

PASSION FOR THE BEST SOLUTION

Brandschutz- lösungen für die Bahnindustrie



Zertifizierte Sicherheit
nach EN 45545-2 und EN 45545-3

 **PFLITSCH**
Passion for the best solution



Zur **Vereinheitlichung der Brandschutzanforderungen in Schienenfahrzeugen** in Europa wurde die **Norm EN 45545** eingeführt, die auch weltweit einen hohen Stellenwert besitzt.

Sicherheit in Schienenfahrzeugen stellt höchste Anforderungen. PFLITSCH Lösungen erfüllen alle.

Das Thema Sicherheit im Schienenverkehr ist äußerst komplex und legt höchste Maßstäbe an das Material, die in strengen Normen wie der EN 45545 festgelegt sind. Als langjähriger Experte in puncto Brandschutz-Lösungen für die Bahn und Mitglied im VDB sind wir mit den Anforderungen der Anwender bestens vertraut. Deshalb bieten wir alles aus einer Hand –

ein abgestimmtes Vollsortiment an zertifizierte Brandschutz-Lösungen: Brandschutz-Kabelverschraubungen, Kabel- und Wellrohrdurchführungen sowie kundenspezifische Kabelführungslösungen. Dank unserer umfassenden Entwicklungs-, Beratungs- und Planungskompetenz realisieren wir zudem individuelle Sonderlösungen nach Ihren Vorgaben.

Ihre Erwartungen an Lösungen für den Schienenverkehr

Beim Brandschutz

- » Zertifizierte Produkte für den weltweiten Einsatz in Schienenfahrzeugen
- » Minimierung der Brand-Wahrscheinlichkeit und Begrenzung der Feuerausbreitung
- » Reduzierung von gesundheitsschädlichen Rauch- und Gasentwicklungen auf ein Minimum

Bei den technischen Eigenschaften

- » Vollsortiment an langlebigen und robusten Kabel- sowie Wellrohrdurchführungen
- » Optimales Schutzniveau hinsichtlich mechanischer Beanspruchung, Dichtigkeit, UV- und Witterungsbeständigkeit sowie EMV-Schutz
- » Einfache, schnelle und sichere Montage und Wartung



PFLITSCH GUARD

Unsere Lösungen sind optimal aufeinander abgestimmt und stehen für höchste Qualität und Zuverlässigkeit. Deshalb geben wir Ihnen mit dem **PFLITSCH GUARD die Garantie für die Langlebigkeit unserer Produkte und deren Betriebssicherheit in Ihren Fahrzeugkomponenten und Zügen** – und Ihnen das gute Gefühl, die richtige Entscheidung getroffen zu haben.



Bombardier-Standard SMP 800

Gemäß den Vorgaben des Bombardier-Standards SMP 800 wird die Entwicklung toxischer Emissionen der Dichteinsätze von Kabelverschraubungen im Brandfall geprüft. Hier liegen beide PFLITSCH Dichteinsätze aus Brandschutz TPE und Brandschutz Silikon weit unter den Grenzwerten.



NFPA-Standard

Daneben ist der amerikanische NFPA-Standard von Bedeutung. Gegenstand der Prüfungen sind u. a. die Hitzeentwicklung und sichtbare Rauchgasfreisetzungen. Diese Eigenschaften haben wir für unsere Dichteinsätze aus Brandschutz TPE und Brandschutz Silikon testen lassen: Beide haben mit Erfolg bestanden.

Wenn strengste Normen die Normalität sind – PFLITSCH Brandschutzlösungen

Die beiden wesentlichen Kriterien des Brandschutzes in Zügen sind die Kontrolle über Rauch und Feuer und die Eingrenzung der gesundheitsschädlichen Rauch- und Gasentwicklung, die in einer Reihe von Normen und Standards definiert sind. Zu den wichtigsten zählen die weltweit anerkannten Normen DIN EN 45545-2 zur Materialprüfung und DIN EN 45545-3, Prüfung zum Feuerwiderstand von Raumabschlüssen.

Im Rahmen dieser Prüfungen werden die Komponenten wie Kabelverschraubungen sowie Kabel- und Wellrohdurchführungen umfassend getestet. Der Sauerstoffgehalt, die Rauchgasdichte und die Toxizität der Dichteinsätze werden im Rahmen der

DIN EN 45545-2 betrachtet, der Bombardier-Standard bewertet die Emissionen im Brandfall.


Im Hinblick auf die EN 45545-2 erfüllen die PFLITSCH Kabelverschraubungen mit HL3 in der Regel die Anforderungen der höchsten Gefährdungsstufe. Bei der Feuerwiderstandsprüfung gewähren PFLITSCH Lösungen einen Raumabschluss bis zu 30 Minuten und halten bei der Prüfung doppelt solange dem Feuer Stand wie vorgeschrieben.

