

Präventive Wartung auf Schienenfahrzeugen

Artikel vom **7. August 2024**
 Elektrotechnik und Automation

Bahntechnik-Spezialist [Lütze Transportation](#) präsentiert auf der InnoTrans »LUNA«, Halle 27, Stand 650, ein intelligentes und modulares Steuerungssystem für das 2-polige Schalten, Überwachen und Absichern von 24V-Aktoren in Schienenfahrzeugen. Damit ist eine Fehlerprognose über Ethernet TRDP möglich, was völlig neue Möglichkeiten für Wartung und Service eröffnet.



Das intelligente Steuerungssystem »LUNA« ermöglicht Schalten, Überwachen und Absichern von Aktoren auf Zügen (Bild: Lütze).

Das »LUNA«-System (Lütze Universal Network Adapter) bietet via Ethernet TRDP die Möglichkeit, alle angeschlossenen Aktoren remote ein- und auszuschalten. Dadurch ist zum einen eine Installation von »LUNA« an schlecht bis gar nicht zugänglichen Einbauorten möglich. Zum anderen sparen sich Fahrzeughersteller Relais oder

Halbleiterschalter zum Schalten der Aktoren. Mittels der permanenten Stromüberwachung kann auf Basis der erfassten Daten ein kontinuierliches Energiemanagement realisiert werden. Durch die laufende Analyse von Sensordaten können bevorstehende Ausfälle von Verbrauchern prognostiziert und Wartungen besser geplant werden. Stillstandzeiten können so deutlich reduziert werden. Die intelligente Überwachung meldet Grenzüberschreitungen der Lastströme, schaltet bei Überlast entsprechend der gewählten Charakteristik ab, kann über die Steuerung erneut eingeschaltet werden und besitzt zum Schutz der Verdrahtung zusätzlich konventionelle Schmelzsicherungen im Plus- und Minuspfad. Das »LUNA«-System besteht aus einem TRDP-Buskoppler sowie Stromüberwachungs- und Einspeisemodulen. An den TRDP-Buskoppler können bis zu 32 Module angeschlossen werden. Die Stromüberwachungsmodule verfügen über eine 2-polige Abschaltung mit galvanischer Trennung, einstellbare Strombereiche bis zu 10 A und fünf verschiedene Charakteristiken: flink, mittelträge, träge 1, -2, -3. Die Einspeisemodule, sind mit 6 oder 11 Steckplätzen erhältlich und erlauben Einspeiseströme bis 100 A. Der Adapter ist für den Einbau in geschlossenen elektrischen Betriebsbereichen, im Fahrzeugführerstand sowie im Fahrgastraum geeignet. »LUNA« ist vollständig bahntauglich und erfüllt die Normen EN 50155, EN 50121-3-2, EN 50124-1, EN 61373, EMV06 sowie EN 45545-2. Die [InnoTrans](#) findet vom **24. bis 27. September 2024** in Berlin statt.

Hersteller aus dieser Kategorie
