

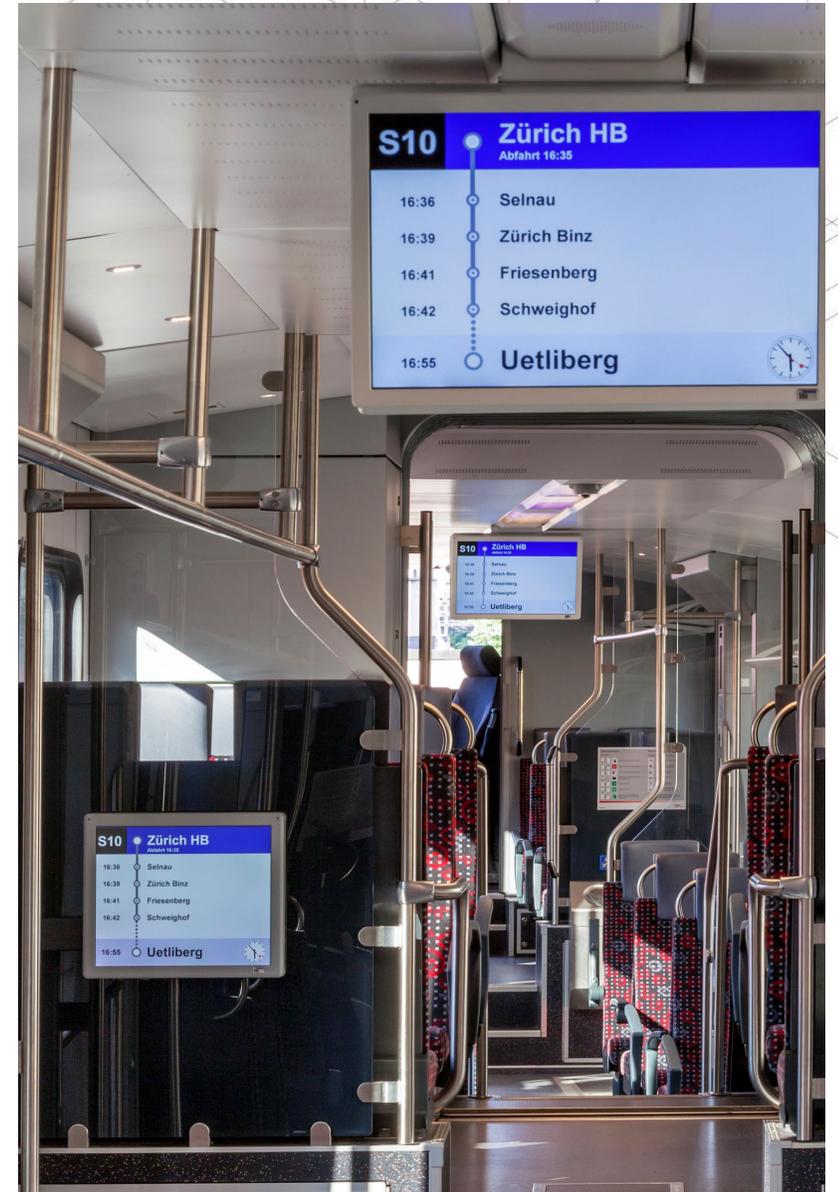


POIS – Das FELA Fahrgastinformationssystem

POIS Software- Module

POIS Software Module

- POIScentral
 - FIS Leitstelle und Backend System
 - Interface zu VDV-Schnittstellen, Fahrplanimport und Datendrehscheibe
- POISmobile
 - Steuerung der Komponenten im Fahrzeug
 - Übertragung der Video und Audio Inhalte zu den Anzeigen, Audio-Systemen, Sprechstellen und HMI
 - Schnittstellen und Software für Mischtraktionsbetrieb



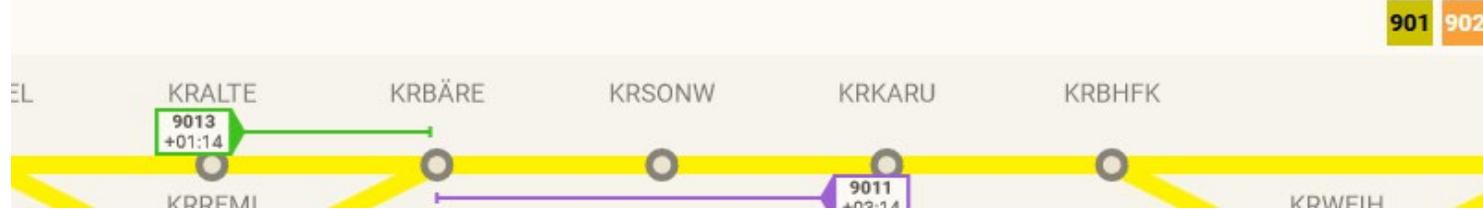
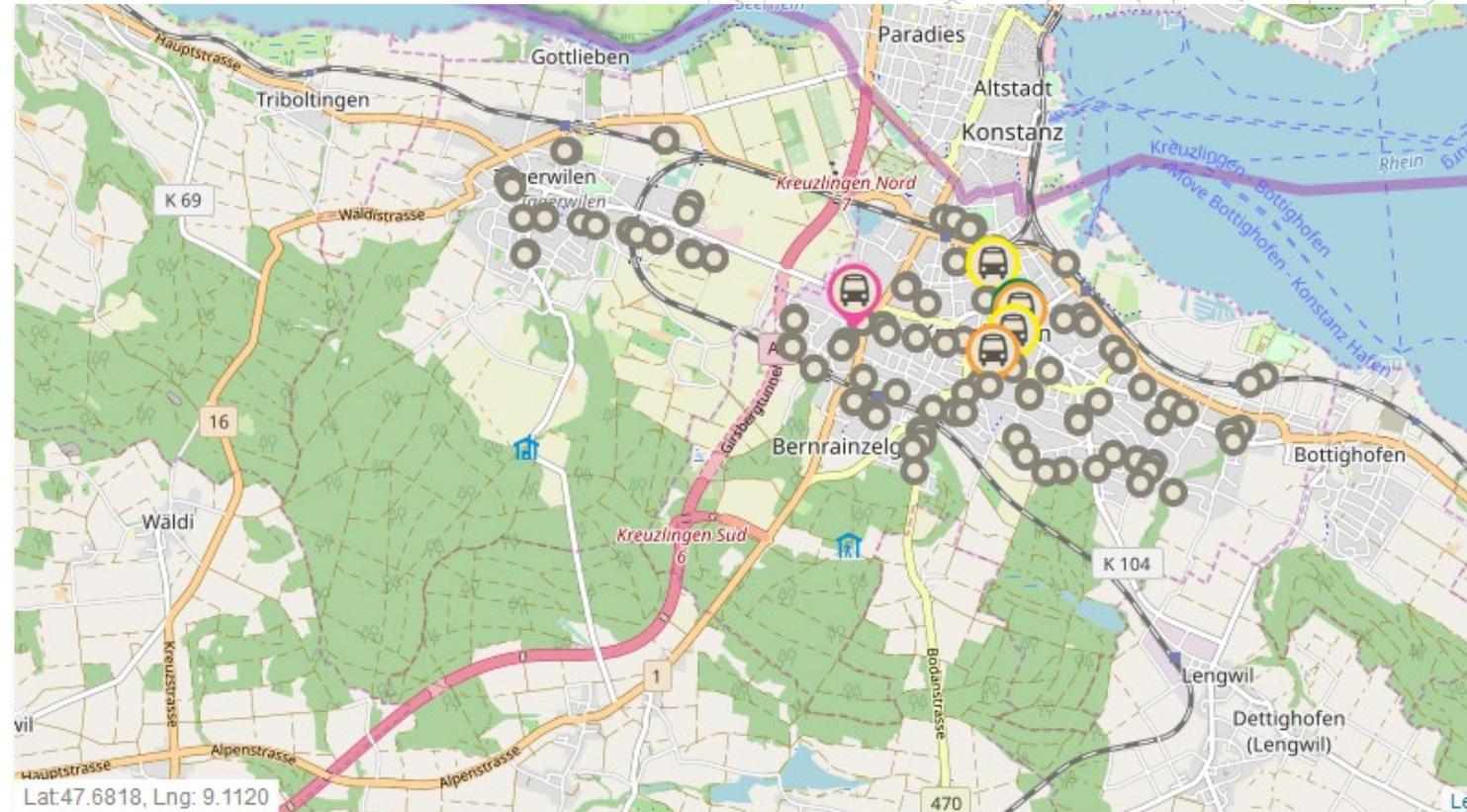
Webbasierte Leitstelle

