

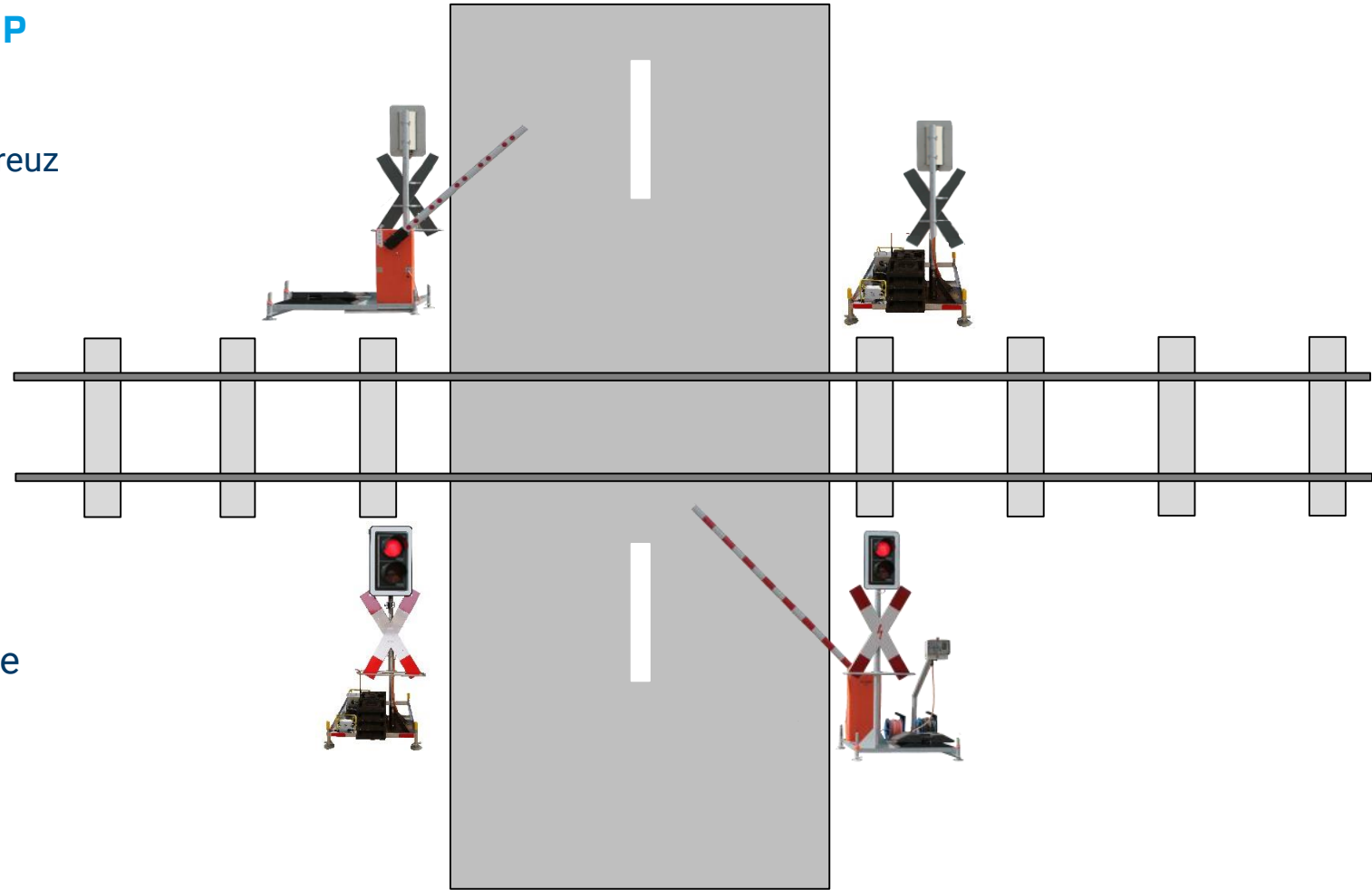
Zöllner TH-BÜP

Anwendung & Zukunft

Systemaufbau

Sicherung von Bahnübergängen mittels TH-BÜP

- System TH-BÜP bestehend aus
 - Lichtsignal- und Schrankenanlage inkl. Andreaskreuz
 - Zentrale Steuerung CPA
- Bedienung des Systems mittels Schlüssel-schalter an der CPA
 - Kein Betreten des Gefahrenraums notwendig
- Verbindung aller Komponenten via CAN-Bus
- Eigensichere Lichtsignal- und Schrankenmodule
- Aktivierung der Lichtsignalanlage mit SIL2



