

# Schwerlastroste düsen durch den längsten Meterspur-Eisenbahntunnel

Der Vereinatunnel ist 19 042 Meter lang und verbindet Klosters im Prättigau mit Sgaliains im Engadin. Die Bahnstrecke bietet eine schnelle und wintersichere Strassenverkehrsanbindung des Unterengadins an den Hauptteil des schweizerischen Nationalstrassennetzes. Auf die Bahnwagen können PKWs, LKWs sowie Reisebusse verladen werden. Um eine optimale Aufladung der verschiedenen Fahrzeuge auf den einzelnen Bahnwaggons zu gewährleisten, wurden diese mit Sprich-Schwerlastrosten ausgestattet. Text und Bild: Sprich AG

**Böden von insgesamt 80 Bahnwagen** sollten für die Strecke des Vereinatunnels mit Gitterrosten versehen werden. Diese unterschieden sich in überdachte Transportwagen und Auffahrwagen zum Beladen mit diversen Fahrzeugen. Die grosse Herausforderung waren hierbei die individuell produzierten Gitterroste für die grosse Anzahl an Bahnwagen. Jeder Gitterrost musste nach der Produktion bearbeitet werden, um die ergänzenden Anforderungen von Abmessungen, Grössen und Befestigungen zu erfüllen.

## Schwerlastroste

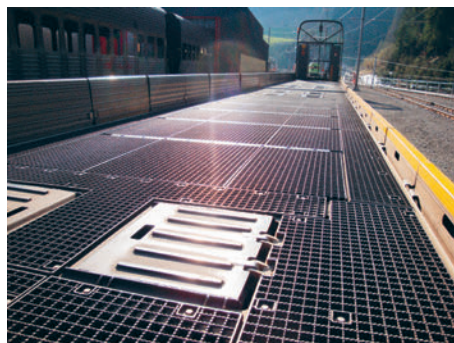
Die Belastung der Gitterroste wurde auf 50 kN Radlast ausgelegt und hält so nicht nur dem Gewicht von PKWs stand, sondern auch dem Gewicht von LKWs oder Reisebussen. Die Schwerlastroste sind aus Stahl, feuerverzinkt und daher wetter- und abnutzungsresistent. Zudem besitzen sie einen doppelten Gleitschutz, um eine sichere Begehung auch bei Regen oder Schnee zu gewährleisten. Die Ausführung der Schwerlastroste erwies sich als sehr herausfordernd, da das Niveau der Bahnwagen versetzt war. So unterscheiden sich die Höhen der Gitterroste von 20 bis 70 mm, um eine ebene Fläche zu gestalten, welche sowohl begehbar als auch befahrbar ist. Die Tragstabdicke liegt bei 5 mm um der Belastung durch die hohen Gewichte standzuhalten. Die Gitterroste wurden mit Lochplättchen an die Träger der Unterkonstruktion verschraubt. Jede Bohrung war vorgegeben und die Eigenschaften der Gitterroste mussten somit an die Gegebenheiten der Unterkonstruktion angepasst werden.

## Komplexe Arbeitsvorbereitung

Für dieses umfangreiche Projekt musste exakt geplant werden. Alle Bahnwagen der unterschiedlichen Typen wurden hierbei vermessen und Ausschnitte sowie mögliche Befestigungen mussten pro Gitterrost festgehalten werden. Im Vorfeld erfolgten dann der Bau und



Mit Sprich-Schwerlastrosten ausgestattete Bahnwagen durchfahren mehrmals täglich den Vereinatunnel.



Die Schwerlastroste sind für eine Belastung von 50 kN Radlast ausgelegt, was Tragstabstärken von 5 mm erforderte.

die Montage einer Prototypenbelegung für einen Wagentyp. Nach erfolgreicher Umsetzung konnten so die Gitterroste für die verschiedenen Bahnwagentypen hergestellt werden. Das Projekt wurde etappenweise während drei Jahren realisiert. Die Montage der Schwerlastroste erfolgte stets zu weniger frequentierten Monaten.

Der Name Sprich steht für mehr als nur die Lieferung von hochwertigen und beständigen Produkten. Wir stehen Ihnen vom Anfang bis zum Ende Ihres Projekts mit unserer langjährigen Erfahrung zur Seite, damit Sie das Endergebnis uneingeschränkt geniessen können. [www.sprich.ch](http://www.sprich.ch)