- Zentrale Steuerung aller Systeme und Komponenten zur Fahrgastinformation
- Visualisierung von Echtzeitinformationen
- Intuitives Benutzerkonzept
- Modular, skalierbar und plattform-unabhängig



Echtzeit Visualisierung der Leitstelle

- Kartendarstellung
- Fahrzeugtabelle
- Linienvarianten
- Kurznachrichten zum Fahrzeug
- Datenauswertung und Statistik
- Störungsmanagement FIS



Weitere Features

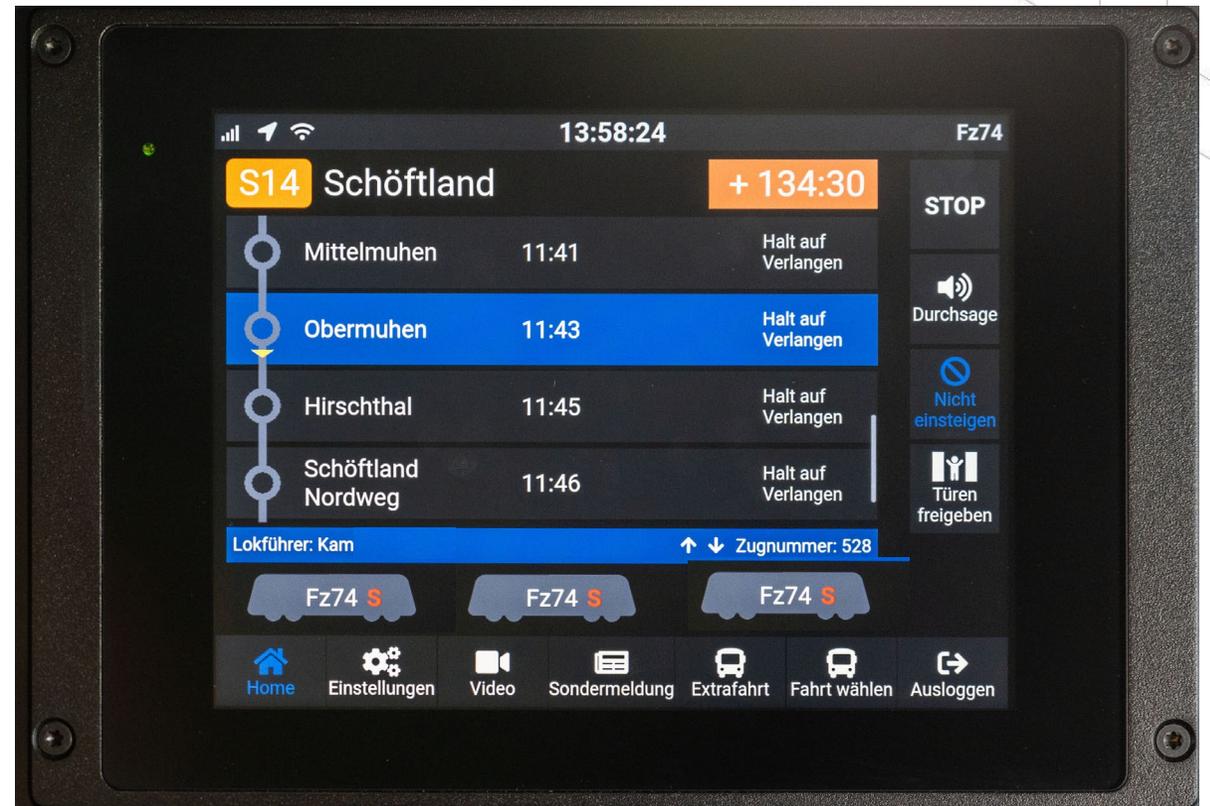
- Anbindung an die FELA Datendrehscheibe
- Schnittstellen zu VDV 452, 453 -ANS, -DFI, -VIS, 454 AUS und REF-AUS
- Schnelle Implementierung von kundenspezifischen Erweiterungen
- Abgestimmte Individualisierung für VDV 452 Schnittstelle
- OTA – Over the Air Updates