Systemaufbau

Sicherung von Bahnübergängen mittels TH-BÜP

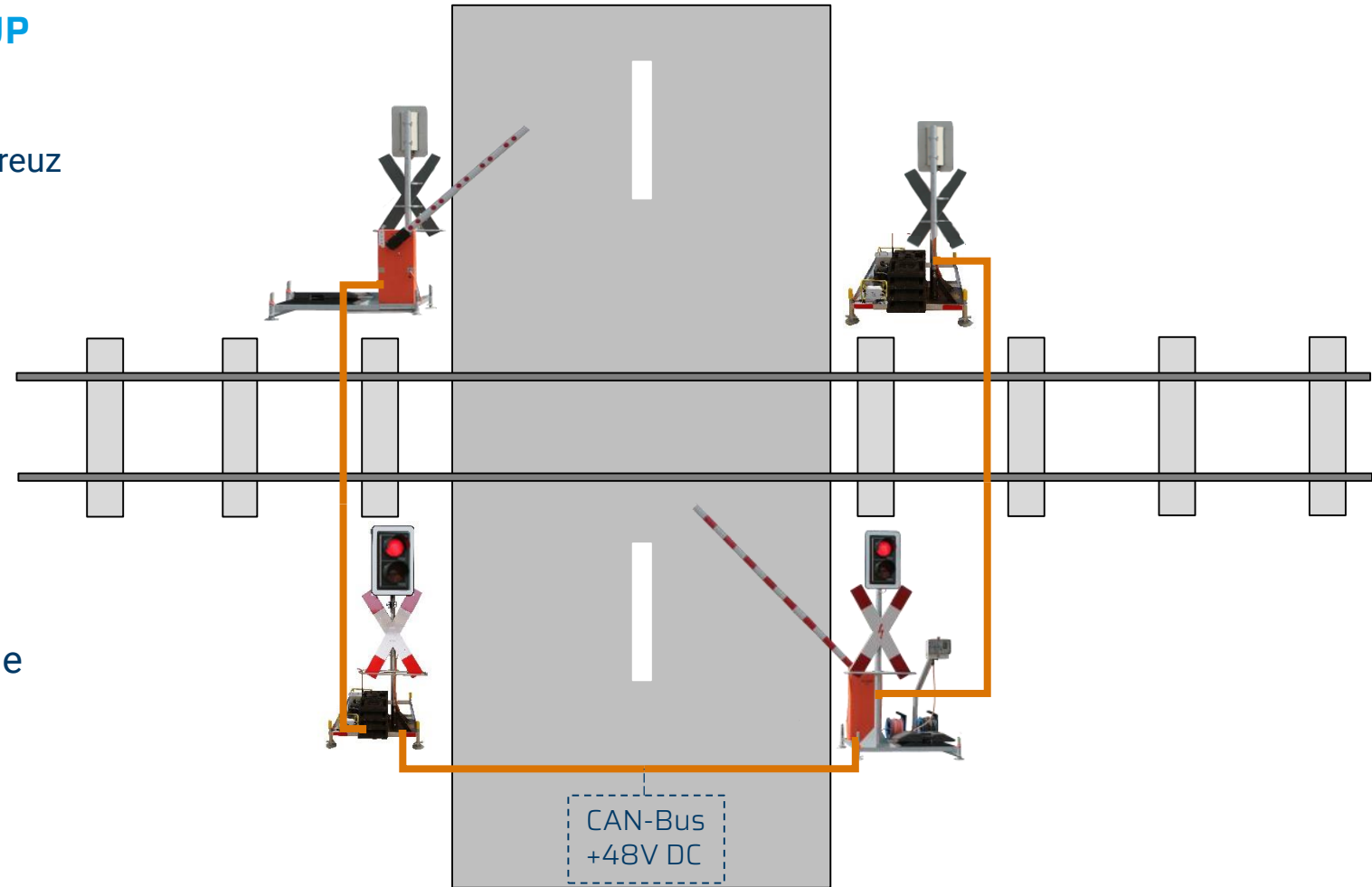
- System TH-BÜP bestehend aus
 - Lichtsignal- und Schrankenanlage inkl. Andreaskreuz
 - Zentrale Steuerung CPA
- Bedienung des Systems mittels Schlüssel-schalter an der CPA
 - Kein Betreten des Gefahrenraums notwendig
- Verbindung aller Komponenten via CAN-Bus
- Eigensichere Lichtsignal- und Schrankenmodule
- Aktivierung der Lichtsignalanlage mit SIL2