Neben den gesetzlichen Normen gibt es noch hersteller- und verbandsspezifische Standards, die einen hohen Stellenwert haben.

Für jeden Einsatz die passende Lösung – ob freie Strecke, Tunnel oder Bahnhof

Kabelverschraubung und Kabeldurchführung	Materialeigenschaften nach EN 45545-2		Feuerwiderstandsprüfung „Raumabschluss“ nach EN 45545-3	
	mit Dichteinsatz aus Brandschutz TPE (Standard)	mit Dichteinsatz aus Brandschutz Silikon (Hochtemp.)	mit Dichteinsatz aus Brandschutz TPE (Standard)	mit Dichteinsatz aus Brandschutz Silikon (Hochtemp.)
blueglobe Messing	HL3	HL3	✓	✓
blueglobe Polyamid	HL3	HL3	✓	n.v.
UNI Dicht Messing	HL3	HL3	✓	✓
UNI Dicht Polycarbonat	HL2	HL2	✓	n.v.
UNI FLANSCH Polyamid	HL3	–	✓	n.v.
UNI FLANSCH HD Zinkdruckguss	HL3	–	✓	n.v.
UNI Split Gland Polycarbonat	HL2	–	✓	n.v.

n.v. = nicht im Portfolio



Erfahrung &
Kompetenz
seit über
100 Jahren



QUALITÄT
MADE IN
GERMANY

Die Sicherheit einer starken Lieferkette

Wir fertigen unsere Produkte ausschließlich in unseren Werken in Deutschland und vertrauen dabei auf nationale Vorlieferanten. Dadurch ist Ihnen nicht nur eine **gleichbleibend hohe Qualität „Made in Germany“** sicher. Was angesichts der Anfälligkeit globaler Supply Chains ebenso wichtig ist: Diese Eigenständigkeit macht uns zu Ihrem verlässlichen Partner über die gesamte Lieferkette hinweg. Denn Sie profitieren von einer **garantierten Verfügbarkeit und exzellenter Lieferperformance**, die zur Sicherung Ihrer Produktionsprozesse beitragen.

Gute Gründe für eine enge Zusammenarbeit mit PFLITSCH

PFLITSCH – Erfahrung, auf die Sie bauen können

Als Hersteller innovativer Lösungen für die Kabeleinführung, Kabelführung und den Kabelschutz verfügen wir über **jahrzehntelange Erfahrung in der internationalen Bahnindustrie**. Unser perfekt aufeinander abgestimmtes Portfolio an hochwertigen Produkten bietet Ihnen immer die **passende Lösung für Ihre individuelle Anwendung**.

Neben den länderspezifischen Normen erfüllen unsere Produkte auch anspruchsvolle hersteller- und verbandspezifische Standards. Zudem erhalten sie regelmäßig Zertifizierungen und Rezertifizierungen. So können Sie sicher sein, dass PFLITSCH Brandschutzlösungen stets dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und weltweit in allen Schienenfahrzeugen eingesetzt werden können.

Bringen Sie Ihr Entwicklungspaket mit uns auf den Weg

Sie arbeiten an zukunftsweisenden Mobilitätslösungen von morgen? Dann besteht das Risiko, dass die Komponenten und Systeme von heute nicht mehr passen. Beugen Sie vor: Als Ihr **kompetenter Entwicklungspartner** bringen wir unser gesamtes Know-how und unsere Innovationskraft in Ihr Projekt ein. Zusätzlich profitieren Sie von unserer einzigartigen Entwicklungs- und Fertigungstiefe. Diese versetzt uns in die Lage, **kundenindividuelle Sonderlösungen für höchste Anforderungen** zu schaffen –

wie zahlreiche Projekte mit namhaften Fahrzeug-, System- und Komponentenherstellern belegen.

Darüber hinaus antizipieren wir die Anforderungen der Megatrends, wie die Elektromobilität oder Wasserstofftechnologie, ob auf der Straße oder der Schiene. Dafür entwickeln wir wegweisende Lösungen, die langfristig mit den **steigenden Anforderungen der Zukunftstechnologien in puncto Sicherheit, Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit Schritt halten**.

