintegration bis hin zur technischen Sauberkeit: Wir entwickeln innovative, wirtschaftliche und technische Lösungen ganz individuell auf Ihre Anforderung abgestimmt. Unsere Projektleiter kümmern sich dabei jederzeit um Ihre Interessen.



#### Technische Sauberkeit

Von der normalen Fertigung bis hin zur Reinraumproduktion.



#### **Funktionsintegration**

Von Insert-Moulding bis hin zu komplexen Baugruppen.



#### **Abdichten**

Vom Thermoplast bis hin zum Liquid Silicone Rubber (LSR).



#### Gewichtsreduzierung

Von Materialreduzierung bis hin zu Organoblechbauteilen.

#### Und wo beginnen wir bei Ihnen?

Jetzt Termin vereinbaren unter:

+49 4442 982-6010 oder

k-tech@poeppelmann.com



PÖPPELMANN KAPSTO®

# Perfekter Schutz für Automotive-Anwendungen.

Mit unseren KAPSTO® Schutzlösungen bieten wir Ihnen optimalen Schutz und höchste Prozesssicherheit für verschiedene Automotive-Anwendungen – von Fahrzeugelektrik, Motor, Kraftstoffmanagement über Antriebsstrang und Fahrwerk. Entdecken Sie unser Normprogramm mit über 3.000 Ausführungen, die sofort ab Lager lieferbar sind.

Und als langjähriger Partner der Automobilindustrie macht das gesamte Team von Pöppelmann KAPSTO® noch sehr viel mehr: Gemeinsam sorgen wir jeden Tag dafür, dass Ihr Vorsprung wächst. Überzeugen Sie sich selbst und entdecken Sie die KAPSTO® Vorteile!



#### Unsere Service-Vorteile auf einen Blick:

- Bestellen Sie völlig unverbindlich kostenlose Erprobungsmuster.
- Sensible Bauteile fertigen wir auf Wunsch in unserem KAPSTO® **Sauberraum**, der auf höchste technische Sauberkeit ausgelegt ist.
- Mit unserer Online-Produktsuche finden Sie schnell Ihren passenden Anwendungsfall.
- Jedes Schutzelement steht Ihnen als **CAD-Daten-Download** zur Verfügung.
- Mittels Rapid Prototyping und Rapid Tooling profitieren Sie von kurzen Entwicklungszeiten.
- Unsere Produktion ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015 und DIN EN ISO 14001:2015.

Wir machen das.

#### Individueller.

Sie benötigen ein Kunststoff-Schutzelement mit Signalwirkung? Sie fertigen sensible Systeme wie Kraftstoff-Einspritzanlagen und möchten diese während Fertigung, Lagerung und Transport optimal schützen? Oder brauchen Sie ein individuelles Schutzelement und dieses auch kurzfristig? Ganz gleich, wie speziell Ihre Anforderungen auch sein mögen – wir haben immer die passende Lösung.

Zur exakten Erprobung erstellen wir Ihnen gern Design-, Funktions- und Verbaumuster in unterschiedlichen Materialien.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme unter:

**+49 4442 982 9100** oder

kapsto@poeppelmann.com



Wir machen das.

#### Schneller.

Das KAPSTO® Team hat diesen Griffstopfen nach Prüfung der Machbarkeit in nur einem Monat als individuellen Kundenartikel entwickelt und zur Serienreife gebracht.

Mehr Details zur Umsetzung auf der Überholspur finden Sie hier:

www.kapsto-fastlane.de



Tag bis zum Angebot
Woche bis zum Prototyp
Monat bis zum Serienteil

Testen Sie jetzt unser neues optionales Leistungsangebot:

+49 4442 982-9100



PÖPPELMANN blue®

## Wir übernehmen Verantwortung.

Als kunststoffverarbeitendes Unternehmen sehen wir uns in der Pflicht, unsere Produkte und Prozesse so umweltbewusst wie möglich zu gestalten. Denn Kunststoff ist ein enorm wertvoller Rohstoff. Trotzdem wird in Deutschland aktuell nur etwa die Hälfte des Kunststoffs aus dem Verpackungsmüll wiederverwendet. Diese Quote wollen wir erhöhen – gemeinsam mit Lebensmittelherstellern und Handelspartnern, Forschungseinrichtungen und Recyclingexperten. Mit unserer Initiative PÖPPELMANN blue® streben wir einen geschlossenen Materialkreislauf an, bei dem der verwendete Kunststoff aus ein und derselben Wertschöpfungsstufe stammt.

