

frost 

Erdungskontakte



VERKEHRSTECHNIK



STEMMANN-TECHNIK

QUALITY MADE IN GERMANY

frost® Erdungskontakte

Im Funktionsprinzip gleicht ein Erdungskontakt einer Strombrücke, bestehend aus Erdungskontakt-Gehäuse, Erdungsleitung, Bürstenhalter mit Kontaktbürste und Schleifkörper.

Montiert werden sie in der Regel am Radsatzlager-Gehäuse des Drehgestells als axiales System. Durch den isolierten Anbau der Erdungskontakte entstehen eindeutige Strompfade.

Die Erdungsleitung führt den Rückstrom vom Wagenkasten-Drehgestell über einen Schleifkontakt an die Radsatzwelle, von wo er über das Rad in die Schiene abfließen kann. Die kritische Stelle im Rückstromfluss – die Wälzlagerung bzw. das Radsatz-Rollenlager – wird kontrolliert umgangen.

frost® Erdungskontakte sind in der Regel Individuallösungen und als solche exakt auf die Anwendungsbereiche, Radsatzlagerkonstruktion, Platzverhältnisse, elektrische Parameter und technischen Kundenspezifikationen abgestimmt.



Fernverkehr ■

ICE-Triebköpfe,
Reisezugwagen,
Mittelwagen etc.

Nahverkehr ■

Regionalzüge, U-Bahnen,
Stadtbahnen etc.

Sonderlösungen ■

Niederflurfahrzeuge,
Hochgeschwindigkeitszüge
und Sonderfahrzeuge



Konstruktion und Kontaktsysteme

Der mechanische Aufbau unserer frost® Erdungskontakte erfüllt geltende nationale und internationale Normen und Richtlinien. Die Werkstoffpaarungen werden immer wieder neu optimiert.

KONSTRUKTION

Robuster mechanischer Aufbau

Resistent gegen hohe Stoßbelastungen



WERKSTOFFPAARUNG

Niedriger Übergangswiderstand (Milliohmereich)

Geringe Verschleißwerte (1-2 mm je 100.000 km)

Hohe Laufleistungen

Hohe, geprüfte Kurzschlusswerte

ABDICHTUNG ZUR RADSATZLAGERUNG

Kein Fetteintritt in den Erdungskontakt

Kein Kohlenstaubeintritt in die Wälzlagerung



In Bauweise bzw. Arbeitsrichtung der Kohlebürste unterscheidet man zwischen axial und radial wirkendem Kontaktsystem.

Axiales Kontaktsystem

Axial wirkende frost® Erdungskontakte kommen bei innen- und außengelagerten Radsätzen zum Einsatz. Sie lenken den Rückstromfluss über die Stirnseite der Achse in die Radsatzwelle, so dass er über die Räder in die Schiene abfließt.

Axial wirkende frost® Erdungskontakte werden am Lagergehäuse oder direkt am Rad befestigt, was eine Sonderbauform mit eigener Lagerung und Drehmomentstütze erfordert.

Die Vorteile axialer Systeme sind u. a. die gute Zugänglichkeit und die damit verbundene Wartungsfreundlichkeit sowie die einfache Kapselung durch das Erdungskontakt-Gehäuse. Unsere Erdungskontakte bieten guten Schutz vor Umwelteinflüssen und überzeugen durch geringen Verschleiß, bedingt durch kleine Abmessungen der Kontaktmaterialien (Schleifdurchmesser).

Radiales Kontaktsystem

Radiale wirkende frost® Erdungskontakte kommen zum Einsatz, wenn das Freiraumprofil begrenzt ist, Drehgestell-Sonderkonstruktionen dies unumgänglich machen oder die Kundenspezifikation dies vorschreibt.

Sie lenken den Rückstromfluss direkt in die Radsatzwelle, von wo er über die Räder in die Schiene abfließen kann.

Je nach Platzverhältnissen empfehlen wir radial wirkende frost® Erdungskontakte als vollgekapselte Ausführung.



**Wir sind seit den 1930er Jahren
in der Planung, Konstruktion
und Fertigung hochwertiger
Erdungskontakte erfolgreich.**

**Unsere Systeme sind
auf der ganzen Welt in
den unterschiedlichsten
Fahrzeugen im Einsatz.**

frost 

Standardanwendungen

Im Bereich der Standardanwendungen sind herkömmliche Rundbürsten-Konstruktionen durch Mehrbürsten-Konstruktionen ersetzt worden.

Die Gründe hierfür liegen u. a. in der höheren möglichen Stromübertragung und im zum Teil einfacheren Aufbau der Kontakte.

Wir haben das Erfolgsprinzip der Mehrbürstenkontakte konsequent weiterentwickelt und daraus das erfolgreiche frost® Drucksystem konstruiert.



Unternehmenszentrale und Produktionsstandort
Schüttorf, Deutschland

Wir gehören zu den weltweit führenden Herstellern von Komponenten und Systemen des Energie- und Datentransfers in der Industrie- und Verkehrstechnik.

Mit der Kompetenz aus mehr als 100 Jahren Engineering und praxisbezogener Forschung fertigen wir weltweit gefragte Qualitätsprodukte und konstruieren innovative Speziallösungen nach Maß.

Ein grundlegender Erfolgsfaktor ist unser hohes Qualitätsverständnis in allen Unternehmensbereichen. Dieses reicht von der kundenorientierten Beratung bis hin zu einem nachhaltigen Service.

Gesichert wird die bewährte hohe Qualität unserer Produkte durch die Einhaltung internationaler Standards und Richtlinien.

Seit 2014 gehören wir zur Wabtec Corporation, einem globalen Anbieter für Technologien, Produkte und Dienstleistungen im Bereich der Eisenbahn- und Industrietechnik.

Durch die Integration von Faiveley Transport in die Wabtec Corporation im Jahr 2016 sind wir heute ein wichtiger Teil eines der größten öffentlichen Eisenbahnunternehmen der Welt mit über 20.000 Beschäftigten rund um den Globus.

Mit Know-how, Produktvielfalt und zukunftsweisenden Innovationen sind wir für Sie die 1. Wahl im Bereich der Industrie- und Verkehrstechnik.

STEMMANN-TECHNIK
DIN EN ISO 9001:2008

VERKEHRSTECHNIK



DACHSTROMABNEHMER



3te-SCHIENE-STROMABNEHMER



frost® ERDUNGSKONTAKTE



STINGER-SYSTEME

INDUSTRIETECHNIK



LEITUNGSTROMMELN



SCHLEIFRINGÜBERTRAGER



LEITUNGSWAGEN-SYSTEME



SCHLEIFLEITUNGEN

CHARGING PRODUKTE



ChargingPANTO®



ChargingREEL



ChargingSTINGER



FerryCHARGER

LANDSTROMVERSORGUNG



FÜR KREUZFAHRTSCHIFFE



FÜR CONTAINERSCHIFFE

