

## Alarmierungssystem für Bahntunnels

Verschiedene Versuche unter Realbedingungen haben gezeigt, dass bestehende Alarmierungs- und Selbstrettungssysteme in Bahntunnels nur bedingt ihren Zweck erfüllen.

Schwachstellen wurden aufgedeckt. In Zusammenarbeit mit SBB AG und verschiedenen Planungsbüros wurde nach Lösungen gesucht.

GIFAS-Electric GmbH hat Hand geboten und in Kooperation mit anderen Unternehmen ein System mitentwickelt, das allen Anforderungen gerecht wird.



Verbesserung der Selbstrettungsmassnahmen im Zimmerberg Basistunnel (Zürich – Thalwil)

## Grundlage

Aufbauend auf dem bestehenden System (ausgerüstet mit Not-Leuchten und GIFAS-Abzweigdosen E30) konnte die neue Zusatz- bzw. Ersatzinstallation auf einfache Art und Weise erweitert werden.

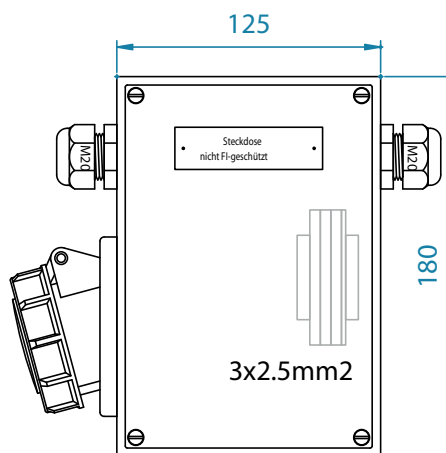
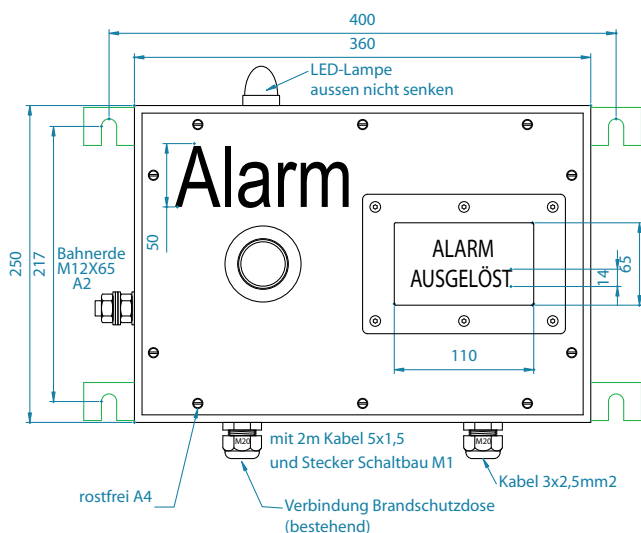
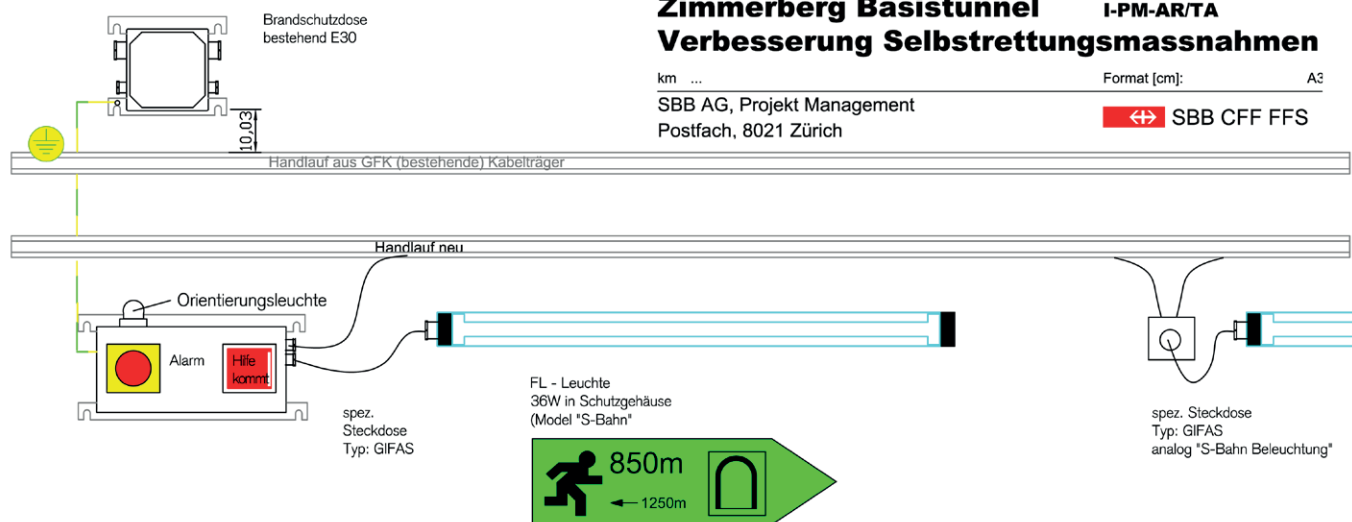
### Schematische Übersicht:

## Zimmerberg Basistunnel I-PM-AR/TA Verbesserung Selbstrettungsmassnahmen

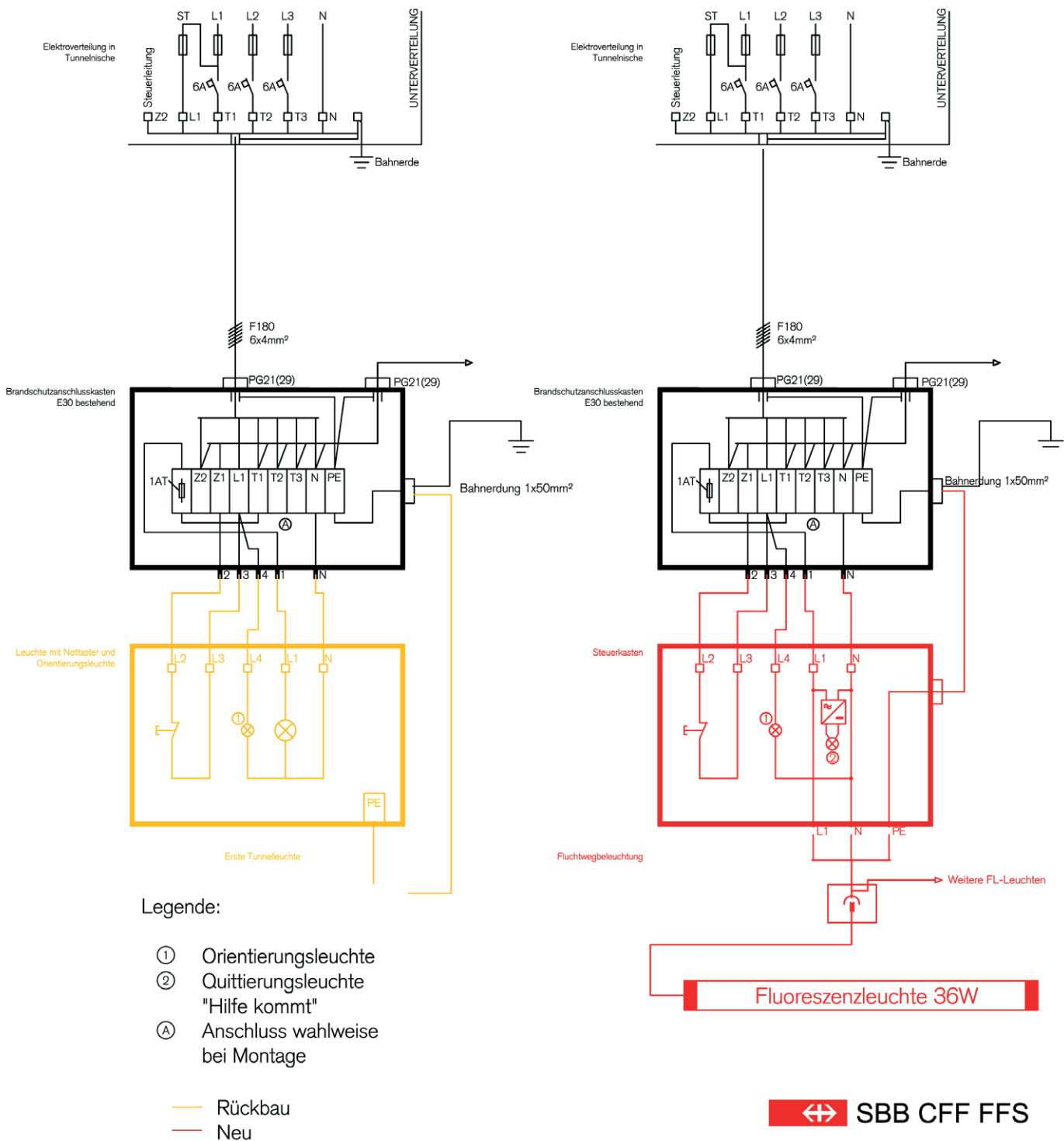
km ...  
SBB AG, Projekt Management  
Postfach, 8021 Zürich