POISmobile Visualisierung

Informationen für den Zugführer

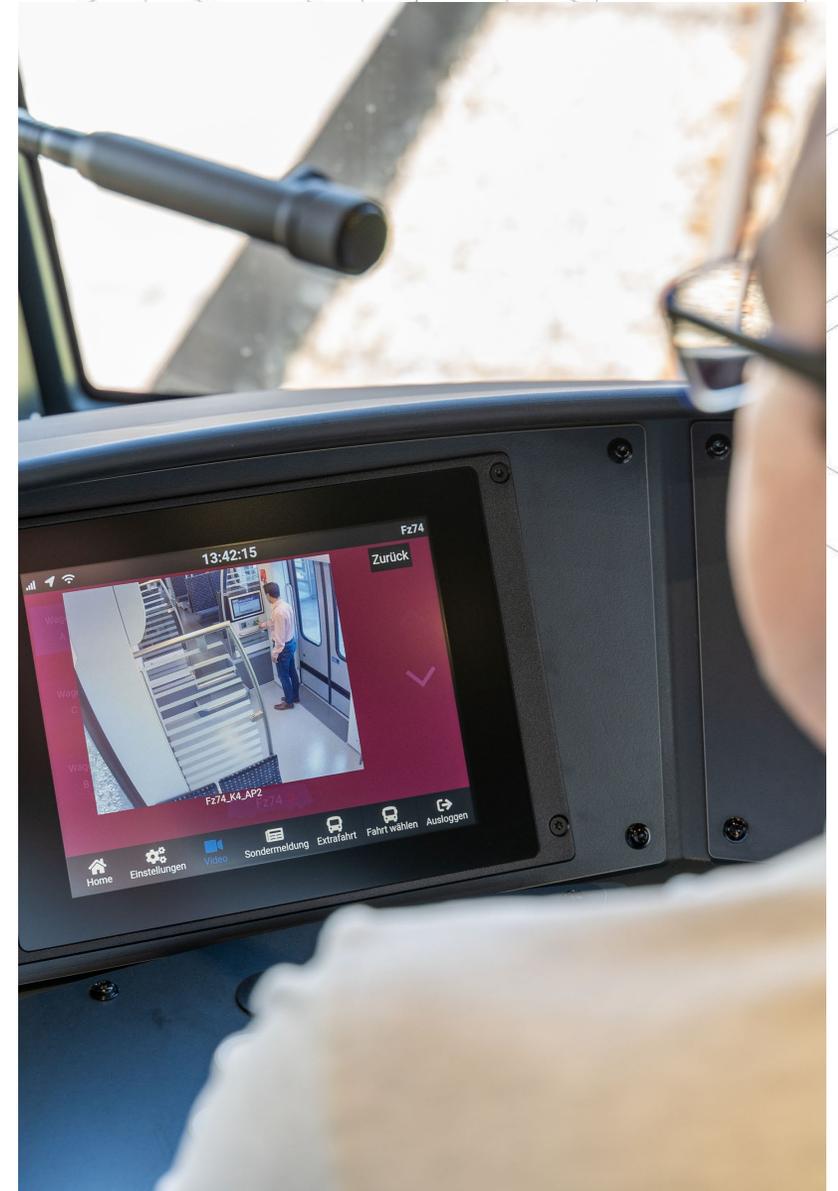
- Darstellung der aktuellen Perlschnur
- Durchsagen ausführen
- Anzeige der Kamerabilder im Alarmfall
- Texte der Aussenanzeigen
- Audio-Einstellungen
- Mitteilungen der Leitstelle
- Anzeige Front/Heck Kamerabilder
- Setup der Mehrfachtraktion



POISmobile

Audiokommunikation für den Lokführer

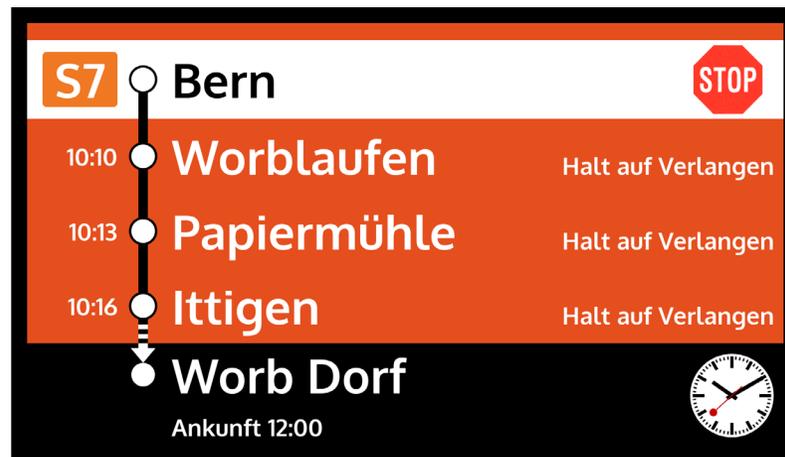
- Durchsagen in den Fahrgastraum - wagenselektiv
- Anrufe von/zur Leitstelle
- Notrufkommunikation zu den Sprechstellen
- Videoaufschaltung im SOS-Fall
- Führerstand zu Führerstand Kommunikation



POISmobile Visualisierung

Informationen für den Fahrgast

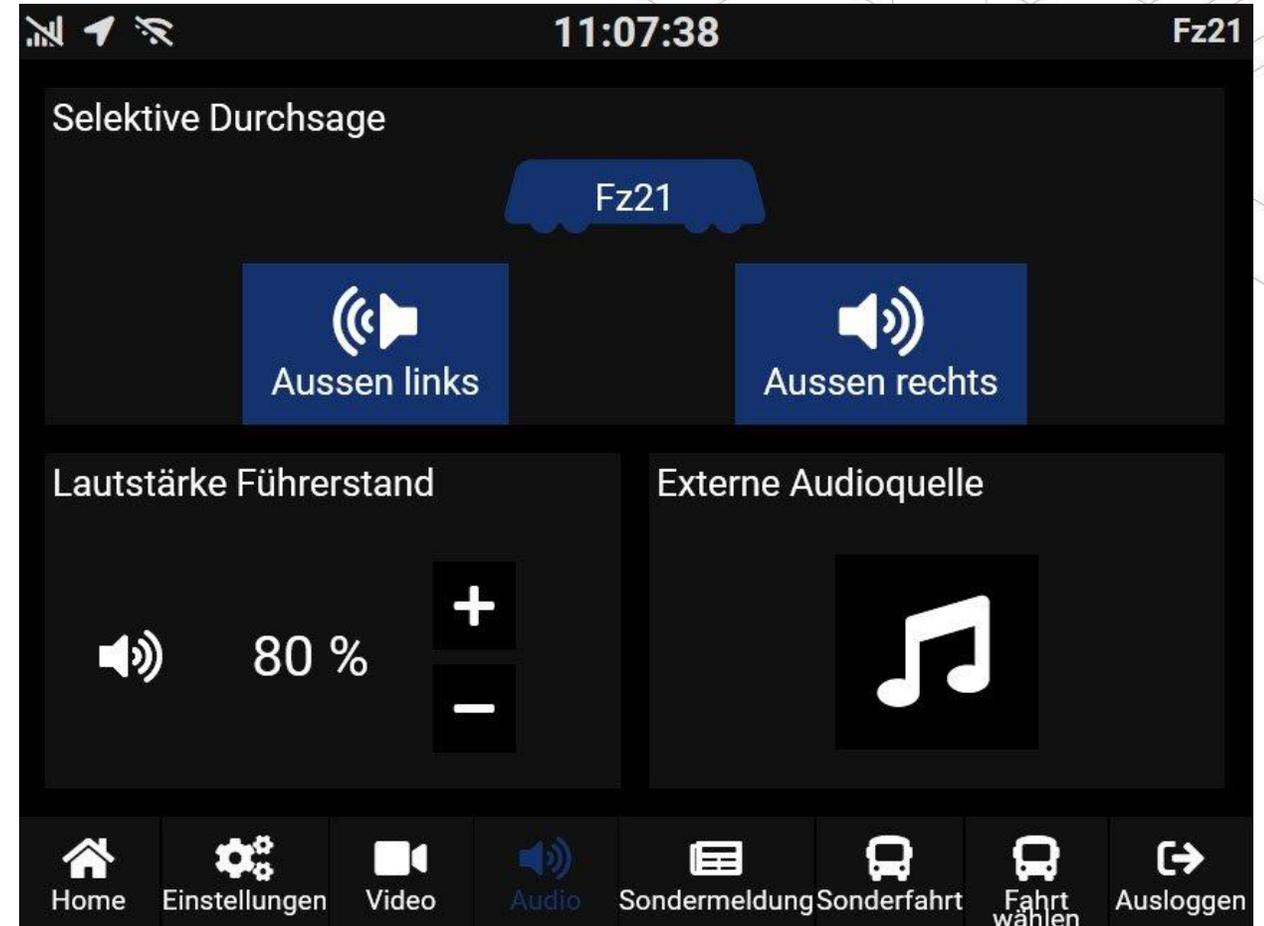
- V580 konform
- Viele Gestaltungsmöglichkeiten
- Webbasiert und flexibel



