



## TYPISCHE ANWENDUNGEN:

- » Lokalisierung von Lokomotiven und Waggonen
- » Flottenmanagement
- » Überwachung von Antrieben, Batteriespannungen, Türen und Toilettentanks
- » Laufkilometerzähler
- » Temperatur- und Klimamonitoring
- » Verarbeitung von sehr vielen Datenkanälen

## Use Case

### Bahnkomponenten im Bordnetz testen

DB Systemtechnik GmbH im Auftrag der DB Regio AG

Für die Entwicklung und Erprobung von Triebfahrzeugkomponenten sind Funktionstests und Leistungsmessungen unter Realbedingungen unverzichtbar. Im Bordnetz verursachen wenige, aber teilweise große Verbraucher, die häufig an- und ausgeschaltet werden, Spannungsspitzen, hohe Ströme und große Blindleistungsanteile. Hinzu kommen Mikrounterbrechungen der Stromzufuhr am Stromabnehmer sowie kurze spannungslose Streckenabschnitte.

Im Auftrag der DB Systemtechnik entwickelte **optiMEAS** eine IoT-Lösung, die Komponenten im Realbetrieb überwacht. Ausgestattet mit **smartRAIL** und einem externen Modul zur Leistungsmessung erfasst das System kontinuierlich Funktions- und Leistungsdaten und überträgt diese verlustfrei in die IoT-Plattform **optiCLOUD**. Dort greifen die Bahningenieure auf die Daten zu, filtern und analysieren sie nach Bedarf.

**smartRAIL** ist bahnzertifiziert, extrem robust und arbeitet monatelang wartungsfrei. Einmal montiert erfasst das Gerät wertvolle Daten, ohne die Verfügbarkeit des Triebzugs zu beeinträchtigen. Das gewonnene Wissen über die Netzqualität hilft, die Zuverlässigkeit von Eisenbahnkomponenten zu erhöhen. IIII



”

*optiMEAS überzeugt durch technische Kompetenz, ausfallsichere Systeme, thematischen Weitblick und ein flexibles, lösungsorientiertes Team.“*

Felix Heim  
Projektleiter Portfolio-Weiterentwicklung,  
DB Systemtechnik GmbH



**DB Systemtechnik**