IUB Engineering AG
Belpstrasse 48
Postfach
CH-3000 Bern 14
Tel. +41 31 357 11 11
Fax +41 31 357 11 12
info@iub-ag.ch
www.iub-ag.ch

RhB-Autoverlad Vereina (GR): Thermoportal und Free-Flow-Profilmessung

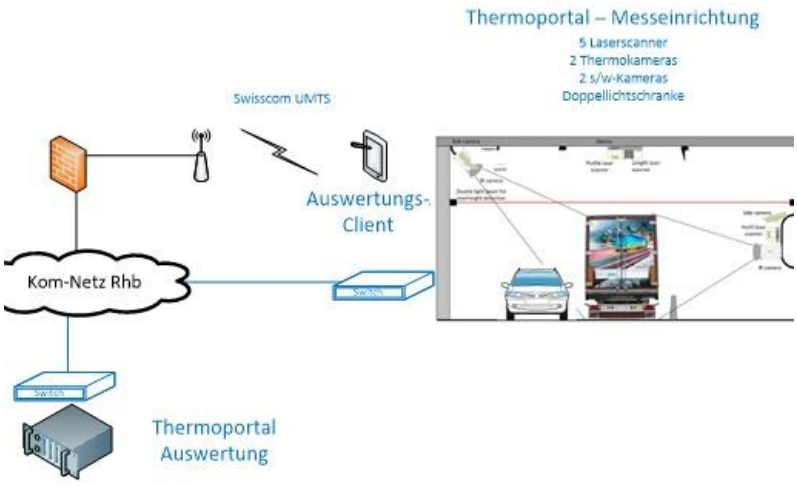
Bauherr
Rhätische Bahn AG

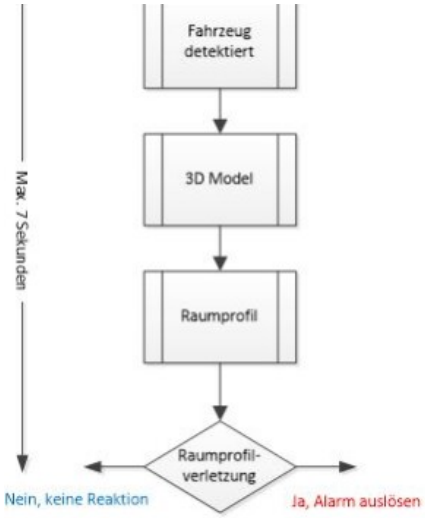
Projektierung
IUB Engineering AG

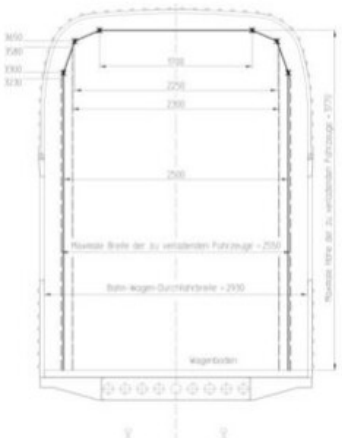
Zeitraum
2016

Leistungen
- Korreferat des Bauprojekts
- Erstellen eines Pflichtenhefts für den Lieferumfang der Firma SICK, in welchem die Bedürfnisse der RhB abgedeckt sind
- Erstellen eines Pflichtenhefts für den Lieferumgang eines Elektrikers, welcher den Lieferumfang der SICK montiert
- Beschreiben der Schnittstellen «SICK / Elektriker» und «Elektriker / RhB»
- Definieren der Anforderungen an die Softwareentwicklung aus Sicht RhB
- Beurteilung des Servicevertrags des Systemlieferanten

Beschreibung
Die Rhätische Bahn (RhB) untersuchte seit 2014 wirtschaftlich vertretbare Massnahmen, um die Sicherheit am Autoverlad durch den Vereina-Tunnel zu erhöhen. Eine der verschiedenen zur Umsetzung ausgewählten Ansätze ist der Bau eines Thermoportals mit integrierter Fahrraum--Profilmessung. Ein Thermoportal vermisst alle durchfahrenden Fahrzeuge dreidimensional thermisch und löst bei Überschreitungen von definierten Temperaturschwellwerten (Achsen, Motoren, Ladungsbereich usw.) Alarm aus. Diese Messanlage meldet potentielle «Heissläufer» bevor diese auf den Autozug verladen werden und das Betriebspersonal kann diese potentiell gefährlichen Fahrzeuge ausschleusen und abkühlen lassen. Die Auswertung der Profilmessung erlaubt unabhängig von den thermischen Messungen die Alarmierung von Fahrzeugen, die das Fahrraum-Profil des Vereinatunnels verletzen würden.
Die IUB Engineering AG wurde von der RhB beigezogen, um die RhB-intern vorevaluierten Standorte und technischen Umsetzungen zu prüfen und um anschliessend die Ausschreibungsunterlagen (Pflichtenheft, Leistungsverzeichnis) für den Systemlieferanten zu erstellen.







Hauptdaten
Speziell beachtete Kriterien
- Zu erwartende Messgenauigkeit und Erfassungsquantität der Fahrzeuge
- Erschliessung mit Energie und Kommu-