

TUNNELINE

TUNNELBELEUCHTUNG



BUCK GmbH

Hietzinger Kai Nr. 67-69, 1130 Wien
Büroadresse: Fleischmarkt Nr. 1 | 6.Stock |
1010 Wien | Österreich
office@bucklicht.at
www.bucklicht.at

Copyright © 2023 BUCK, Ausgabe 3

Schnelle Installation
Einfache Wartung
Niedriger Stromverbrauch

BUCK
www.buck.lighting





EISENBAHTUNNELBELEUCHTUNG

Eisenbahntunnel sind wesentliche Bestandteile der modernen Verkehrsinfrastruktur und die Gewährleistung ihrer Sicherheit, sowie Effizienz ist von allesentscheidender Bedeutung. Eine der Optionen in Bezug auf die Notfall- und Orientierungsbeleuchtung in Eisenbahntunneln besteht in der Integration von Leuchten in das Handlaufsystem.

Solch eine Art der Beleuchtung bietet eine essenzielle Orientierungshilfe in Notfallsituationen, bei denen eine Evakuierung erforderlich ist.

Um den Anforderungen dieses kritischen Anwendungsgebietes gerecht zu werden, haben unsere Experten die Leuchten TUNNELINE und TUNNELINE P entwickelt.

Diese innovativen LED-Lichter können ganz einfach in die bestehenden Handlaufstrukturen in Tunneln integriert werden und bieten eine Notfallbeleuchtung, wenn diese am meisten benötigt wird.

Mit der TUNNELINE und der TUNNELINE P können Eisenbahntunneln nun noch sicherer und effizienter gestaltet werden als jemals zuvor.

Diese Leuchten wurden entwickelt, um harschen Umgebungsbedingungen, wie beispielsweise Wasser, Staub, Schmutz, Kies und Vibrationen, standzuhalten, und zwar ohne Einbuße hinsichtlich ihrer Haltbarkeit, sowie Zuverlässigkeit.

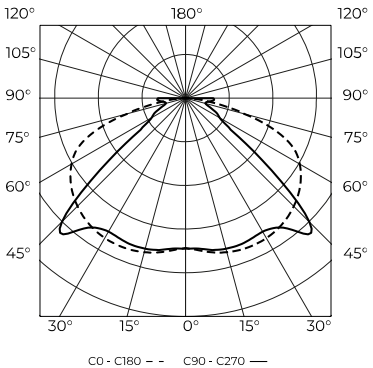
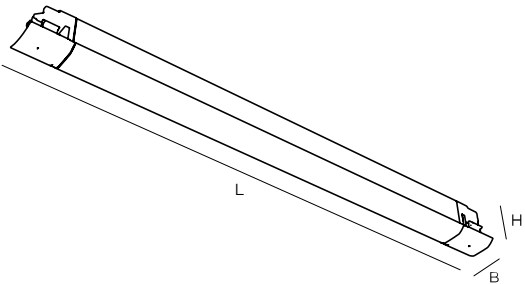
Die Leuchten sind digital miteinander verbunden, und zwar mithilfe eines Systems, das aus Fernüberwachungseinheiten besteht, welche wiederum Nachrichten an das Tele-Steuerungssystem versenden.



Winkel der
Längsachsendlrehung
um 45°

TUNNELINE-LEUCHTEN

Die Tunneline und die Tunneline P repräsentieren Notfallbeleuchtungssysteme für Eisenbahntunneln, in deren Rahmen Leuchten mit niedrigem Energieverbrauch in Handläufe aus rostfreiem Stahl (TUNNELINE) oder in GFK-Handläufe (Tunneline P) eingebaut werden. Sie eignen sich ganz besonders für harsche Umgebungen mit hohem Luftdruck, der von Hochgeschwindigkeitszügen erzeugt wird. Ihre Langlebigkeit, Energieeffizienz und die zuverlässige Leistung der Leuchten gewährleisten niedrige Betriebskosten.