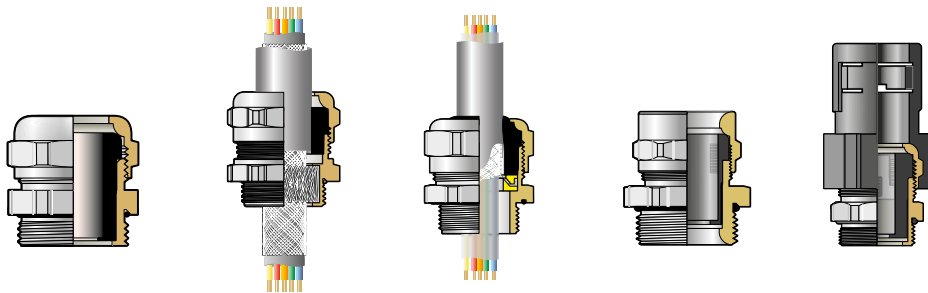
Die Lizenz zum Schweißen: Zertifizierung nach DIN EN 15085-2

Im Rahmen unseres Engagements für die Bahnindustrie haben wir die Zertifizierung nach DIN EN 15085-2 erhalten, die sowohl europaweit als auch weltweit anerkannt ist. PFLITSCH ist somit zertifiziert für die Durchführung von Schweißarbeiten an Bauteilen, die in der Bahnindustrie eingesetzt werden und ist berechtigt Konstruktionen für Schienenfahrzeuge zu erstellen, Bauteile einzukaufen und zu vertreiben (Klassifizierungsstufen CL1 - CL3).



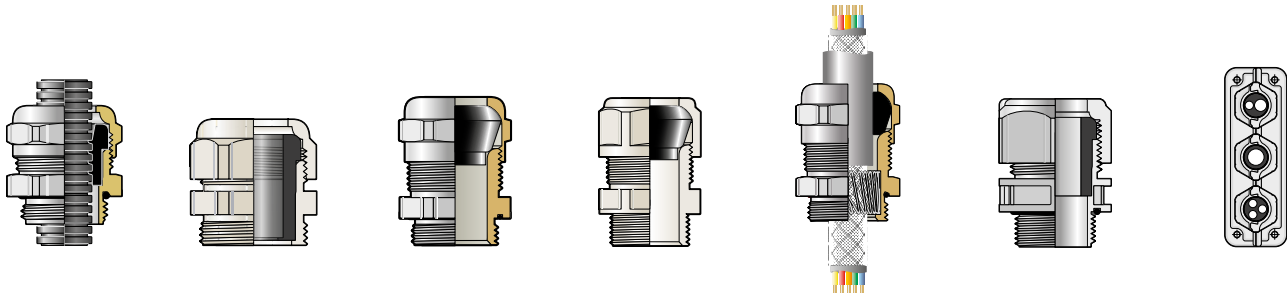
Finden Sie die passende Brandschutzlösung

Unsere Auswahl umfasst hochwertige Kabelverschraubungen, EMV-Lösungen, Wellrohrfittings mit Zugentlastung und geteilte Systeme sowie Kabeldurchführungslösungen, damit Sie flexibel auf jede Anforderung reagieren können.