Format [cm]: A3

 SBB CFF FFS



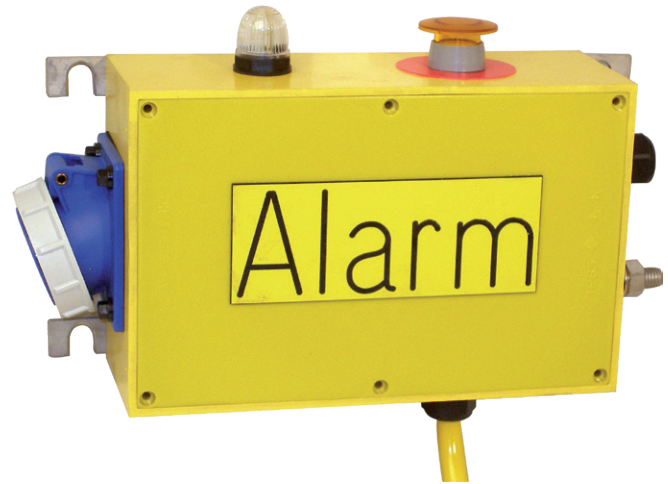
V 0113



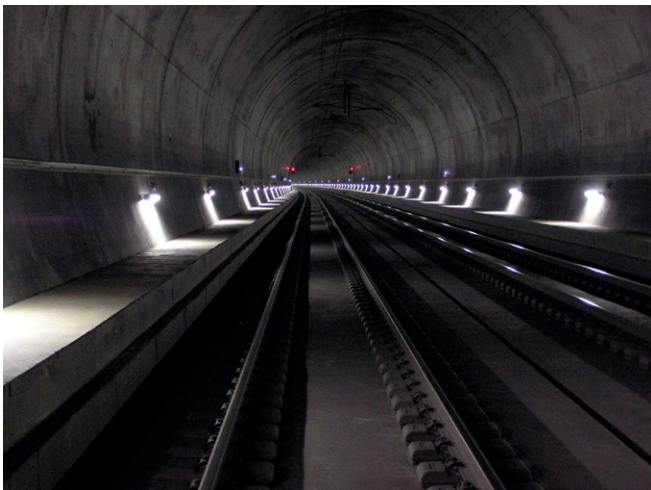
V 0113

## Weiterentwicklung

Die räumlichen Voraussetzungen sind nicht überall so grosszügig wie im Zimmerbergtunnel. Aus diesem Grund haben wir die Alarmierungseinheit bereits weiterentwickelt. Bei dieser Variante wird auf die Orientierungsleuchte verzichtet (Einsatz nur in kurzen Bahntunnels oder bei engen Platzverhältnissen).



## Einige Impressionen

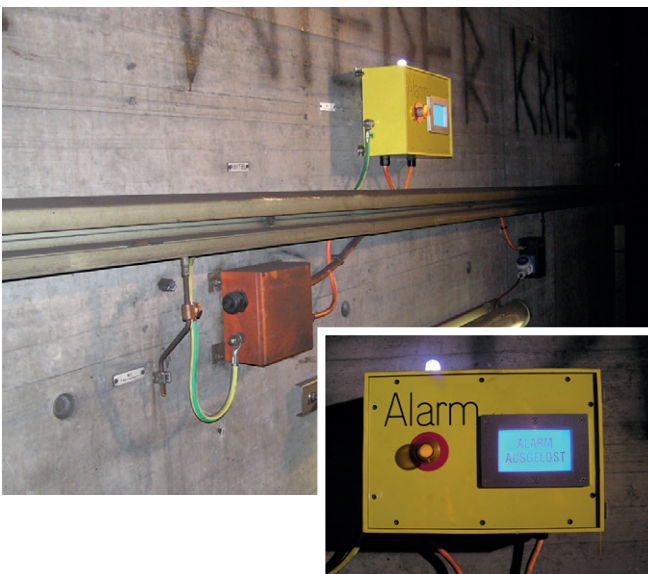


V 0113

## Lösung:

- Druckresistenter Taster (>9000 Nm<sup>2</sup>) mit Hinterleuchtung, zur Vermeidung der Auslösung durch Druckluft
- Rückmeldeleuchte LED „ALARM AUSGELÖST“ zur Bestätigung der Alarmauslösung im Notfall
- Orientierungsleuchte LED, die dauernd brennt
- Brandschutzdose E30 zur Sicherstellung der Stromspeisung im Notfall (optional erhältlich)
- Stromspeisung für Tunnelbeleuchtung im Notfall
- Schutzrohrleuchte zur Tunnelbeleuchtung im Notfall (optional erhältlich)
- Abzweigdose für Steckanschluss FL-Leuchte

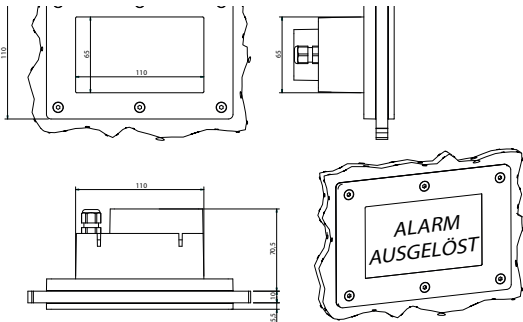
In einer beispiellosen Aktion wurde die gesamte Installation im Zimmerberg-tunnel eingebaut:  
bestehend aus 1560 Abzweigdosens und rund 390 Alarmierungseinheiten!



## Neuentwicklung

### Innovation ist unsere grosse Stärke!

Da auf dem Markt geeignete Produkte fehlten, entwickelten und produzierten wir die gewünschte Rückmeldeleuchte in LED-Technologie innert Wochenfrist selbst!



V 0113