

Produktempfehlung für die Bahn-Infrastruktur

PMA Wellrohre und Anschlusselemente für die Bahn-Infrastruktur



PMA bietet ein umfangreiches Sortiment an Kabelschutz-Produkten an:

- Spezielle und bewährte Produkte speziell für die Bahn-Infrastruktur
- Zahlreiche Zulassungen weltweit:
- Freigaben Deutsche Bahn (DB), Italien (RFI), GB (Network Rail), u.v.a.

Wellrohre

Außenanwendungen am Gleis

- **XVCS1H:** PA6/Polyolefin - Schweres Mehrschicht-Wellrohr für statische Anwendungen:
 - Hervorragende Druck- und Schlagfestigkeit bei allen Witterungsbedingungen
 - Sehr gute UV-, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
 - Gleitfähige Innenschicht unterstützt das Einziehen von Kabeln und Leitungen
 - Beständig gegen Wachstum von Pilzen und Schimmel
 - Beständig gegen Nagetiere
 - Schwarze Außenschicht, grüne Innenschicht
 - Abriebindikator
- **XVCS2H:** PA12/Polyolefin - Schweres Mehrschicht-Wellrohr für statische Anwendungen:
 - Hervorragende Druck- und Schlagfestigkeit bei allen Witterungsbedingungen
 - Hervorragende UV-, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
 - Gleitfähige Innenschicht unterstützt das Einziehen von Kabeln und Leitungen
 - Beständig gegen Wachstum von Pilzen und Schimmel
 - Beständig gegen Nagetiere
 - Schwarze Außenschicht, grüne Innenschicht
 - Abriebindikator
- **XSOL:** PA12/PA6 - Mittelschweres Mehrschicht-Wellrohr für dynamische und statische Anwendungen:
 - Hervorragende Druck- und Schlagfestigkeit bei allen Witterungsbedingungen

- Hervorragende Flexibilität und Ermüdungsfestigkeit
- Hervorragende UV-, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
- Gleitfähige Innenschicht unterstützt das Einziehen von Kabeln und Leitungen
- Schwarze Außenschicht, grüne Innenschicht mit Haftschrift dazwischen
- Abriebindikator
- **VCS:** PA6 - Schweres Wellrohr für statische Anwendungen:
 - Hervorragende Druck- und Schlagfestigkeit bei allen Witterungsbedingungen
 - Gute UV-, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit

Anwendungen in Tunneln mit hohen Anforderungen an den Brandschutz

- **VAM:** PA6 - Schweres Wellrohr für statische Anwendungen:
 - Entspricht den strengsten internationalen Brandschutzvorschriften bezüglich Rauchentwicklung und Toxizität
 - EN 45545-2 HL3 gemäß R22 & R23
 - NFPA 130
- **VAML:** PA6 - Mittelschweres Wellrohr vorzugsweise für statische Anwendungen:
 - Erfüllt die strengsten internationalen Brandschutzvorschriften bezüglich Rauchentwicklung und Toxizität
 - EN 45545-2 HL3 gemäß R22 & R23
 - NFPA 130



- **POH:** Modifiziertes Polyolefin, mittelschweres Wellrohr für statische Anwendungen:
 - BS 6853 Kategorie 1a int. & ext.

Teilbares Wellrohr-System für Nachrüstungen und Reparaturen

- **PACOF:** PA6 - Mittelschweres Wellrohr vorzugsweise für statische Anwendungen:
 - Lässt sich in Längsrichtung jederzeit öffnen und wieder schließen
 - Gute Druckfestigkeit
 - Schutzart IP40
 - Entspricht den strengsten internationalen Brandschutzvorschriften bezüglich Rauchentwicklung und Toxizität
 - EN 45545-2 HL3 gemäß R22 & R23
 - NFPA 130
 - Verwendbar mit teilbaren PMA Anschlusselementen (BLNO), teilbaren Gegenmuttern (BLN) und auch den PMA Standard-Anschlusselementen für Reparaturen mit bereits montierten Anschlüssen
- **PPCOF:** PP - Mittelschweres Wellrohr für statische Anwendungen:
 - Lässt sich in Längsrichtung jederzeit öffnen und wieder schließen
 - Schutzart IP40
 - Gute Chemikalienbeständigkeit
 - Verwendbar mit teilbaren PMA Anschlusselementen (BLNO), teilbaren Gegenmuttern (BLN) und auch den PMA Standard-Anschlusselementen für Reparaturen mit bereits montierten Anschlüssen

Anschlusselemente

Alle PMA-Anschlusselemente entsprechen EN45545-2 HL3 und NFPA 130.