POISmobile

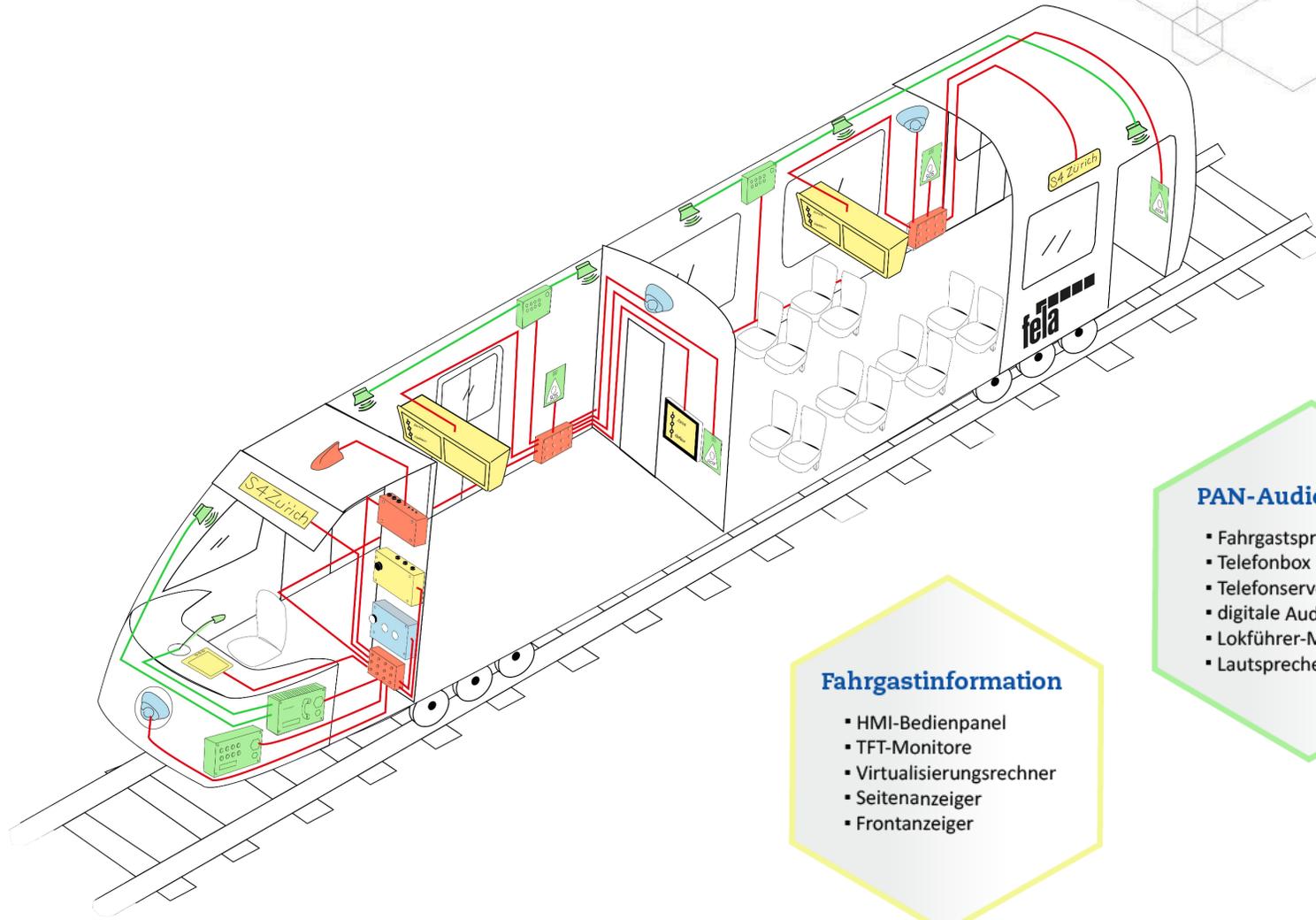
Audio Informationen für den Fahrgast

- Automatische Durchsagen zu Haltepunkten und Sondermeldungen
- Ausgabe im Innenraum oder Aussenbereich
- Manuelle Durchsagen des Lokführers zu den Fahrgästen
- Einsprechen der Leitstelle in den Fahrgastraum
- Text To Speech TTS Funktionen



POIS Fahrzeug- komponenten

Was kommt auf's Fahrzeug ...