	DIMENSIONEN L / B / H (mm)	LED LUMEN lm	LEISTUNG GESAMT W	GEWICHT kg
TUNNELINE TUNNELINE P	266 / 18 / 21	85	1.00	0.07

DESIGN

Die erforderliche Lichtverteilung wird durch das Gehäuse der Leuchten selbst, das aus Polycarbonat besteht, generiert. Dieses wurde als eine funktionelle optische Einheit designt. Das Gehäuse der Leuchten besteht aus Polycarbonat und hochgeschützt - IP66, IK07.

MONTAGE

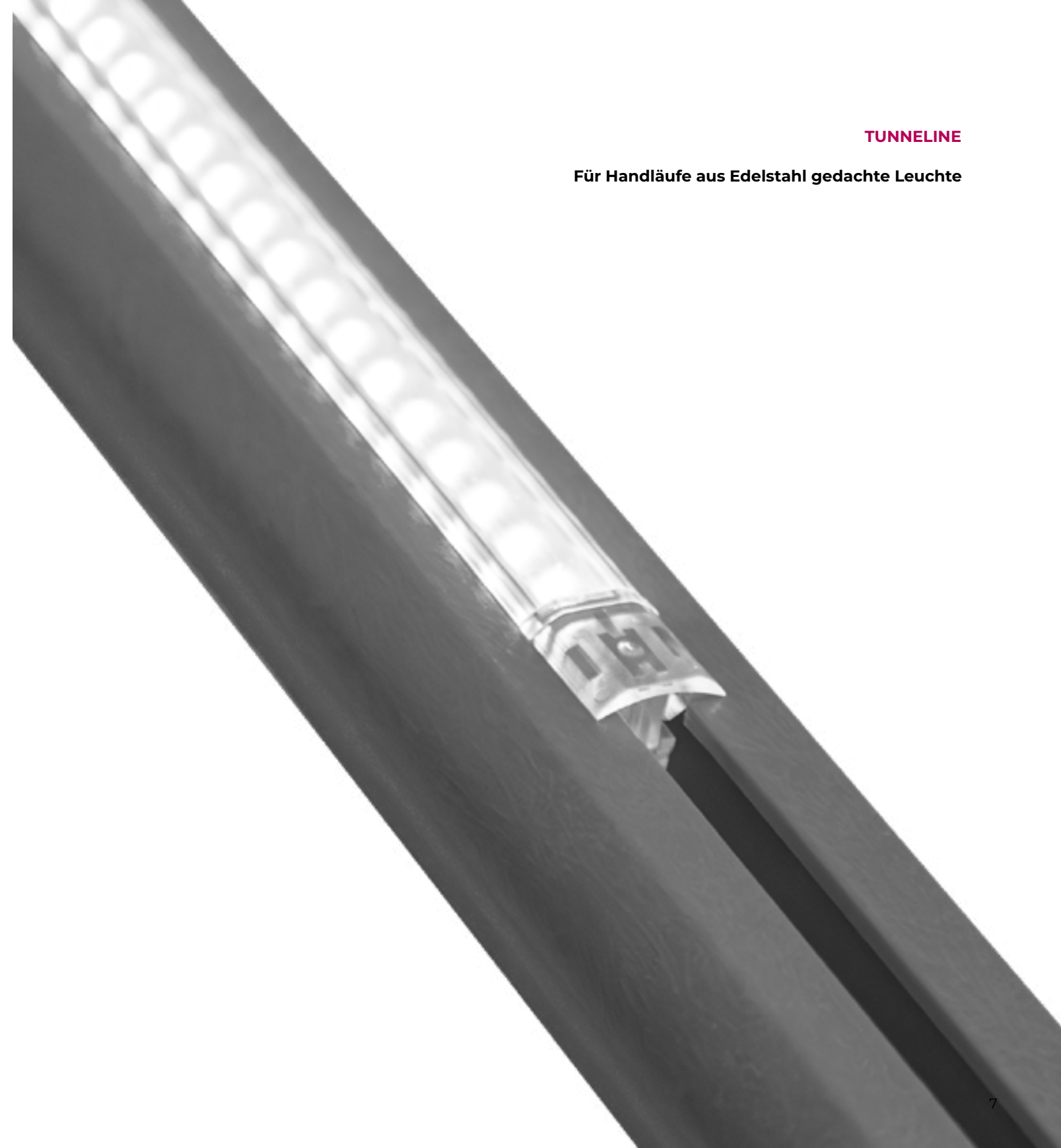
Das an den Tunnelwänden montierte Handlaufsystem ist mit Leuchten und Stromkabeln ausgestattet.

