

## **ELTEC Elektronik bietet digitale Komplettlösung für Predictive Maintenance in Zügen**

### *Effiziente Wartung und reduzierte Ausfallzeiten*

Mainz, 28. Februar 2019 – Mit Predictive Maintenance (vorausschauender Wartung) können Wartungszyklen in Zügen in Abhängigkeit von der Nutzung optimiert und Probleme erkannt werden, bevor sie entstehen. Damit lassen sich Ausfallzeiten minimieren, Betriebskosten senken und die Betriebssicherheit im Schienenverkehr erhöhen. Vor diesem Hintergrund bieten ELTEC Elektronik, Splunk und ESE Engineering mit DRIVE 1.0 eine Lösung für die effiziente, schnelle und sichere Erfassung und Kommunikation von Zug-Betriebsdaten und deren Übertragung an übergeordnete Systeme. Für eine einfache System-Implementierung des „Condition Based Monitoring“ steht ein Starterkit mit allen erforderlichen Komponenten zur Verfügung.

DRIVE 1.0 kombiniert die Komponenten und das Know-how von drei Unternehmen: Der Ethernet Data Concentrator CyBox ED-S von ELTEC verbindet sich mit dem Zug über eine konfigurierbare Schnittstelle, sammelt und verarbeitet als Onboard-Computer die relevanten Daten vor und ermöglicht den Echtzeit-Fernzugriff. Die ausgelesenen Zugdaten werden von der Splunk Big Data- und IoT Analytics-Plattform aufbereitet. ESE fungiert als Integrator für DRIVE sowohl im Zug als auch an den landseitigen Systemen und passt Übersichtsdarstellungen (Dashboards) und Auswertungen auf kundenspezifische Wünsche hin an. Der Nutzer profitiert von der übersichtlichen Aufbereitung komplexer Daten, der Echtzeit-Analyse und der Verfügbarkeit von Prognosedaten.

Als Design- bzw. Implementierungs-Unterstützung beinhaltet das DRIVE 1.0 Starterkit:

- CyBox ED-S mit UIC559-Forwarder und allen Kabeln sowie Antennen
- dreimonatige Lizenz für die Nutzung der Splunk-Software
- Integration des Systems inklusive erster kundenspezifischer Auswertungen sowie Hosting für drei Monate

Die robusten Datenkonzentratoren der CyBox ED-Linie mit einer leistungsstarken ARM-CPU sind mit einer Vielzahl von Schnittstellen (Gigabit Ethernet, 4 x seriell, 4 x digital, Relais) ausgestattet, über die fahrzeug- oder maschineninterne Sensordaten gesammelt und an übergeordnete Systeme oder Leitstellen für zustandsorientierte Wartung übertragen werden. Die Übermittlung der Gerätedaten kann sowohl kabellos über Mobilfunk/WAN als auch über Gigabit Ethernet-Kabel erfolgen.

Mit dem EN 50155-kompatiblen Weitbereichsnetzteil, den kompakten Abmessungen, dem weiten Temperaturbereich (- 40 °C bis + 85 °C) und dem robusten Gehäuse (IP67) kann die CyBox ED-S in unterschiedlichsten Zugtypen und auch in beengten und rauen Umgebungen eingesetzt werden.

Die im Zug ausgelesenen Daten werden mit der Software-Plattform von Splunk verarbeitet – einer generischen Lösung für alle textbasierten Maschinendaten. Die Verbindung zwischen dem CyBox ED-S Computer und der Splunk-Software erfolgt verschlüsselt, während der Zugriff auf den Computer automatisch überwacht wird. Mit diesem Ansatz erhält man einen einfachen, übersichtlichen Blick auf komplexe Daten. Personalisierte Hinweise und Diagnose-Alarms in Echtzeit ermöglichen ein schnelles und gezieltes Handeln.

Im Rahmen der DRIVE 1.0 Lösung bietet ESE Entwicklungsunterstützung bei der Systemintegration. Dazu gehört auch die Realisierung von Auswertungen entsprechend den Kundenanforderungen. Zum Lieferumfang des DRIVE 1.0 Kits gehört die Entwicklung von zwei kundenspezifischen Dashboards zur Darstellung von Maschinendaten sowie Beratung zu möglichen kundenspezifischen Use Cases.

Weitere Informationen zu DRIVE 1.0 findet man unter:

<https://www.train-monitoring.com/>



#### ELTEC Elektronik AG

Die ELTEC Elektronik AG mit Firmensitz in Mainz bietet Network und Imaging Solutions für mobile Anwendungen in rauen Umgebungsbedingungen – Made in Germany. Als Technologietreiber entwickelt ELTEC anwendungsorientierte Systemlösungen auf Basis innovativer Hardware und Software für ein breites Spektrum von Applikationen in den Bereichen Transportation, Mobile Automation sowie Industrial und Medical Applications. Der Fokus liegt dabei auf der Netzwerk-, Kommunikations-, Imaging- und Automatisierungstechnik. Das umfangreiche Produktportfolio umfasst Wireless Access Points, Mediaserver, Datenkonzentratoren, Displays, Switches, Intelligente Kameras, Bildverarbeitungssysteme, Framegrabber, CPU/SoC-Boards sowie Industrie-PCs. ELTEC entwickelt und fertigt nach CE- und ISO 9000-zertifizierten Qualitätsstandards und unterstützt im Zertifizierungsprozess gängiger Industrienormen.

#### KONTAKT

ELTEC Elektronik AG  
Daniela Höhn  
Galileo-Galilei-Str. 11  
55129 Mainz

Fon +49 6131 918 0  
Fax +49 6131 918 195  
Email [dhoehn@eltec.de](mailto:dhoehn@eltec.de)  
www [eltec.de](http://eltec.de)

#### KONTAKT AGENTUR

MEXPERTS AG  
Rolf Bach  
Wildmoos 7  
82266 Inning am Ammersee

Fon +49 8143 59744-14  
Fax +49 8143 59744-49  
Email [rolf.bach@mexperts.de](mailto:rolf.bach@mexperts.de)  
www [mexperts.de](http://mexperts.de)

Text und Bild können Sie unter <https://www.eltec.de/de/news/index.php> herunterladen.