Fahrgastinformation

- HMI-Bedienpanel
- TFT-Monitore
- Virtualisierungsrechner
- Seitenanzeiger
- Frontanzeiger

PAN-Audiosystem

- Fahrgastspchstellen
- Telefonbox
- Telefonserver
- digitale Audioverstärker
- Lokführer-Mikrofon
- Lautsprecher

CCTV-System

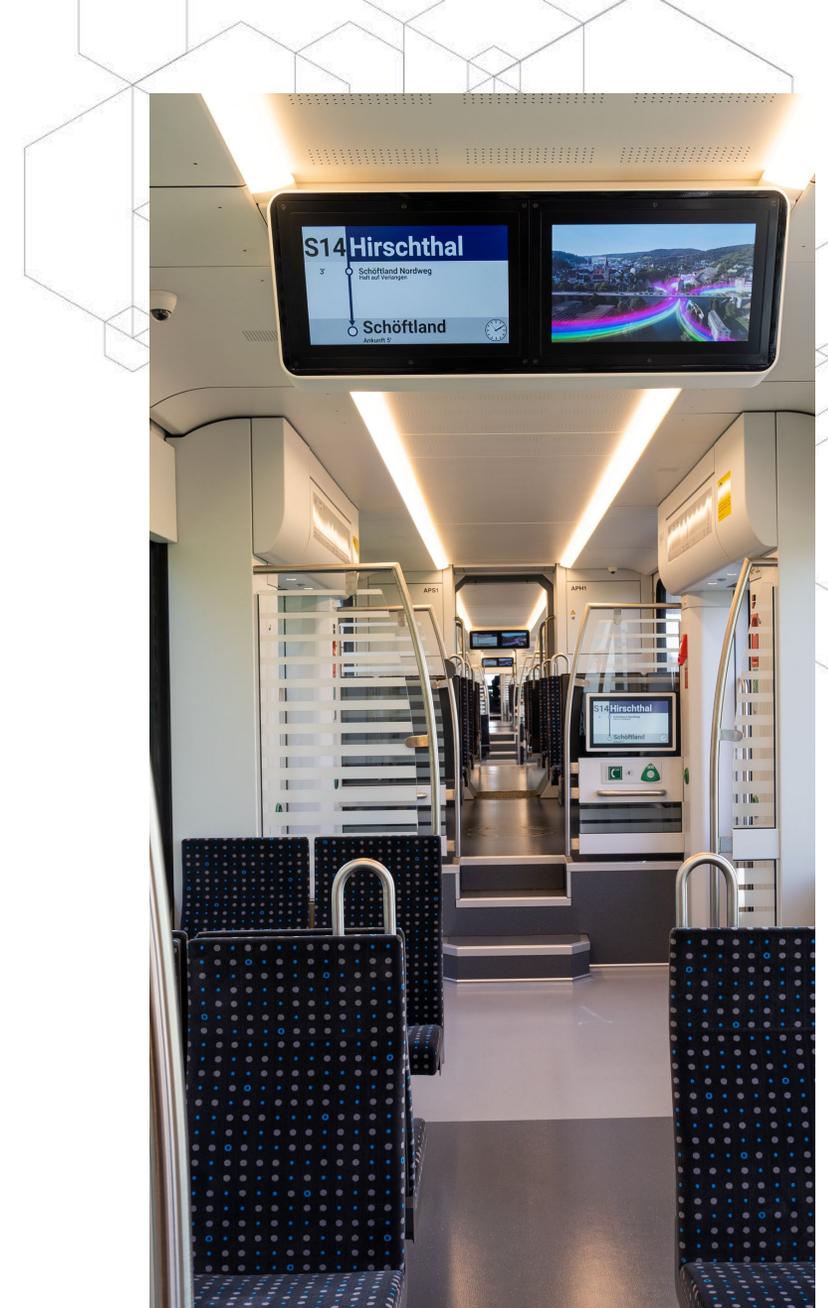
- Innenkameras
- Frontkamera
- Videorekorder

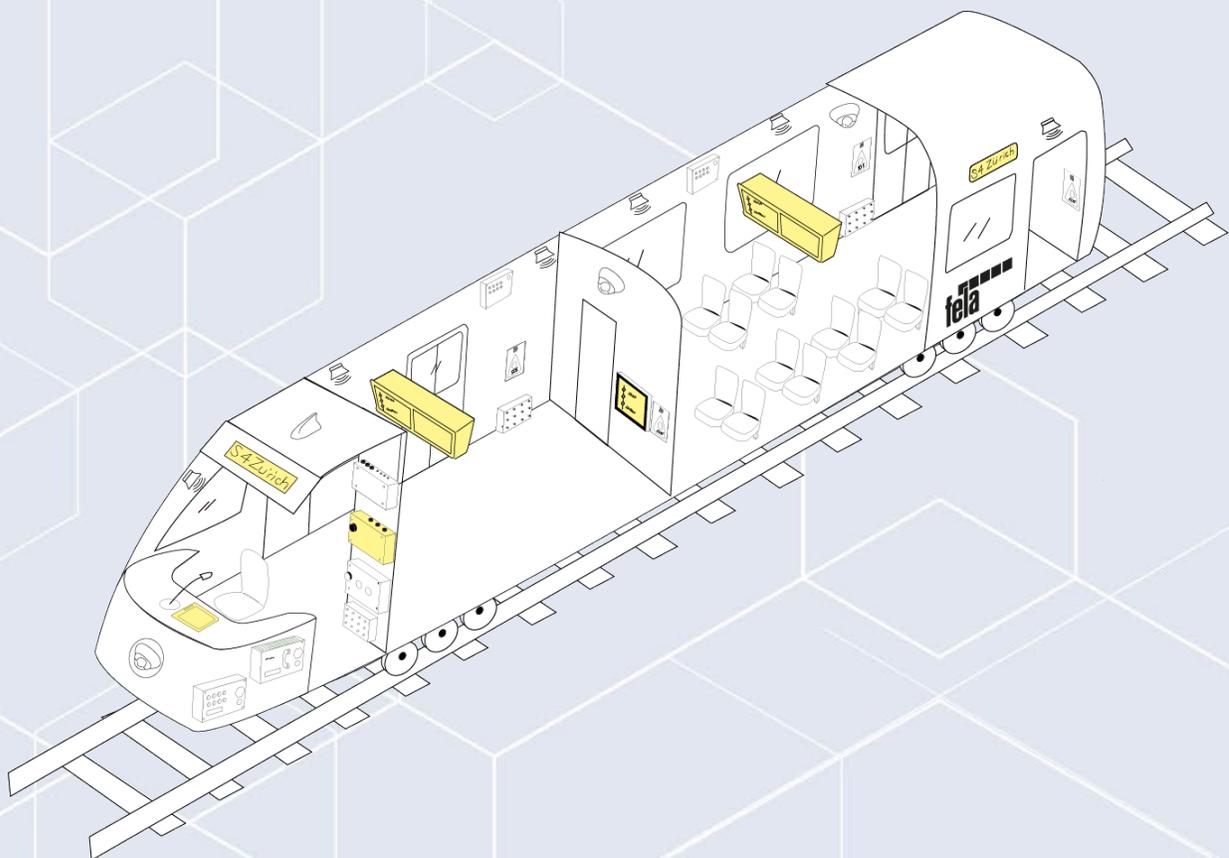
ZUKO-System

- Ethernet Switches
- Router
- Antenne

FIS Komponenten

- Innenanzeigen als TFT-Monitore und LED Varianten
- Front und Seitenanzeiger in LED oder TFT Technik
- Sprechstellen für Hilferuf und Notruf
- Audio-Ausgabe-Systeme mit Digital-Verstärkern
- Telefonbox
- Bedienpanel HMI im Lokführerstand
- Video-Überwachung mit Aufzeichnung und Livestream
- Netzwerkkomponenten und Router