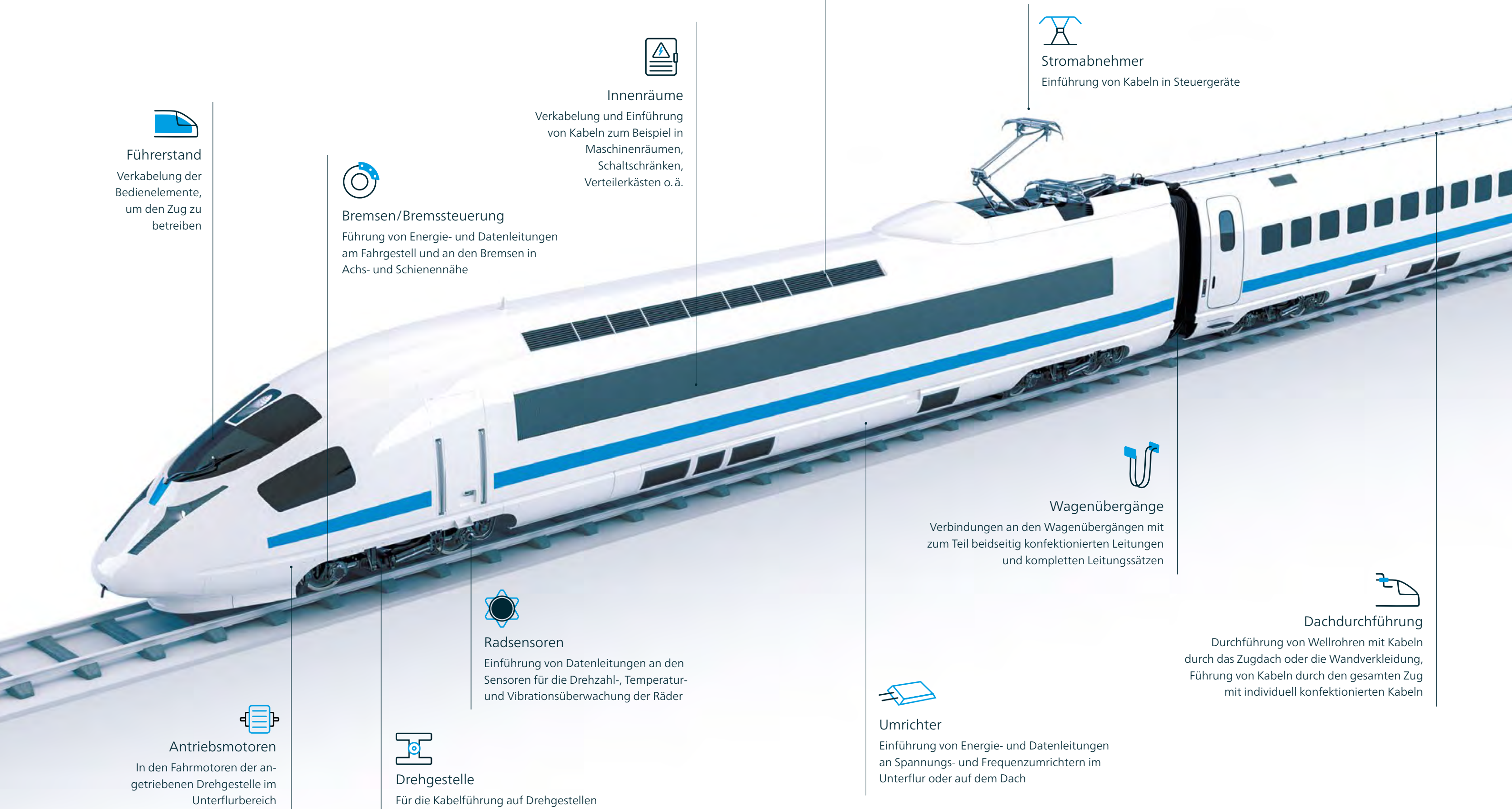
	UNI Dicht Kabelverschraubung	UNI Dicht TRI EMV-Kabelverschraubung	UNI EMV Dicht EMV-Kabelverschraubung	UNI Dicht mit erhöhtem Kabelschutz (Trompete)	UNI Dicht mit Wellrohrfitting
Selektionskriterien	Standard	EMV-Kabelverschraubungen	EMV-Kabelverschraubungen	Standard	Standard
Brandschutz in Schienenfahrzeugen nach EN 45545	EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL3 EN 45545-3 Raumabschluss E30	EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL3	EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL3	EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL3 EN 45545-3 Raumabschluss E20	EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL2
Material Verschraubungskörper					
» Messing vernickelt	✓	✓	✓	✓	✓
» Edelstahl	✓	auf Anfrage	✓	✓	✓
» Kunststoff					Fitting aus PA
» Zinkdruckguss					
Material Dichteinsatz					
» Brandschutz TPE –40 °C bis +130 °C	✓	✓	✓	✓	✓
» Brandschutz Silikon –55 °C bis +180 °C	✓	n.v.	✓	✓	n.v.
Mehrfachausführung	✓	✓	n.v.	✓	✓
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68

n.v. = nicht im Portfolio



UNI Wellrohrdurchführung	UNI Dicht PC	blueglobe Kabelverschraubung	blueglobe Kabelverschraubung PA	blueglobe TRI EMV-Kabelverschraubung	Teilbare Kabelverschraubung UNI Split Gland HD	Teilbare Kabeldurchführung UNI FLANSCH
Standard	Standard	Standard	Standard	EMV-Kabelverschraubungen	Geteilte Systeme	Geteilte Systeme
EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL3	EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL2 EN 45545-3 Raumabschluss E20	EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL3 EN 45545-3 Raumabschluss E30	EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL3 EN 45545-3 Raumabschluss E20	EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL3	EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL3	EN 45545-2 Gefährdungsstufe HL3 EN 45545-3 Raumabschluss E15
✓		✓		✓		
✓		✓		auf Anfrage		
	✓		✓		✓	✓
					✓	✓
n.v.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	n.v.	✓	n.v.	n.v.
n.v.	✓	n.v.	n.v.	n.v.	✓	✓
IP 68	IP 68	IP 68, IP 69	IP 68, IP 69	IP 68, IP 69	IP 67	IP 66

PFLITSCH – immer das passende Produkt für alle Anwendungen rund um den Zug



UNI Dicht Brandschutz Kabelverschraubung



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 45545-2: HL3/Raumabschluss nach EN 45545: E30
Material Verschraubungskörper	Messing, vernickelt/VA 1.4305 AISI 303, Polycarbonat (HL2/E20)
Material Dichtelement	Brandschutz TPE/Brandschutz Silikon
Temperatur-Einsatzbereich	–40°C bis +130°C (Brandschutz TPE)/–55°C bis +180°C (Brandschutz Silikon)
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung	bis Klasse A nach EN 62444
Größen	M10 – M63