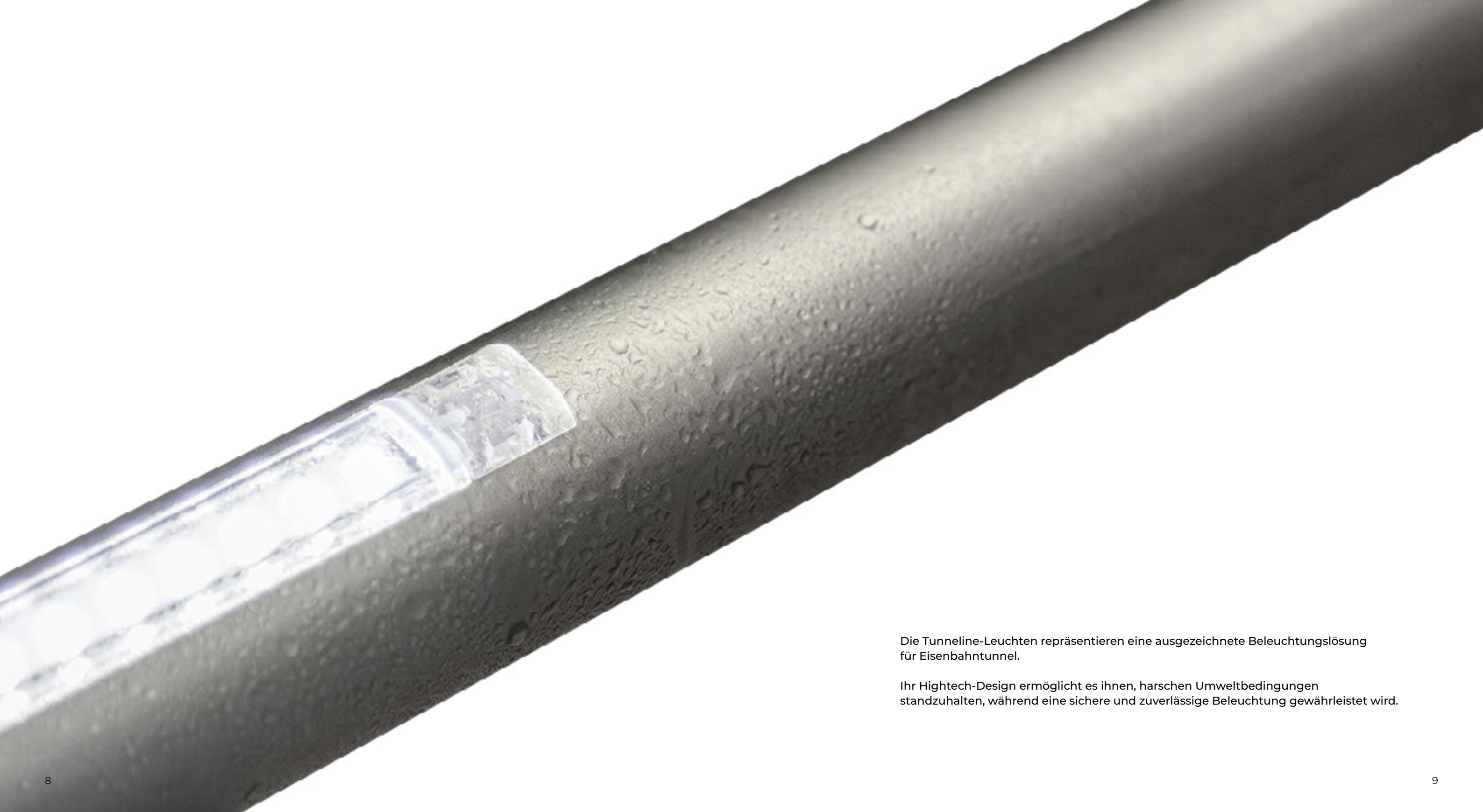
Die Leuchten können kinderleicht in Edelstahl- oder GFK-Handläufe eingebaut werden, und zwar ohne den Einsatz spezieller Werkzeuge.



