



PREDICTIVE MAINTENANCE SYSTEM – SYSTEM ZUR VORAUSSCHAUENDEN WARTUNG

BESCHREIBUNG

Die Predictive Maintenance System-Lösung bietet ein umfangreiches Paket an Funktionen zur Erfassung, Aufzeichnung, Analyse und vor allem zur Visualisierung von Betriebs- und Diagnosedaten (Smart Data) aus dem Fahrzeug und anderen Teilen des Gesamtbetriebs. Die Lösung ermöglicht die Identifizierung problematischer Komponenten oder Bereiche des Fahrzeugbetriebs auf der Grundlage von Betriebs- und Fehlerdaten und Algorithmen des maschinellen Lernens (z. B. warum weisen die Fahrzeigtüren auf dieser bestimmten Linie auf der linken Seite mehr Fehler auf als auf jeder anderen Linie).

Die Lösung deckt alle Teile der Wartungsprozesse ab, einschließlich der Stückliste für das gewartete Fahrzeug, der Erfassung und Übermittlung von Betriebsdaten, einer Übersicht über die Wartungsintervalle, der Planung und Ausführung von Wartungsaufgaben sowie der Fehlerberichterstattung und -analyse. Ein komplettes Paket mit fortschrittlichen Berichten ist verfügbar und kann auf der Grundlage der spezifischen Kundenanforderungen angepasst werden.

HAUPTMERKMALE

- | Erhältlich als vorausschauende Wartung oder zustandsorientierte Wartung.
- | Basierend auf der modularen High Performance Computer-Plattform
- | Konformität mit allen erforderlichen europäischen Bahnstandards.
- | Die meisten Funktionen sind vollständig konfigurierbar
- | Konnektivität
 - | Drahtlos (WiFi, LTE/5G, GNSS)
 - | Kabel (2x ETH)
- | Erweiterungsmöglichkeiten für andere Peripheriegeräte
 - | Ethernet-Switch einschließlich PoE
 - | Digital IO, CAN, RS-XXX
- | Vollständige Verarbeitung von Einkommensdaten mit einer Kapazität von bis zu 300.000 Signalen/Alarmen
- | Konnektivität zu Servern:
 - | Secure VPN-Lösung
 - | Secure T2G - Kommunikation mit Zertifikat
 - | Fakultativ - IOT
 - | Standards - MQTT
- | Automatische Aktualisierung aller Anwendungspakete, der Konfiguration und der BSU-Software ohne Beeinträchtigung des Fahrzeugbetriebs