Produktvorteile

- » Die Brandschutzlösung aus dem UNI Dicht Kabelverschraubungs-System mit hoher Betriebssicherheit für den Innen- und Außenbereich
- » Die unzähligen Komponenten des Systems erlauben Anwendern, die exakt passende Lösung für höchst Individuelle Anforderungen zusammenzustellen
- » In Abhängigkeit vom Anwendungsgebiet wird der entsprechende Dichteinsatz ausgewählt
- » Kompakte Bauform für platzsparende Installation
- » Einfache, schnelle und somit zeit- und kostensparende Montage und Wartung
- » Überdurchschnittliche Langlebigkeit und geringe Gesamtkosten über den gesamten Lebenszyklus

Gängige Anwendungsgebiete



blueglobe Brandschutz Kabelverschraubung



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 45545-2: HL3/Raumabschluss nach EN 45545-3: E30
Material Verschraubungskörper	Messing, vernickelt/VA 1.4305 AISI 303
Material Dichtelement	Brandschutz TPE/Brandschutz Silikon
Temperatur-Einsatzbereich	–40°C bis +130°C (Brandschutz TPE)/–55°C bis +180°C (Brandschutz Silikon)
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 68 bis 15 bar, IP 69
Zugentlastung	bis Klasse B nach EN 62444
Größen	M12 – M63

Produktvorteile

- » Die blueglobe Kabelverschraubung erreicht dank ihres kugelförmigen Dichteinsatz eine überdurchschnittliche Dichtigkeit, höchste Zugentlastung (Klasse B nach EN 62444) und hervorragende Vibrationsbeständigkeit
- » Kompakte Bauform für platzsparende Installation
- » Herausnehmbares Inlet zur Erweiterung des Dichtbereichs einer Nenngroße um bis zu 100 %
- » Unverwechselbare Kennzeichnung am Produkt
- » Anwenderfreundliche Montage: Doppelnippel und Druckschraube haben die gleiche Schlüsselweite
- » Vorbildliche Wirtschaftlichkeit durch überdurchschnittliche Langlebigkeit und einfache, zeit- und kostensparende Montage

Gängige Anwendungsgebiete



UNI Dicht TRI Brandschutz Kabelverschraubung



Schirmdämpfung
●●●●●●●●

Stromtragfähigkeit
●●●●●●●○

Empfohlener
Einsatzbereich:
innen + außen

Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 45545-2: HL3
Material Verschraubungskörper	Messing, vernickelt/VA 1.4305 AISI 303
Material Dichtelement	Brandschutz TPE/Brandschutz Silikon
Kontaktierung	TRI-Feder aus Edelstahl
Temperatur-Einsatzbereich	–40°C bis +130°C (Brandschutz TPE)/–55°C bis +180°C (Brandschutz Silikon)
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 68 bis 10 bar, Typ 4X
Zugentlastung	bis Klasse A nach EN 62444
Größen	M16 – M25

Produktvorteile

- » Die Brandschutzlösung mit einzigartiger EMV-Abschirmung, auch bei Kabeln mit kleinem Durchmesser
- » Die patentierte TRI-Feder stellt eine langlebige Kontaktierung des Kabelschirms sicher – auch unter Vibrationen
- » Hervorragende Leistungswerte bei universellen Eigenschaften wie Dichtigkeit und Zugentlastung
- » Überdurchschnittliche Schirmdämpfung und hohe Stromtragfähigkeit zur zuverlässigen Ableitung unerwünscht hoher Schirmströme
- » Mechanische Entkopplung von Zugentlastung und Schirmung
- » Großer Schirm- und Dichtbereich
- » Einfache, zeit- und kostensparende Montag und Wartung
- » UL-zertifiziert

Gängige Anwendungsgebiete



UNI EMV Dicht Brandschutz Kabelverschraubung



Schirmdämpfung
●●●●●●●○

Stromtragfähigkeit
●●●●●●●●

Empfohlener
Einsatzbereich:
innen + außen

Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 45545-2: HL3
Material Verschraubungskörper	Messing, vernickelt
Material Dichtelement	Brandschutz TPE
Kontaktierung	Doppelkonus aus Messing vernickelt
Temperatur-Einsatzbereich	–40°C bis +130°C (Brandschutz TPE)
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung	bis Klasse A nach EN 62444
Größen	M16 – M50

Produktvorteile

- » Die UNI EMV Dicht Kabelverschraubung gewährleistet eine sehr widerstandsfähige und langlebige EMV-Abschirmung
- » Sichere Kontaktierung des Kabelschirms durch das Verpressen des Schirmgeflechts mittels Konuspaar
- » Hohe Schirmdämpfung und Stromtragfähigkeit – selbst unter starken Vibrationen, vorausgesetzt der Kabelschirm wird bei der Montage sorgfältig zwischen den Konusscheiben aufgelegt

