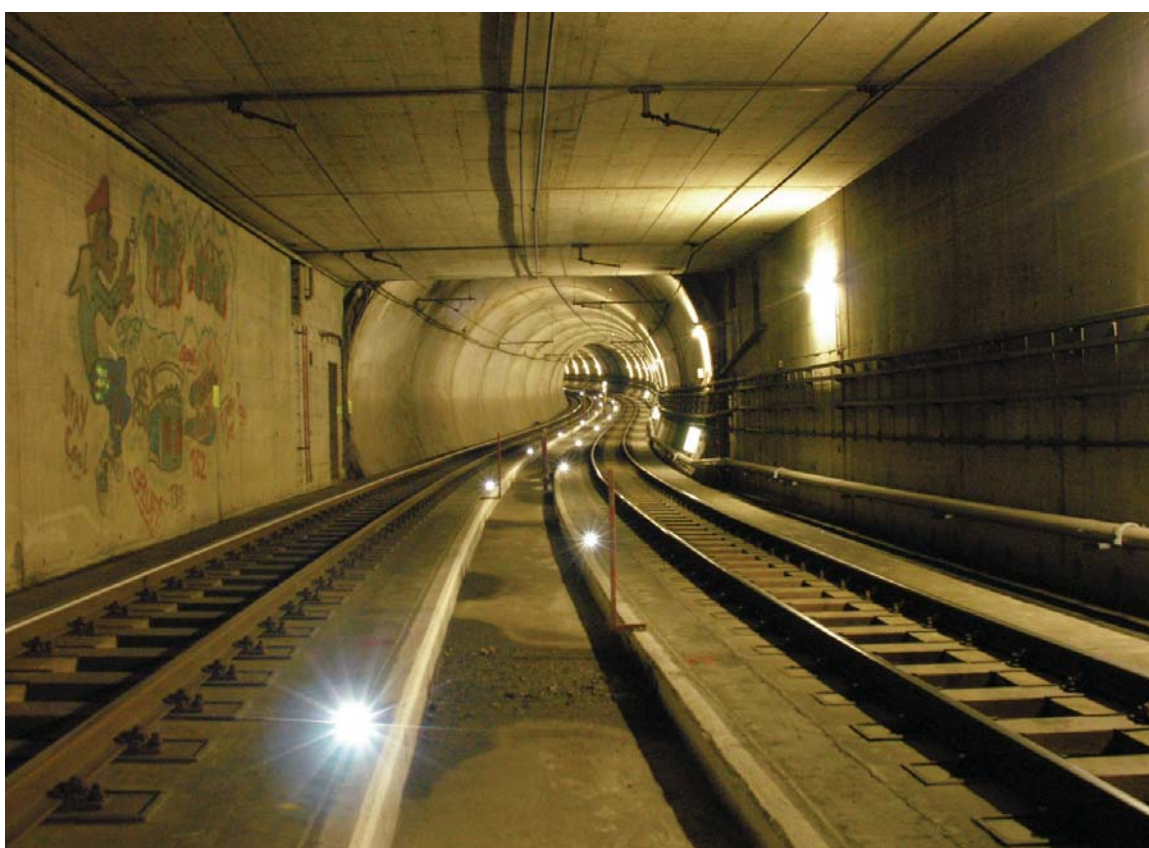


**Client :** Service Urbains Zurich  
**Tâche :** Eclairage sortie de secours du tunnel de tramway, particulièrement en cas d'incidents ou de travaux d'entretien  
**Objet :** Tunnel tramway de Schwamendingen

## Eclairage de sortie de secours dans le tunnel de Tramway



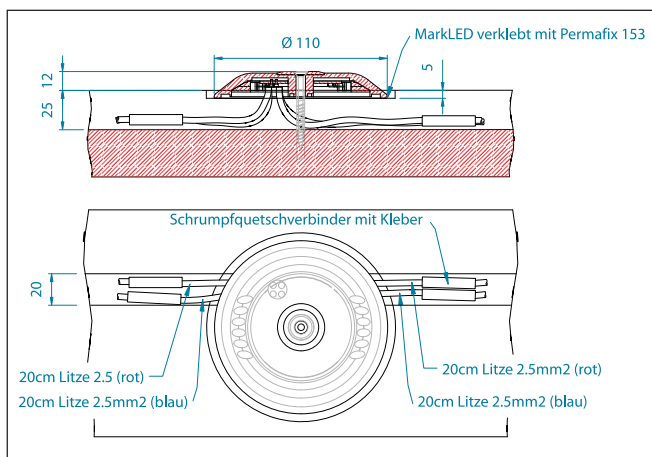
Les unités de signalisation à technologie LED ne sont pas uniquement applicables dans les tunnels routiers. Les possibilités sont très diverses et les champs d'application pratiquement sans limites.

Dans ce contexte et en coopération avec les VBZ (Services Urbains Zurich) nous avons développé des modules LED à repiquage pour le montage dans un tunnel de tramway.

## Exigences / Situation

Le tunnel de tramway de la ligne (Schwamendingen) d'une longueur de 2,5 km, avec 3 arrêts souterrains doit être équipé d'un éclairage de sortie de secours qui devra principalement servir d'aide à l'orientation.

Afin de minimiser les dangers d'accidents pour les personnels roulant et d'entretien, les lampes seront allumées pour les travaux de réparation, entretiens et contrôle. En fonctionnement journalier, c'est à dire pendant les voyages normaux la lumière sera éteinte.



### Principe d'installation :

- les modules LED sont livrés complètement moulés avec 2 torons de raccordement 2,5 mm<sup>2</sup>
- technique d'installation absolument étanche (câble et module)
- équipés des 2 cotés avec 6 LED de haute puissance

### Avantages :

- sécurité accrue, sites à trébuchement, banquettes, bords etc. sont totalement illuminés
- conduite d'éclairage esthétique
- lumière blanche, brillante agréable (non éblouissante)
- petite consommation de courant grâce à la technologie moderne à LED

