

## Prüfgerät Ethernet Train Backbone

Entwicklung einer Prüfeinrichtung zur Prüfung des in der Re 465 neu verbauten Ethernet Train Backbone.

Bild



Student\*in Adrian Ueltschi

Fachrichtung Elektrotechnik

Abschlussjahr 2022

Experte\*in Sven Schär

Dozent\*in Richard Moor

**Auftraggeber\*in** BLS AG

**Ausgangslage & Ziel** Im Rahmen des Refits der Loks vom Typ Re 465 wird mit dem Ethernet Train Backbone eine neue Vielfachsteuerung eingebaut. Dafür wird ein Prüfgerät benötigt. Im Rahmen der Diplomarbeit muss das benötigte Wissen erarbeitet und ein Testaufbau für die diskreten Signale entwickelt werden.

**Ergebnis & Nutzen** Als Ergebnis der Diplomarbeit steht der Auftraggeberin ein einsatzfähiges Prüfgerät für die diskreten Signale der VST8-Vielfachsteuerung zur Verfügung. Damit ist eine systematische Prüfung möglich, ohne dass ein weiteres Fahrzeug aus dem laufenden Betrieb genommen werden muss. Dank der gewählten Plattform ist eine Weiterentwicklung möglich, unter anderem bestehen konkrete Umsetzungspläne für die ETB-Zugstufe.