Gängige Anwendungsgebiete



UNI Dicht Brandschutz Kabelverschraubung mit Leitungsschutz



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 45545-2: HL3, Raumabschluss nach EN 45545: E20
Material Verschraubungskörper	Messing, vernickelt/VA 1.4305 AISI 303
Material Dichtelement	Brandschutz TPE/Brandschutz Silikon
Temperatur-Einsatzbereich	–40°C bis +130°C (Brandschutz TPE)/–55°C bis +180°C (Brandschutz Silikon)
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung	bis Klasse A nach EN 62444
Größen	M16 – M50

Produktvorteile

- » UNI Dicht Brandschutz Kabelverschraubung, die zusätzlich mit einem speziellen gerundeten Kabelschutz (Trompete) an der Druckschraube oben und am Doppelnippel unten ausgestattet ist
- » Wirksamer Schutz der Kabel und Leitungen bei engen Biegungen

Gängiges Anwendungsgebiet



Umrichter

UNI Dicht mit Wellrohrfitting



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 45545-2: HL3
Material Verschraubungskörper	Messing vernickelt/Fitting aus PA
Material Dichtelement	Brandschutz Silikon
Temperatur-Einsatzbereich	–40°C bis +105°C
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung	bis Klasse A nach EN 62444
Größen	M16 – M63

Produktvorteile

- » UNI Dicht Brandschutz Kabelverschraubung mit PMA-Aufsatz zur Einführung von Kabeln, die in Wellrohren mit mittleren Wellrohrprofilen geführt werden
- » Druckschraube mit angespritztem Mantel aus PA, der eine einfache und schnelle Montage des entsprechenden Wellrohres erlaubt
- » Wellrohr-Adapter mit integrierter Zugentlastung

Gängige Anwendungsgebiete



Bremsen



Klimaanlagen



Wagenübergänge



Innenraum/Verteilerkästen



Drehgestelle

UNI Mehrfach Brandschutz Kabelverschraubung



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 45545-2: HL3/Raumabschluss nach EN 45545: E20
Material Verschraubungskörper	Messing, vernickelt/VA 1.4305 AISI 303
Material Dichtelement	Brandschutz TPE/Brandschutz Silikon
Temperatur-Einsatzbereich	–40°C bis +130°C (Brandschutz TPE)
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 65, IP 68 bis 10 bar (wenn Kabel-Ø= Loch-Ø)
Zugentlastung	bis Klasse A nach EN 62444
Größen	M16 – M63

Produktvorteile

- » Variante für die sichere und effiziente Einführung mehrerer Kabel bzw. Leitungen mit einer einzelnen Kabelverschraubung mittels Mehrfach-Dichteinsatz, z. B. aus Platz- oder Handling-Gründen
- » Zur unkomplizierten und sicheren Montage von Kabeln, die bereits mit Steckern und Sensoren konfektioniert sind, bieten wir sowohl geteilte wie auch seitlich geschlitzte Mehrfach-Dichteinsätze an
- » Es stehen Dichteinsätze mit verschiedenen Lochbildern zur Verfügung, um unterschiedliche Kabeldurchmesser abzudichten

Gängige Anwendungsgebiete



blueglobe Brandschutz Kabelverschraubung PA



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 45545-2: HL3/Raumabschluss nach EN 45545-3: E20
Material Verschraubungskörper	PA
Material Dichtelement	Brandschutz TPE
Temperatur-Einsatzbereich	–20°C bis +120°C
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 68 bis 15 bar, IP 69 Type 4X (Schutzart IP 68/IP 69 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung)
Zugentlastung	bis Klasse B nach EN 62444
Größen	M12 – M40

Produktvorteile

- » blueglobe Ausführung in Polyamid für den kostensensiblen Einsatz, bei dem die Temperaturresistenz im Hintergrund steht
- » Im Vergleich zu Kabelverschraubungen aus Metall punktet die blueglobe aus PA mit einem besonders geringen Gewicht, ohne dabei auf hervorragende technische Eigenschaften zu verzichten

Gängige Anwendungsgebiete



blueglobe TRI Brandschutz Kabelverschraubung



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 455445-2: HL3
Material Verschraubungskörper	Messing, vernickelt/VA 1.4305 AISI 303 auf Anfrage
Material Dichtelement	Brandschutz TPE, Brandschutz Silikon auf Anfrage
Kontaktierung	TRI-Feder aus Edelstahl/Bronze
Temperatur-Einsatzbereich	–40°C bis +130°C (Dichteinsatz Brandschutz Silikon auf Anfrage)
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 68 bis 15 bar, IP 69
Zugentlastung	bis Klasse B nach EN 62444
Größen	M16 – M63