Außenanwendungen mit hohen Anforderungen an Dichtigkeit:

- **PMAFIX Pro**
 - Anschlusselemente mit Außengewinde zur Verbindung von Wellrohren mit Gehäusen, Steckern, Wanddurchführungen etc.

- Schutzart IP68 und IP69 statisch und dynamisch
- NKNH (gerade), NKAH (45°), NKBH (90°)

• **PMAFIX Pro mit Zugentlastung**

- Für die Zugentlastung an Anschlussverbindungen
- Schutzart IP68 und IP69 statisch und dynamisch
- Geeignet zur Trennung von Feucht- und Trockenbereichen, Schutzart IP68 entlang des Kabels
- NKNZ (gerade), NKWZ (90°)

• **PMAFIX Pro mit Innengewinde**

- Verschraubungen mit Metall- und Kunststoff-Gewinde für den Anschluss z.B. an Rundsteckern oder anderen Außengewinden
- Schutzart IP68 und IP69 statisch und dynamisch
- NKIS (Metallgewinde), BKIHG (Kunststoffgewinde)

• **PMAFIX IP68**

- Bauart gewährleistet korrekte Montage
- Sehr breites Portfolio
- Gerade, 45° - 90° Bögen
- Außen- und Innengewinde
- Gewinde Messing vernickelt oder Polyamid
- Verfügbar mit metrischen, PG-, NPT-, Gas-, und UNEF-Gewinden
- Auch mit Zugentlastung verfügbar
- Als einteilige Variante mit Einstoßmontage verfügbar (GT)

• **PMAFIX IP66**

- Einfache IP66-Einstoßmontage
- Sehr breites Portfolio
- Gerade, 45° - 90° Bögen
- Außen- und Innengewinde
- Polyamid-Gewinde
- Verfügbar mit metrischen, PG-, NPT-, Gas-, und UNEF-Gewinden
- Auch mit Zugentlastung verfügbar



Alle PMA Polyamid-Kabelschutzprodukte bieten eine hervorragende Beständigkeit gegen Öle, Fette, und andere Chemikalien wie auch gegen Reinigungsmittel, die üblicherweise in der Bahnindustrie verwendet werden.

Für die in diesem Dokument aufgeführten PMA-Wellrohre, Anschlusselemente und Zubehörteile sind Brandschutzzertifikate nach verschiedenen globalen Normen erhältlich:

- EN 45545-2 (ersetzt die bisher gültigen nationalen Standards NF F 16 101/102, DIN5510, BS 6853 usw.)
- NFPA 130 (ASTM E162, ASTM-E662)
- ASTM1354
- BSS 7239
- SMP 800C

Alle PMA Polyamid-Materialien sind selbstverlöschend, halogen- und cadmiumfrei. Bestätigungen bzgl. RoHS, REACH und Konflikt-Mineralien können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Anwender von PMA-Produkten sollten ihre eigene Bewertung vornehmen, um die Eignung jedes Produkts für eine bestimmte Anwendung zu bestimmen.

Wenn PMA-Produkte in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verwendet werden, werden alle Produkthaftungsansprüche abgelehnt.

Technische Details und Spezifikationen entnehmen Sie bitte unseren technischen Datenblättern unter **www.pma-de.com**

Bitte kontaktieren Sie PMA für weitere anwendungstechnische Unterstützung:
ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
 PMA Kabelschutzsysteme
 97437 Haßfurt, Deutschland
 Telefon: +49 9521 957710
 Mail: pma-de.info@de.abb.com

ABB AG
 Installation Products business line
 Brown-Boverie-Strasse 3
 2351 Wr. Neudorf, Österreich
 Telefon: +43 1 60109 6208
 Mail: abb.lpvs@at.abb.com