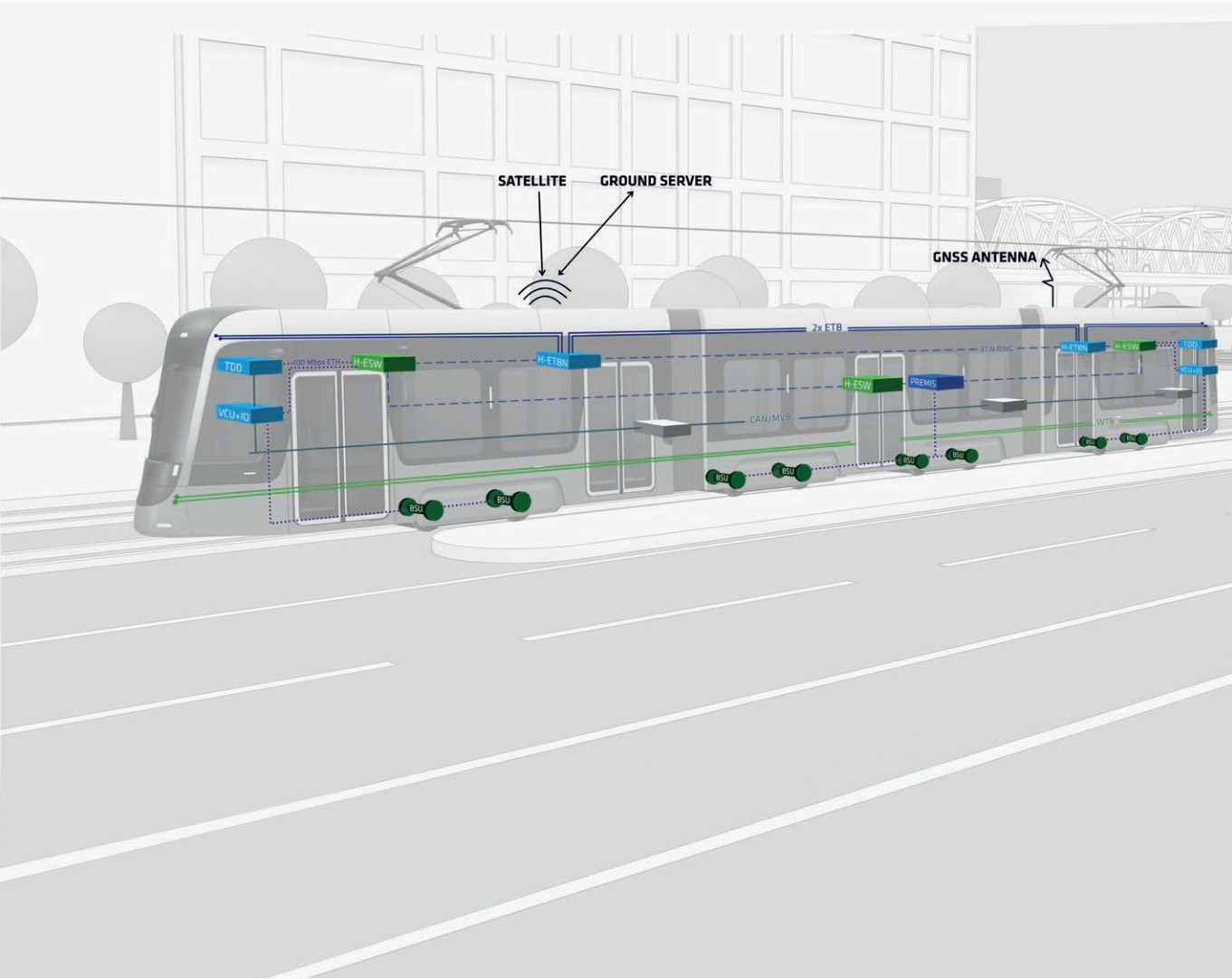
KOMPONENTEN

ON-BOARD-DIAGNOSEGERÄT HIGH PERFORMANCE COMPUTER NDS

- | Vollständige Ereignisverarbeitung von Einkommensdaten: Signale, Alarme mit einer Kapazität von bis zu ~ 300.000 Signalen/Alarmen
- | Die Daten werden sicher per GSM/Wi-Fi-Verbindung an den Server übertragen.
- | Vollständiger Datenschutz bei Stromausfall, Verbindungsabbruch
- | Unterstützte com. Busse und Protokolle:
 - | Ethernet: TRDP (IEC61375), SNMP usw.
 - | CANBUS: CANOPEN (EN 50325-4),
 - | Andere: RS485/422, RS232, MVB
- | Erweiterbar durch digitale/analoge Eingänge
- | Anschlussmöglichkeit für Erweiterungssensoren (Temperatur, Vibration)

SERVEITEIL

- | Kann im Predictive Maintenance System oder SAAS eingesetzt werden
- | Inklusive Wartungs und Supportservice - Speichert und analysiert alle gesammelten Daten
- | Bietet GUI für die Visualisierung der Daten, generierte Berichte, Flottenübersicht, Daten für die Wartung
- | Datenzugangskontrolle durch den Benutzer
- | API für andere Esset Management Systeme und andere



- TCMS (TDD, VCU+IO, HIGH PERFORMANCE COMPUTER-ETBN, IO, GTW)
- PREDICTIVE MAINTENANCE SYSTEM
- CAN/MVB GERÄT (2xETB - 1 Gbps, ECN RING 1 Gbps)
- TCMS-ETH (HIGH PERFORMANCE COMPUTER-ESW, ACS)
- BSU

NORMEN

EN 50155, IEC 61375, EN 50121, EN 45545-2, EN 61373, IEC 62443 und mehr.



Škoda Group
skodagroup.com
© 2025

