

11.05.2022 | TRDP LIN Gateway 802131

TRDP Gateway für die LÜTZE LOCC-Box Rail

Bahntechnikspezialist LÜTZE TRANSPORTATION, Weinstadt stellt ein Gateway für das intelligente Stromüberwachungssystem LOCC-Box Rail vor und ermöglicht damit erstmalig eine Vielzahl neuer Funktionalitäten, wie „Predictive Maintenance“, erweitertes Energiemanagement sowie die Remote Steuerung und Parametrierung der LOCC-Box.

Mit der LOCC-Box Rail stellte LÜTZE TRANSPORTATION vor wenigen Jahren ein intelligentes Stromüberwachungssystem vor, welches den Aufbau einer selektiven Spannungsversorgung für 24 V Bordnetze ermöglicht. Mit dem TRDP Gateway kann nun die komplette Intelligenz der LOCC-Box Rail über die Fahrzeugsteuerung genutzt werden. Bis zu 20 LOCC-Boxen lassen sich über das TRDP Gateway und die integrierte LIN Eindrahtschnittstelle (Local Interconnect Network) mit der Fahrzeugsteuerung koppeln. Das neue Gateway ist zu 100 % bahntauglich und erfüllt alle Normen hinsichtlich Schwing- und Schockbelastungen, EMV-Festigkeit sowie Brandverhalten.



Abb.: TRDP LIN Gateway der LÜTZE TRANSPORTATION für die LOCC-Box Rail

[\[Download Photo \]](#)

Die LOCC-Box Rail erfasst fortgesetzt den Strom angeschlossener Verbraucher, wie z.B. von LED-Anzeigen und -Beleuchtungen, Nasszellen oder Türantrieben. Diese Messdaten können jetzt über das TRDP Gateway der Fahrzeugsteuerung zur Verfügung gestellt werden. Signifikante und dauerhafte Abweichungen von den Nennwerten können damit von der Fahrzeugsteuerung als Möglichkeit eines zukünftigen Ausfalles interpretiert werden. Eine vorbeugende Wartung (Predictive Maintenance) kann angestoßen werden. Zusätzlich kann über die kontinuierliche Messung der Stromstärken ermittelt werden, wo auf dem Fahrzeug die größten Verbraucher sind, bzw. zu welchen Zeitpunkten, auch im Stand-By-Modus, am meisten verbraucht wird. Sollte eine LOCC-Box aufgrund eines Leitungs- oder Geräteschadens auslösen, kann der Fahrzeugführer die LOCC-Box remote über die Zugsteuerung wieder ein- oder ausschalten. Die LOCC-Boxen müssen somit nicht mehr zentral und zugänglich im Fahrzeugführerstand verbaut werden, sondern lassen sich alternativ im Unterflurbereich oder auf dem Dach platzieren. Neben dem remote Ein- und Ausschalten über die Zugsteuerung kann die LOCC-Box am Gerät selbst manuell geschaltet werden. Diese manuelle Schaltung hat stets Vorrang vor der Remote-Option. Sollten Gateway, der Fahrzeugleitrechner oder das TRDP Ethernet Netzwerk ausfallen, bleiben die angeschlossenen LOCC-Boxen dennoch vollumfänglich funktionstüchtig. Die Parametrierung von Auslösestrom und Charakteristik kann wahlweise über Drehschalter am Gerät oder remote über die Fahrzeugsteuerung erfolgen.

Hintergrund LOCC-Box Rail

Die LOCC-Box (LÜTZE Overload Current Control Box) ist mittlerweile auf vielen Schienenfahrzeugen der Quasi-Standard in punkto intelligenter Überlast- und Kurzschlussüberwachung. Die LOCC-Box ermöglicht dank patentierten Auslöseverhaltens entlang definierter Kennlinien den Aufbau selektiver Spannungsversorgungen. Im Fehlerfall werden nur die betroffenen Kreise abgeschaltet, die nicht betroffenen können problemlos weiter betrieben werden.

[Englische Textversion](#)

Zeichen: 3.094 inkl. Leerzeichen