TUNNELINE

Für Handläufe aus Edelstahl gedachte Leuchte





Die Tunneline-Leuchten repräsentieren eine ausgezeichnete Beleuchtungslösung für Eisenbahntunnel.

Ihr Hightech-Design ermöglicht es ihnen, harschen Umweltbedingungen standzuhalten, während eine sichere und zuverlässige Beleuchtung gewährleistet wird.

The image shows the interior of a large, modern railway tunnel. A yellow overhead rail runs horizontally across the upper part of the frame. Below it, a track bed with gravel and rails is visible. The tunnel walls are made of a material with a grid of small, dark rectangular openings. The lighting is bright and even, highlighting the smooth surfaces and the structural details of the tunnel.

Unsere Leuchten Tunneline und Tunneline P sind, im Hinblick auf die Aerodynamik, die ideale Lösung für Eisenbahntunneln.

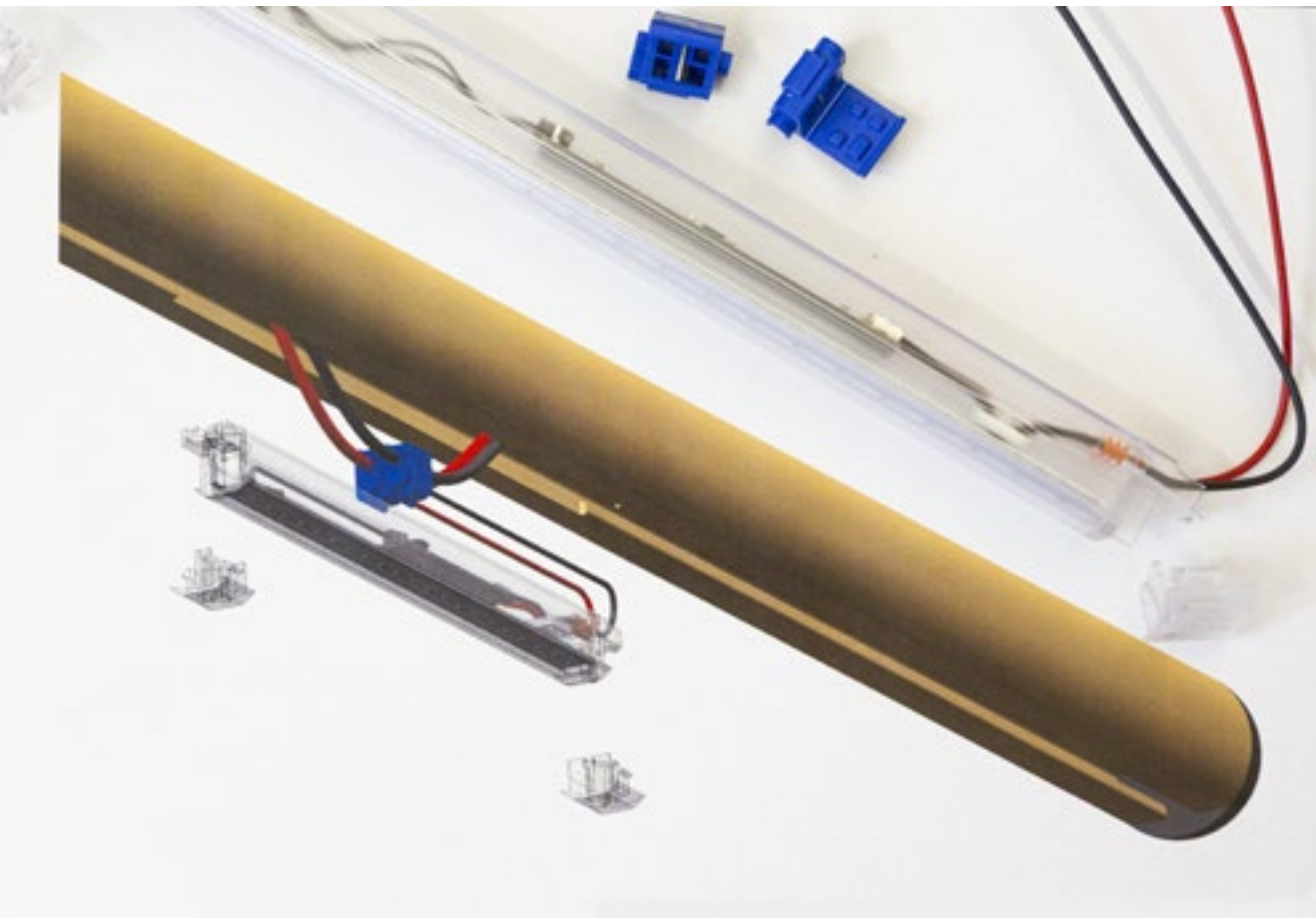
Ein signifikanter Faktor, der zu ihrer Effizienz beiträgt. Liegt in der freitragenden Konstruktion, die sich über die gesamte Länge des Tunnels erstreckt.