FIS Visualisierung

TFT-Monitore

- Hochwertige TFT-Monitore
- An Kundenanforderungen anpassbar
- Passende Wand- und Deckenhalterungen
- Geringes Gewicht
- DIN EN50155
- Verschiedene Modelle und Bildschirmdiagonalen
- Lange Lebensdauer und Lifecycle Management



LED-Matrix Aussenanzeigen

- Optimiert für Aussenbereich an Front und Seite
- Ultrahelle LEDs
- Optimal ablesbar
- In den Varianten Weiss oder Amber
- Sehr lange Lebensdauer
- Kompakte Bauform
- Implementierte Dimmung

- TFT Varianten in Vorbereitung



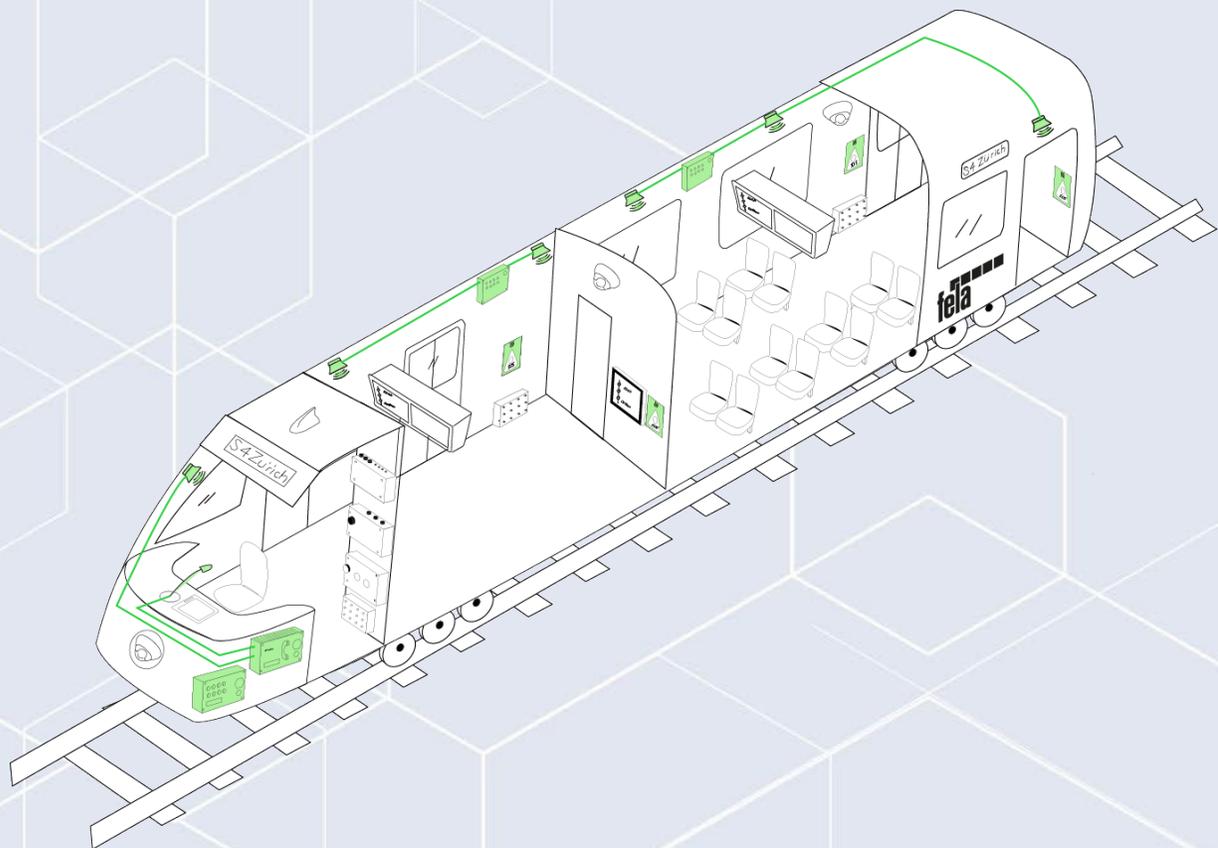
HMI Bedienpanel

POIS Mobile Bedienung vom Führerstand

- Bahntauglich nach EN50155
- Spiegelfreies Display
- Touch-Bedienung
- Robuste Bauweise
- Einfache Montage
- Softkeys



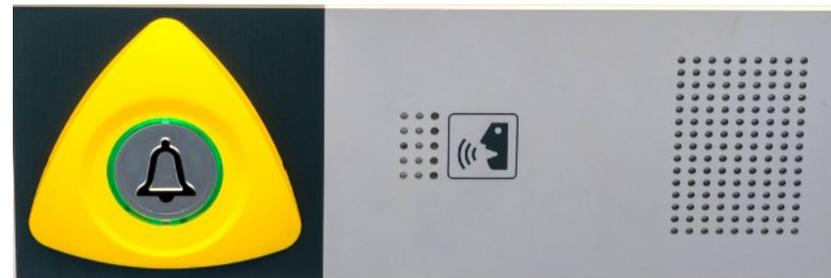
PAN Audio



Sprechstellen – RTE 40100

Notruf und Hilferuf

- Hohe Audio-Qualität
- Robust und vandalensicher
- Geringer Montageaufwand
- IP-Interface
- Voll-Duplex-Modus
- EN50155 – EN45545
- Varianten in Waagrecht und Senkrecht möglich