Produktvorteile

- » Die Brandschutzlösung aus der blueglobe Baureihe mit einzigartiger EMV-Abschirmung, auch bei Kabeln mit kleinem Durchmesser
- » Die patentierte TRI-Feder sorgt für eine langlebige und großflächige Kontaktierung zum Kabelschirm, auch unter Vibrationen
- » Überdurchschnittliche Schirmdämpfung und hohe Stromtragfähigkeit zur zuverlässigen Ableitung unerwünscht hoher Schirmströme
- » Hervorragende universelle Eigenschaften und sehr hohe Zugentlastung (Klasse B nach EN 62444)
- » Mechanische Entkopplung von Zugentlastung und Schirmung
- » Großer Dichtbereich (zum Teil bis zu 100 % erweiterbar) durch heraustrennbares Inlet
- » Abmantelung des Kabels ausschließlich an der Kontaktstelle erlaubt Weiterführung des Schirms
- » Vorbildliche Wirtschaftlichkeit durch einfache, schnelle und prozesssichere Montage und Wartung
- » UL-zertifiziert, erfüllt Norm VG 88846

Gängige Anwendungsgebiete



UNI Wellrohr-Durchführung



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 45545-2: HL3
Material Verschraubungskörper	Messing vernickelt
Material Dichtelement	Brandschutzsilikon
Temperatur-Einsatzbereich	–55°C bis +180°C
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung	bis Klasse A nach EN 62444
Größen	M20 – M63

Produktvorteile

- » Mit der brandschutz-zertifizierten Wellrohr-Durchführung aus dem UNI Dicht Baukasten sind individuelle Lösungen realisierbar
- » Für die einfache, sichere und effiziente Ein- und Weiterführung von Wellrohren durch Dach und Wände von Schienenfahrzeugen
- » Ausgelegt für die Montage von vorkonfektionierten Wellrohren mit feinen und groben Wellrohrprofilen
- » PFLITSCH bietet zwei Wellrohrmodelle mit hoher Trittfestigkeit, Witterungsbeständigkeit und Langzeitstabilität für ausreichenden Schutz der Kabelinstallationen

Gängige Anwendungsgebiete



UNI FLANSCH HD



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 45545-2: HL3, Raumabschluss EN 45545-3: E15
Material Verschraubungskörper	Zinkdruckguss, verzinkt, PA auf Anfrage
Material Dichtelement	Brandschutz TPE
Temperatur-Einsatzbereich	–40°C bis +130°C
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 66, Type Rating 4
Zugentlastung	Zugentlastung bis Klasse A nach EN 62444
Außenabmessung	149 mm x 50 mm
Ausschnittmaß	112 mm x 36 mm

Produktvorteile

- » Teilbare und platzsparende Flanschlösung mit drei integrierten Kabelverschraubungen zur Einführung von fertig konfektionierten Kabeln und Leitungen – auch mit unterschiedlichen Querschnitten – in vorhandene Gehäuse-Bohrungen
- » Einzige Lösung auf dem Markt, die auf dem überlegenen Dichtprinzip einer Kabelverschraubung basiert
- » Sehr robuste und langlebige Konstruktion
- » Nachrüsten möglich
- » Auf Wunsch fertigen wir Dichteinsätze mit Ihren individuellen Lochbildern
- » Dichteinsätze für Flach- und Sonderkabel verfügbar
- » Einfache, komfortable, kosten- und zeitsparende Montage, die selbst bei laufendem Betrieb erfolgen kann

Gängiges Anwendungsgebiet



Innenraum/Schaltschränke

UNI Split Gland



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Brandschutz-Norm	Gefährdungsstufe EN 455445-2: HL3
Material Verschraubungskörper	Zinkdruckguss (sollte bevorzugt eingesetzt werden, Ausführung in PC (HL2) auch erhältlich)
Material Dichtelement	Brandschutz TPE
Temperatur-Einsatzbereich	–20 °C bis + 80°C
Dichtigkeit/Schutzklasse	IP 67
Zugentlastung	Zugentlastung bis Klasse A nach EN 62444
Größen	M25

Produktvorteile

- » Einführung von einzelnen bzw. mehreren fertig konfektionierten Kabeln in ein Gehäuse
- » Zeit- und Kostenersparnis, da nur wenige Teile montiert werden müssen
- » Kann gut bei temporären Reparaturen eingesetzt werden

Gängiges Anwendungsgebiet



Innenraum/Schaltschränke

Industrie-Kanal in Aluminium



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Querschnitte	13
Material	Aluminium
Anzahl Formteile	80
Größen (B x H)	50 mm x 50 mm bis 600 mm x 150 mm