Systemaufbau

Sicherung von Bahnübergängen mittels TH-BÜP

- System TH-BÜP bestehend aus
 - Lichtsignal- und Schrankenanlage inkl. Andreaskreuz
 - Zentrale Steuerung CPA
- Bedienung des Systems mittels Schlüssel-schalter an der CPA
 - Kein Betreten des Gefahrenraums notwendig
- Verbindung aller Komponenten via CAN-Bus
- Eigensichere Lichtsignal- und Schrankenmodule
- Aktivierung der Lichtsignalanlage mit SIL2



Systemaufbau

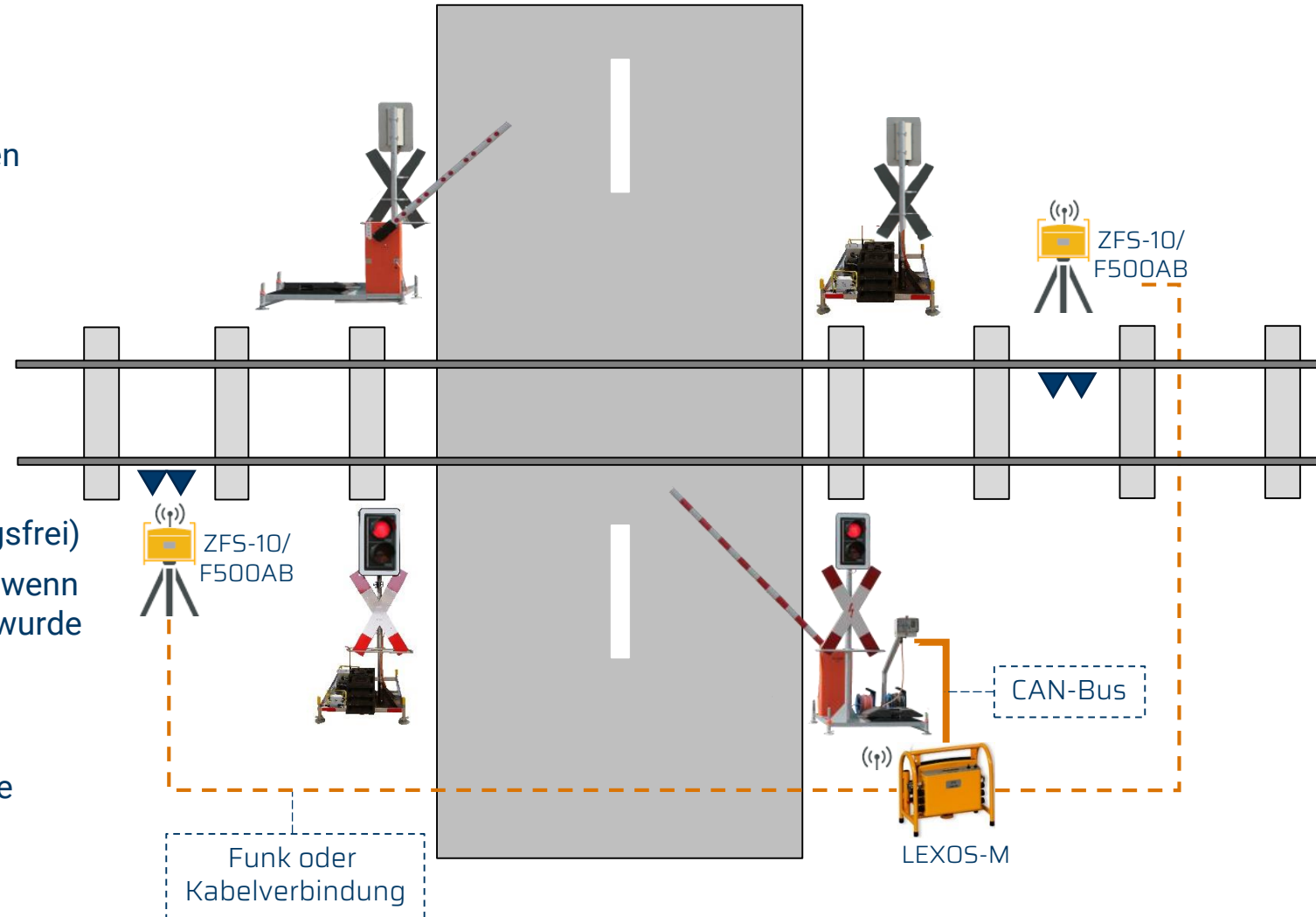
Integration des Nachwarnsystems LEXOS

- LEXOS-M als Zentrale des Nachwarnsystems
 - aktiviert die Lichtzeichen & schließt die Schranken
 - löst eine akustische Nachwarnung aus