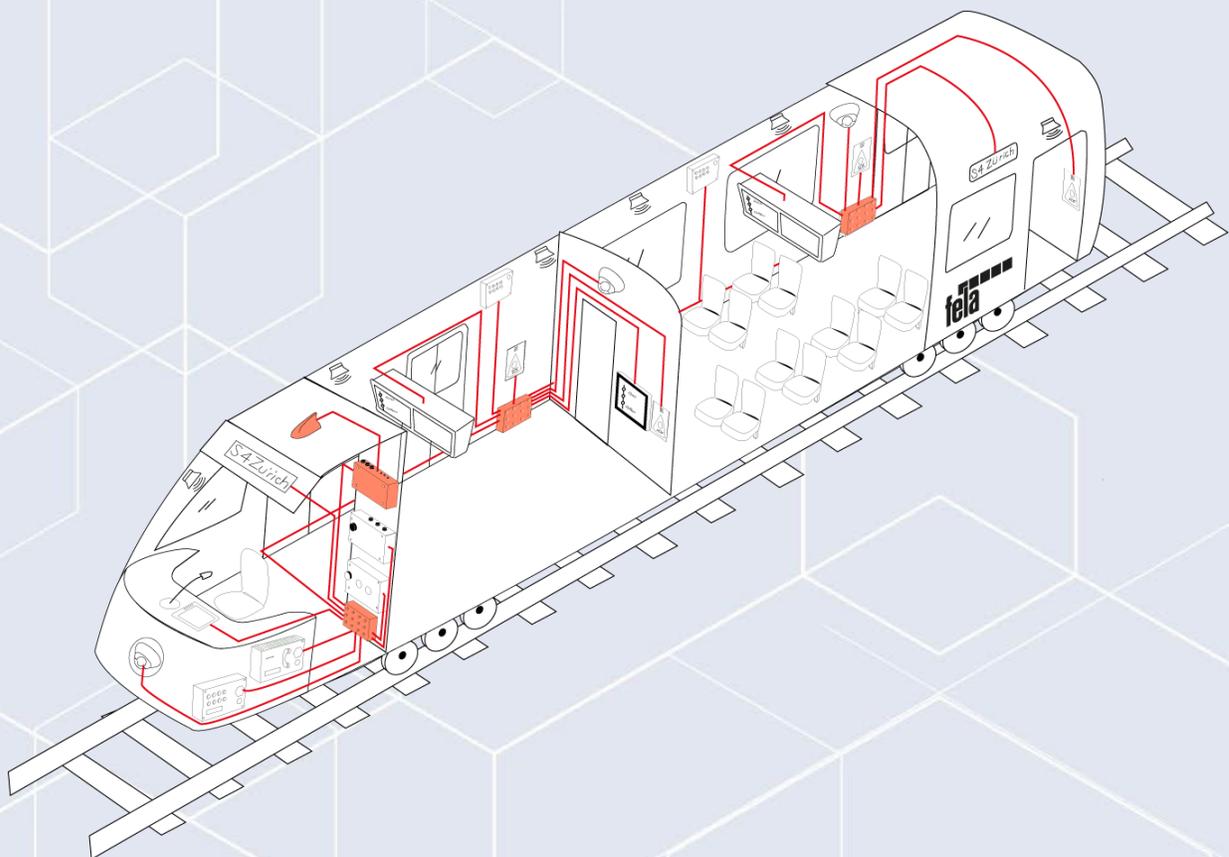


(F)ELA Digital-Audio

Kommunikation im Fahrzeug und zur Leitstelle

- Digitale Mehrkanalverstärker
- Digitale Übertragung mit modernen Codecs
- Ansagen in hoher Audio-Qualität
- Intelligente Steuerung der Fahrgastinformation durch POISmobile
- Flexibel integrier- und skalierbar
- Durchsagen, Führerstandskommunikation und Lokführer mit Leitstelle
- Fallback durch UIC Schnittstelle





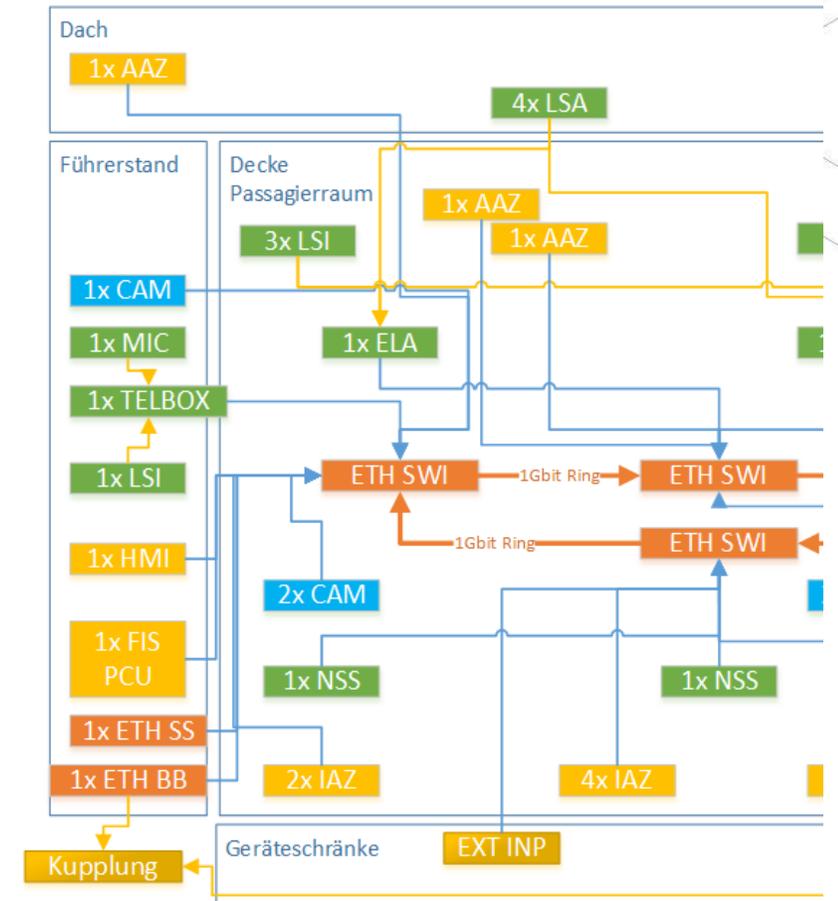
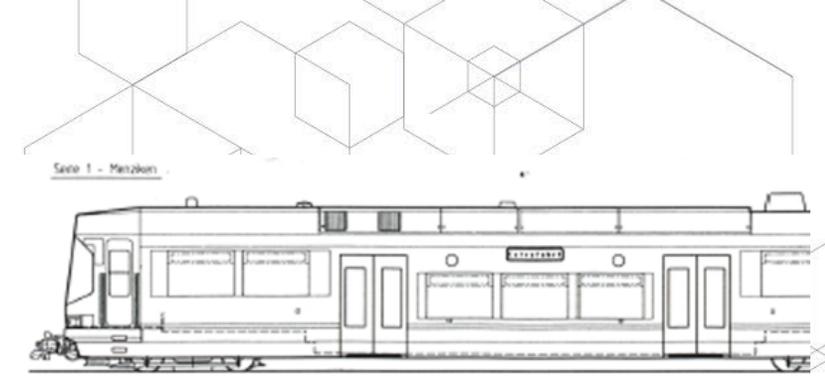
ZUKO