Produktvorteile

- » Leichte und dennoch sehr stabile Konstruktion aus Aluminium für die geschlossene Kabelführung
- » Sichere Führung von großen Kabelmengen
- » Verschiedene Deckelvarianten für optimalen Kabelschutz und jeden Einsatzfall
- » Umfassender Kantenschutz, sicherer Potentialausgleich und gratarme Ausführung
- » Umfangreiches Programm an Werkzeugen, Maschinen und Montagezubehör
- » PFLITSCH Baugruppen-Service für passgenaue einbaufertige Lösungen, die einen effizienten Prozess garantieren

Gängiges Anwendungsgebiet



Innenraum Schienenfahrzeuge

PIK-Kanal



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Querschnitte	10
Material	Stahl verzinkt/gründiert/lackiert Edelstahl V2A (1.4301)
Anzahl Formteile	18
Größen (B x H)	15 mm x 15 mm bis 200 mm x 60 mm

Produktvorteile

- » Stabile geschlossene Konstruktion mit minimalem Platzbedarf für das Führen weniger Kabel
- » Für das Führen von Kabeln bei eingeschränktem Bauraum und bis in die unterste Installationsebene
- » Kompatibel mit dem Industrie-Kanal
- » In hochwertigen Stahl, Edelstahl-Ausführungen und in RAL-Wunschfarben erhältlich
- » Umfangreiches Programm an Werkzeugen, Maschinen und Montagezubehör
- » Einfache Montage
- » PFLITSCH Baugruppen-Service für passgenaue einbaufertige Lösungen, die einen effizienten Prozess garantieren

Gängiges Anwendungsgebiet



Innenraum Schienenfahrzeuge

Gitter-Kanal



Technische Eigenschaften auf einen Blick

Querschnitte	46
Material	Stahl galvanisch verzinkt/feuerverzinkt Edelstahl V2A (1.4307)/V4A (1.4404)
Anzahl Zubehörteile	161
Größen (B x H)	40 mm x 20 mm bis 620 mm x 110mm

Produktvorteile

- » Der stabile, aber dennoch leichte PFLITSCH Gitter-Kanal aus Stahl und Edelstahl für idealen Schutz bei der offenen Kabelführung
- » Passgenaue kundenspezifische Lösungen (z. B. Gitter-Kanal mit eingeschweißter Trennwand)
- » Material- und Formenvielfalt des Gitter-Kanals für maximale Flexibilität bei der Kabelführung
- » Offene Bauweise sorgt für ausreichende Belüftung und vermeidet Hitzestaus
- » Korrosionsbeständig und problemlos zu reinigen
- » Passende Werkzeuge und Maschinen für die Bearbeitung und Montage in Eigenregie
- » PFLITSCH Baugruppen-Service für passgenaue einbaufertige Lösungen, die einen effizienten Prozess garantieren
- » Ideal für das Führen von Signalleitungen sowie Leistungs-, Energie- und Steuerungskabeln

Gängiges Anwendungsgebiet



Innenraum Schienenfahrzeuge

Baugruppenservice



Ablauf Ihres Baugruppenservice-Projekts



Produktvorteile

- » Kompletter Service auf Wunsch – von der technischen Beratung vor Ort über die Planung und Produktion bis zur Auslieferung und auf Wunsch mit Montage
- » Herstellung einbaufertiger Baugruppen mit terminsicheren Lieferzeiten und planungssicheren Fixpreisen
- » Produktion, Lieferung und Montag aus einer Hand optimiert Ihre Fertigungsplanung
- » Entlastung Ihrer Mitarbeiter von Routinetätigkeiten zur Steigerung Ihrer Produktivität
- » Reproduzierbarkeit der Baugruppe auf Knopfdruck minimiert den Bestellaufwand
- » Einbindung der Zeichnung in Ihr CAD-System inkl. perfekter Dokumentation
- » Transparente und günstige Gesamtkosten mit einer Ersparnis von 20 % bis 50 % möglich

PFLITSCH GmbH & Co. KG

Ernst-Pflitsch-Straße 1 · 42499 Hückeswagen · Germany

T +49 2192 911-0 · info@pflitsch.de · www.pflitsch.de

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Die in diesem Prospekt verwendeten Produktbezeichnungen sind teilweise geschützt, eine Übersicht über die zumindest mit Wirkung für Deutschland eingetragenen Marken der PFLITSCH GmbH & Co. KG finden Sie unter www.pflitsch.de/de/impressum.

Mit Erscheinen des Prospektes verlieren alle vorhergehenden und älteren Unterlagen ihre Gültigkeit. Wir freuen uns über jeden Interessenten an unseren Produkten, der mit uns Kontakt aufnimmt. Erfolgt dieser über unsere Kommunikationswege, wie Telefonnummer oder E-Mail-Adresse, bitten wir, unsere Erklärung zum Datenschutz auf unserer Website www.pflitsch.de zur Kenntnis zu nehmen.

Kompetenzbroschüre Bahn DE | 09.2024 | 151650 | 151655+