Mit mehreren Befestigungspunkten ausgestattet, können diese Leuchten sogar den höchsten Luftdruckkräften, die durch Hochgeschwindigkeitszüge verursacht werden, standhalten.

BELEUCHTUNGSÜBERWACHUNGSSYSTEM

Unsere Tunneline-Handlaufleuchten repräsentieren ein fortschrittliches LED-Notfallbeleuchtungssystem, das geschaffen wurde, um höchstmögliche Sicherheit zu bieten.

Die im System integrierte Überwachungseinheit kann alle möglichen Fehlfunktionen der LED-Module bereits frühzeitig erkennen und gewährleistet somit, dass etwaige Beleuchtungsprobleme umgehend gelöst werden können. Im Falle eines Verlustes erhält das Fernüberwachungssystem detaillierte Informationen zu dem Status und dem Problem - einschließlich der Information, ob die Beleuchtung im Tunnel ein- oder ausgeschaltet ist, sowie in Bezug auf einen Phasenausfall, einen Ausfall von drei aufeinanderfolgenden Leuchten oder hinsichtlich des Ausfalls des gesamten Stromnetzes. Diese Funktion ist bei der Aufrechterhaltung einer gut beleuchteten, sowie sicheren Tunnelumgebung von entscheidender Bedeutung und ermöglicht ein schnelles und effizientes Lösen etwaiger Beleuchtungsprobleme.



TUNNELINE P

Für GFK-Handläufe gedachte Leuchte





ALTERNATIVE ENERGY SOURCES

Die Installation von Solarpanelen oder sonstigen Arten erneuerbarer Energiequellen repräsentiert eine ausgezeichnete Möglichkeit, in den Genuss der Vorteile des "freien" Stroms zu gelangen, während wir dadurch gleichzeitig unsere Abhängigkeit vom Stromnetz reduzieren. Dieser Ansatz kann Kosten senken und den Druck auf das Netzwerk mindern – insbesondere während Stoßzeiten im Tagesverlauf.

Außerdem bieten erneuerbare Energiequellen eine nahezu unendliche Versorgung aus natürlichen Quellen. Sie werden als umweltfreundlich erachtet, da sie einen geringen bis gar keinen CO₂-Ausstoß oder sonstige schädliche Treibhausgase verursachen, welche die Ozonschicht schädigen oder sonstige negative Umwelteinflüsse haben könnten.

