



Ist Ihr Netz  
EMV sicher?

## Kennen Sie folgende Phänomene?

- EDV- und Kommunikationsstörungen
- Datenübertragungsstörungen, Bitfehler
- Bildschirmflimmern
- Beleuchtungsflimmern
- Korrosion an Erdungssystemen, Versorgungsleitungen & Armierungen
- Überspannungsprobleme
- Leckströme & Verluste
- ...

Dies sind Effekte von vagabundierenden und überschwingungsbehafteten Rückleiterströmen in EMV schwachen Netzen.

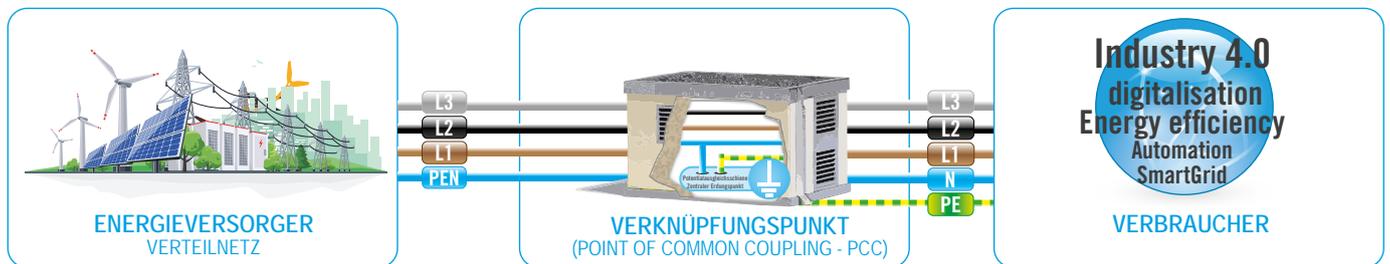


# Die Bayka-Lösungen für ein EMV sicheres Netz

Bei einem TN-S-System wird die gesamte weitere Installation ab dem zentralen Erdungspunkt 5-adrig ausgeführt (die drei Phasen sowie N und PE getrennt). Deshalb wird es auch „5-Leiter-Netz“ genannt.

Wir produzieren das gesamte Kabelprogramm, das für ein sicheres und EMV-gerechtes Netz notwendig ist – vom Trafo bis zum Verbraucher.

## TN-S Netz mit zentralem Erdungspunkt



BayEnergy®

BayMotion®

## Energiekabel & -leitungen mit optimierten EMV-Eigenschaften

Dieses Thema ist komplex, aber die wesentlichen Grundlagen, ohne deren Umsetzung alle weiterführenden Maßnahmen erfolglos bleiben, ist ein als TN-S-System ausgeführtes Stromversorgungsnetz.

### Bereits heute gilt

*Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (Niederspannung)*

*EMV- Richtlinie 2014/30/EU (EMV)*

*Messgeräte-Richtlinie 2014/32/EU*

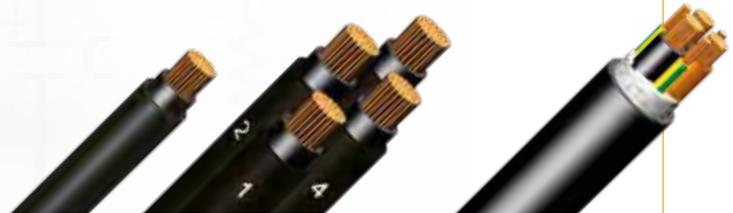
*DIN VDE 0100-444/ HD 60364-4-4-444:2010 444.4 Reduzierung elektromagnetischer Störungen*

*DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310, 2017-02 Anwendung von Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik)*

## Die Lösung am Transformator

Zwischen den Trafoanschlussklemmen und dem Anschlusspunkt ist wenig Platz, speziell bei Kompaktstationen!

Kleine Biegeradien und eine äußerst robuste Kabelkonstruktion zeichnen die BayMotion® Trafoanschlusskabel aus.



### BayMotion®

- als kompaktes TN-C-Kabel
- als verseilte TN-C Einzelkabel
- als Einzelkabel-Lösung (erdverlegbar oder halogenfrei/flammwidrig)



### BayMotion® Produkte

- BayMotion® Flex Power+ TN-C - 4 x 1 x... 0,6/1 kV
- BayMotion® Flex Power+ - 1-5-adrig 0,6/1 kV & 1,8/3 kV
- BayMotion® Power PUR FR 1x... 0,6/1 kV
- BayMotion® nonfire B2<sub>ca</sub> Power Soil 1x... 1,8/3 kV
- BayMotion® nonfire B2<sub>ca</sub> Power Soil 1-5 adrig 0,6/1 kV



### BayMotion® Anwendungsbereiche

- Verbindungs- & Anschlusskabel
- Trafostationen, Unter- /Umspannwerke, Infrastruktur
- Anlagen- & Maschinenbau

# TN-S Niederspannungsnetz auf dem Werksgelände

Zwischen den einzelnen Gebäuden empfehlen wir **BayEnergy**<sup>®</sup> Energiekabel mit Kupfer oder Aluminiumleitern.