- Bewährte Einschaltstelle des MFW
 - F500/300-SEN + ZFS-10 & F500AB/SK-Box

- Einfache In- und Außerbetriebnahme
 - CAN-Bus Schnittstelle zum TH-BÜP (rückwirkungsfrei)
 - Funkgruppe wird automatisch wiederhergestellt, wenn die Zentrale temporär außer Betrieb genommen wurde

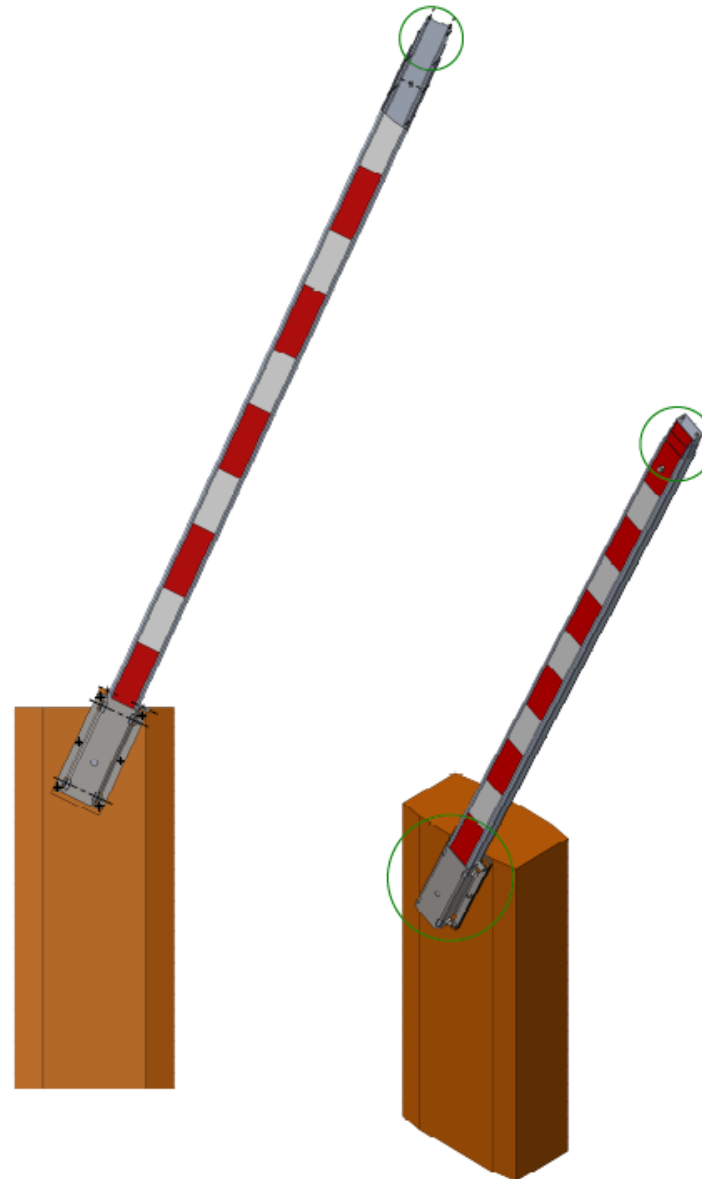
- „Airbag“ bei menschlichem Fehler
 - Verhindert regelmäßig & nachweislich gefährliche Ereignisse am Bahnübergang



Bevorstehende Erweiterungen

Teleskopierbarer Schrankenbaum

- 2-fach ausziehbar von ca. 2,30 m bis 6,00 m
- Mit angepasster Schrankenbaumaufnahme einfach in bestehendes System integrierbar
- Wechsel auf eckiges Schrankenbaumprofil
 - Einfacher zu transportieren & zu lagern
 - U-Profil zum Schutz der Reflexfolie
- Aktuell in Entwicklung



Bevorstehende Erweiterungen

Der Weg des TH-BÜP in die ZCloud

- Endgeräteunabhängige Einsicht aus der Ferne:
 - System- & Gerätestatus sowie Geräteinformationen
 - ❖ Aktiviert / Deaktiviert, Grundstellung, Geöffnet / Geschlossen
 - ❖ Komponentengenaue Störmeldungen inkl. Fehlercode
 - ❖ Seriennummern der eingebundenen Geräte
 - Standort des Systems
 - Logbuch über alle Komponenten
- *Zeitnah Start einer Testphase*



TH-BÜP in der Cloud