

## Präventives Kabelüberwachungssystem MPX V3

Das System MPX V3 bietet die Möglichkeit frühzeitig und zielgerichtet auf abnehmende Qualität der Kabelinfrastruktur in Bahnsystemen hinzuweisen. Eine Einbindung in bestehende Stellwerke ist rückwirkungsfrei möglich. Durch kontinuierliche Auswertung der Kabelqualität und patentierte Sensorik zur Ermittlung von Feuchtigkeit in Kabeln und Verteilersystemen können Handlungsempfehlungen zur präventiven Instandhaltung abgeleitet werden, um einzugreifen, bevor es zum Ausfall kommt.

Dazu werden die Isolationswerte zweier nicht beschalteter Adern eines Kabels sowohl zueinander als auch gegen Erde im MΩ Bereich gemessen. Anhand dieser Messkurven können Aussagen darüber getroffen werden, ob und wann ein Ausfall des Kabels wahrscheinlich ist. Zudem geben die ermittelten Feuchtigkeitswerte in Knotenpunkten Aufschluss über mögliche Ursachen der abnehmenden Kabelqualität.

Somit können Instandhaltungsmaßnahmen effizienter geplant und Zugverspätungen aufgrund ausgefallener Infrastruktur reduziert werden.



Überwachung von bis zu 95 Knotenpunkten



Früherkennung von Isolations- und Feuchtigkeitsfehlern



19 Messkanäle (Linien) zur Isolations- und Feuchtigkeitsüberwachung



4 Messkanäle zur Erfassung der Beeinflussungsspannungen

Patentiertes System



Die Haupteinheit überwacht und analysiert die Linien



Alle gängigen Bahnkabeltypen können vom System überwacht werden - dafür müssen lediglich die kabelspezifischen Parameter hinterlegt werden



Aufnahme von Feuchtigkeits- und Isolationswerten mittels patentierter Sensoren

## Auswertung über verschiedene Kanäle



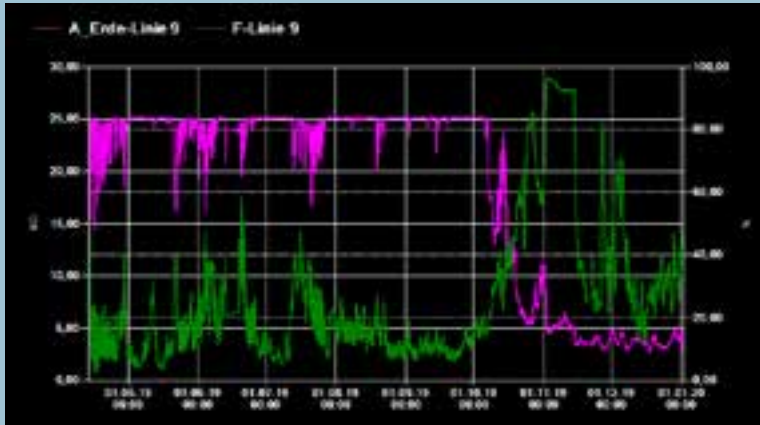
### LTE / WAN Schnittstelle

Sie erhalten eine Benachrichtigung per E-Mail, wenn eingestellte Grenzwerte unterschritten werden



### Halbjährliche Datenanalyse und Handlungsempfehlungen

Eine halbjährliche Bewertung Ihrer Kabelinfrastruktur inkl. Handlungsempfehlungen kann bereitgestellt werden



Grafische Darstellung der Messwerte direkt am 17-Zoll HMI oder per Remote-Zugriff

#### TECHNISCHE DATEN

Abmessungen Haupteinheit (L x B x T)	500 mm x 500 mm x 210 mm
Abmessungen Sensoren	28,3 mm x 18,3 mm x 10 mm
Gesamtgewicht	26,6 kg
Spannungsbereich	90 V – 264 V AC
Frequenzbereich	47 Hz – 63 Hz
Maximale Stromaufnahme	1,34 A bei 230 V
Maximale Leistungsaufnahme	300 VA
Empfohlene Absicherung	4 A träge oder LS C 10 A
Isolationswiderstand	>100 MΩ / 500 V DC
Stoßspannung	L-N 2 kV
Montage	Geerdet oder erdfrei
Einsatzbedingungen Haupteinheit	trockene Aufstellung, nicht kondensierend // 0 °C bis +50 °C, frostfrei korrosionsgeschützt

### Rückwirkungsfrei auf das zu überwachende System

- » Messung auf nicht beschalteten Adern
- » Geringe Messspannung  $\pm 12$  V DC
- » Geringer Messstrom  $\leq 10$   $\mu$ A
- » Freigabe zur Nutzung des Produktes bei der DB Netz AG liegt vor, PF-2021-72

### System Add-Ons

- » Einbinden der Daten des Erdschlussmelders Bender „IRDH265“ möglich
- » Überwachung von Kabeln auf Beeinflussungsspannungen
- » Verbindung mehrerer Systeme über ein Multi-Router-System