Alle Informationen finden Sie online:

poeppelmann.com/blue





Schauen Sie sich den Film an: **poeppelmann.tv** 





#### Wir machen das. Ressourcenschonender.



#### Pöppelmann TEKU®

Die ressourcenschonenden Pflanztöpfe in der Farbe "Recycling Blue" sind zu 100 % recyclingfähig und werden aus Post-Consumer-Rezyklat hergestellt, das zu 100 % aus den Wertstoffsammlungen des Dualen Systems Deutschland (Gelber Sack, Gelbe Tonne) stammt.



#### Pöppelmann KAPSTO®

Die ressourcenschonenden Schutzelemente in der Farbe "Recycling Blue" bestehen aus 100 % Rezyklat und überzeugen durch die bekannte KAPSTO® Qualität.



#### Pöppelmann FAMAC®

Mit den bis zu 100 % recyclingfähigen Verpackungen in der Farbe "Recycling Blue", die aus Post-Consumer-Rezyklat aus dem Gelben Sack und der Gelben Tonne hergestellt werden, wollen wir den 25 Millionen Tonnen Kunststoffabfällen, die allein in Europa jährlich anfallen\*, entgegenwirken.



#### Pöppelmann K-TECH®

Unsere technischen Kunststoff-Lösungen bestehen seit über 25 Jahren zu einem großen Anteil aus Recyclingmaterial, z.B. das Batteriegehäuse, das viele Jahre im Fahrzeug verbleibt. Derzeit arbeiten wir daran, auch für diese Produkte den Materialkreislauf vollständig zu schließen.

\* Quelle: EU Plastics Strategy

#### Pöppelmann K-TECH® von Anfang an eine bewusste Entwicklung.



Wir reduzieren den Materialeinsatz z. B. durch das MuCell®-Verfahren. Zusätzlich gewährleistet der Einsatz unserer Kunststoffprodukte die Gewichtsreduzierung im Leichtbau.



Wir arbeiten an der Entwicklung von Produkten, die für eine mehrfache Verwendung gedacht sind. Unsere Protectors4Connectors Produkte haben eine hohe Langlebigkeit.



#### Recycle

Wir erarbeiten zukunftsweisende Konzepte, um Werkstoffkreisläufe zu schließen. Recyclingmaterial wird bei uns bereits seit 25 Jahren zur Herstellung der Produkte verwendet.



WIR SIND FÜR SIE DA

# Unser Anspruch: rundum zufriedene Kunden – weltweit.

Seit 1949 hat sich Pöppelmann mit fünf Produktionsstandorten sowie 600 Spritzgussmaschinen, Tiefziehanlagen und Extrudern zu einem der führenden Hersteller in der kunststoffverarbeitenden Industrie entwickelt. In über 90 Ländern schätzt man die Qualität "made by Pöppelmann", die den mehr als 2.500 hoch qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern oder "Pöppelfrauen und Pöppelmännern" zu verdanken ist.







Pöppelmann GmbH & Co. KG Kunststoffwerk-Werkzeugbau

Deutschland, Lohne



Pöppelmann Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG

Deutschland, Lohne/Brockdorf



Pöppelmann GmbH & Co. KG Kunststoffwerk-Werkzeugbau

Deutschland, Lohne/Brockdorf



Pöppelmann Plastics USA LLC

Claremont, NC, USA



Plastiques Pöppelmann France S.A.S.

Frankreich, Rixheim



Poppelmann Plastics Kunshan Co., Ltd.

China, Kunshan

## We are ready to go.



Deutschland:
Dirk Stubbe
Telefon +49 4442 982-6623
DirkStubbe@poeppelmann.com



Deutschland: **Franz Thole** Telefon +49 4442 982-6345 FranzThole@poeppelmann.com



Deutschland & USA:

Marc Osterloh

Telefon +49 4442 982-6011

MarcOsterloh@poeppelmann.com



Deutschland & Österreich: **Costel Bors** Mobil +49 151 18870353 CostelBors@poeppelmann.com



USA:
Shane Bender
Telefon +1 828 466-9523
ShaneBender@poeppelmann.com



Cheryl Tyack Vertrieb/Technischer Support Telefon +1 248 464-5399 CherylTyack@poeppelmann.com

USA/Detroit:



Frankreich: **Axel Cailleaux**Telefon +33 3 89 63 33 04
AxelCailleaux@poeppelmann.com



China:
Allen Wang
Telefon +86 512 3662-7486
AllenWang@poppelmann.cn

protectors4connectors.com