Hohe Ströme erfordern große Querschnitte. **BayEnergy**<sup>®</sup> Kabel mit konzentrischem Außenleiter bieten gegenüber einzeln verlegten Kabeln viele Vorteile.



## BayEnergy<sup>®</sup> Produkte

### EMV-Kabel mit konzentrischem Leiter und hoher Strombelastbarkeit

- N2XCWY 4 ½-adrig (EMV)
- NA2XCWY 4 ½-adrig (EMV)
- N2XCWY 4+1-adrig (EMV<sup>+</sup>)
- NA2XCWY 4+1-adrig (EMV<sup>+</sup>)
- Al/CuSM 3x...+1x.../...Cu (EMV<sup>++</sup>)



## BayEnergy<sup>®</sup> Anwendungsbereiche

- Verbindungs- & Anschlusskabel
- Industrie- und Schaltanlagen sowie Ortsnetze

# TN-S Niederspannungsnetz im Gebäude

Auf Kabeltrassen und in Kabelkanälen geht es wie bei Transformatoren eng her. Kleine Biegeradien und beschränkte

Platzverhältnisse fordern spezielle Kabellösungen. Darüber hinaus sind die Anforderungen an den Brandschutz zu beachten.



## BayEnergy® Produkte

EMV-Kabel mit konzentrischem Leiter und hoher Strombelastbarkeit

- BayEnergy® N2XCH 4 ½-adrig (EMV)
- BayEnergy® N2XCWH 4 ½-adrig (EMV)
- BayEnergy® N2XCH 4+1-adrig (EMV<sup>+</sup>)
- BayEnergy® N2XCWH 4+1-adrig (EMV<sup>+</sup>)
- je nach Einsatzzweck, in verschiedenen Brandklassen: E<sub>ca</sub>, nonfire C<sub>ca</sub> und nonfire B2<sub>ca</sub>



- halogenfrei
- flammwidrig
- raucharm

## BayEnergy® Anwendungsbereiche

EMC (EMV) sensibler Umgebung

- Krankenhäuser, Schulen, Büro-, Gewerbe- und öffentliche Gebäude
- Rechenzentren
- Industriebetriebe und -anlagen
- Forschung und Entwicklung
- Pharma und Chemie
- Nahrungsmittelherstellung

# EMV in der Produktionsanlage

Die Bayka Produktlinie BayMotion® bietet ein breites Spektrum an robusten, störsicheren und langlebigen flexiblen Anschlussleitungen und kapazitätsarmen Motorleitungen. Sie dienen als Energie- und Steuerleitungen zum Anschluss und zur Verbindung von

elektrischen Anlagen, Servoantrieben und Antriebssystemen mit Frequenzumrichter-Technologie.

- BayMotion® Flexible Anschlussleitungen
- BayMotion® Kapazitätsarme Motorleitungen 3+3



## BayMotion® Produkte

### Flexible Anschlussleitungen & kapazitätsarme Motorleitungen – maßgeschneidert für Ihre Anwendung

- BayMotion® PUR EMC
- BayMotion® 9YSLCY-JB GY EMC UL®
- BayMotion® 2XSLCHK-J EMC-UV FRNC
- BayMotion® VFD EMC PUR
- BayMotion® 9YSLCY-JB BK VFD EMC-UV UL®
- BayMotion® 2XSLCHK-J VFD EMC-UV FRNC
- BayMotion® nonfire B2<sub>ca</sub> soilblack VFD EMC 3+3
- BayMotion® nonfire B2<sub>ca</sub> soilblack EMC
- BayMotion® nonfire B2<sub>ca</sub> soilblack Control EMC



## BayMotion® Anwendungsbereich

- sensible Industrie- und Fertigungsanlagen (hohe EMV-Sensibilität)
- mit erhöhter Temperaturbeständigkeit für höhere Strombelastungen
- ölbeständige Leitungen
- halogenfrei und flammwidrige Ausführungen
- mechanisch robuste Ausführungen
- UV- und witterungsbeständige Kabel für den Einsatz im Freien
- erdverlegbare und flexible Anschlusskabel



**AUS LIEBE ZUM KABEL.**

Mit höchstem Anspruch an die Qualität unserer Kabel.

Ausgabe 2019

WIR FREUEN UNS AUF IHRE ANFRAGEN!

# KONTAKT

BAYERISCHE KABELWERKE AG  
Otto-Schrimpff-Straße 2  
D - 91154 Roth

Tel: +49 (0) 09171 / 806-111  
Fax: +49 (0) 09171 / 806-222  
E-Mail: [kabel@bayka.de](mailto:kabel@bayka.de)



Hier finden Sie Ihren passenden Ansprechpartner für Ihre Region:  
[www.bayka.de/kontakt](http://www.bayka.de/kontakt)

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

   Verpassen Sie nichts! Folgen Sie uns in den sozialen Netzwerken.

Vorsitzende des Aufsichtsrates: Christiane Wilms-Mester Vorstand: Johann Erich Wilms  
Sitz der Gesellschaft: 91154 Roth (Germany)  
Eingetragen im Handelsregister unter HRB-Nr. 314 beim Amtsgericht Nürnberg

**Bayka**  
seit 1885