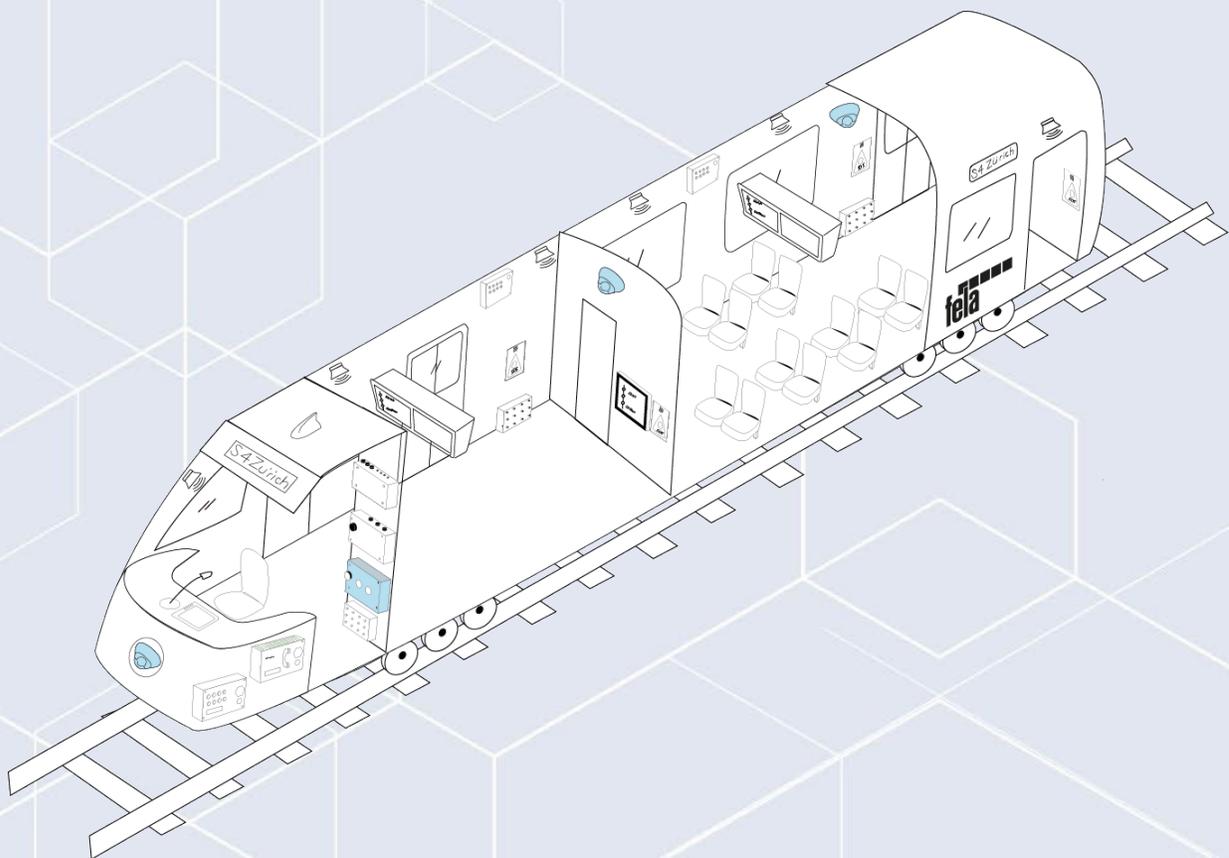
Das Netzwerk

Das Fahrzeug-Netzwerk

Switches und Router

- Netzwerk-Verkabelung im Fahrzeug
- Redundant
- Wagenübergreifend
- M12 mit PoE
- Router für Zug-Land Verbindung
- Koppelmodule für Kupplung bei Mehrfrachtraktion
- Einfache Integration von Zusatzsystemen wie AFZ, Werbedisplays, Passenger Wifi



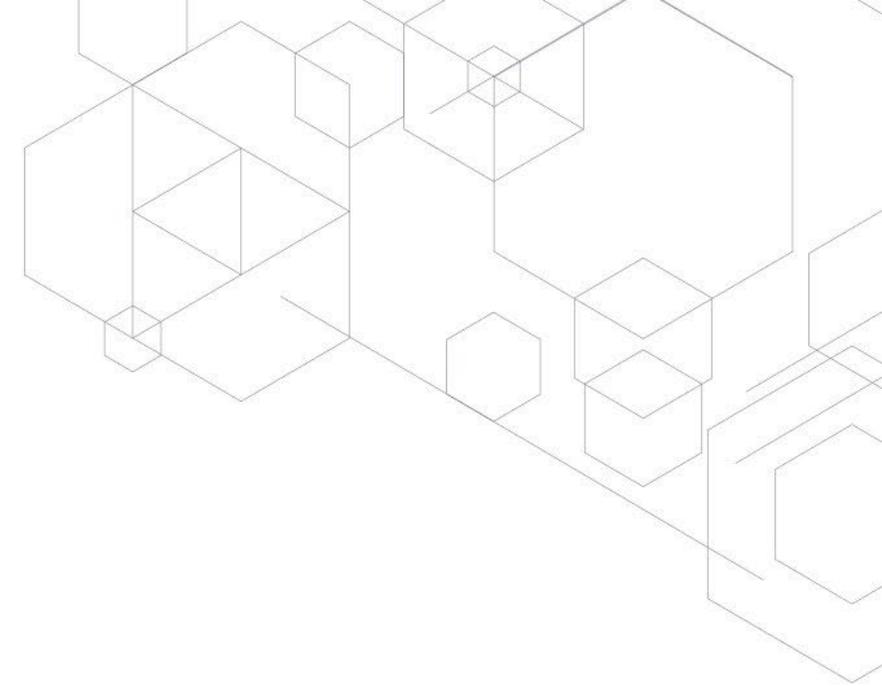


CCTV Videosystem

CCTV Videoüberwachung

Sicherheit für Fahrgäste

- Integration zugelassener Kamerasysteme
- Ausleuchtstudie
- EN62676-4 2015
- Event-getriggerte oder individuelle Ansteuerung
- Zoom-Funktion
- Automatische Aktivierung im Notfall
- Überwachung von Innenraum und Aussenbereich
- Rechtssichere Speicherung der Daten für 72 Stunden



FELA Services

Planung und Umsetzung

FELA Services von der Idee bis zur Abnahme

- Planung und Konzepterstellung
- Aufbau und Betrieb der Testanlagen
- Inbetriebnahme vor Ort zusammen mit den Kunden
- Erstellen von technischen Dokumentationen
- Schulung der Kunden in den Bereichen Installation und Konfiguration
- Support Online – am Telefon – vor Ort
- Refit Konzepte, Planung und Durchführung



Ihr Partner zur Projektumsetzung

Swiss Engineering

Ob neue Projekte oder Obsoleszenz mit Refit, FELA bietet technologische Kompetenz, kombiniert mit Innovation.

Alles aus einer Hand. Swiss made.





FELA Management AG
Basadingerstrasse 18
CH-8253 Diessenhofen

info@fela.ch
www.fela.swiss
Tel.: +41 52 646 46 46