

PRAXIS-BERICHT

Zwischen Bremsstaub & Bergpanorama – saubere Lösungen für die Schiene

RHÄTISCHE BAHN AG

 **Rhätische Bahn**
Ferrovia retica Viafier retica

Über 15 Millionen Fahrgäste reisen jährlich mit der Rhätischen Bahn durch Graubünden. Damit der Betrieb zuverlässig funktioniert, sind Wartung und Instandhaltung entscheidend. Bei der Reinigung zentraler Zugkomponenten setzt die RhB auf effiziente, sichere und nachhaltige Lösungen von Bio-Circle.



© Rhätische Bahn / Andrea Badrutt



Über die Rhätische Bahn AG

Rund **1800 Mitarbeitende** sorgen bei der Rhätischen Bahn dafür, dass Menschen, Güter und Fahrzeuge Tag für Tag zuverlässig ihr Ziel erreichen – von Regional- und Güterzügen bis hin zum Autoverlad am Vereina. Das **385 Kilometer lange Streckennetz der RhB** beeindruckt mit seinen technischen und landschaftlichen Dimensionen: Ein Drittel der Strecke liegt über 1500 Metern, ein weiteres Drittel gehört zum UNESCO-Welterbe, und rund 20 Prozent verlaufen auf oder in Kunstbauten.

Besonders bekannt sind die Albula- und Berninalinie – **Meisterwerke der Ingenieurskunst**, die zu den steilsten Adhäsionsbahnen der Welt zählen und ohne Zahnradtechnik auskommen. Sie verbinden technische Präzision mit der einzigartigen Alpenkulisse, die Züge wie den Bernina Express und Glacier Express zu international bekannten Symbolen der Schweiz gemacht hat.



© Rhätische Bahn / Andrea Badrutt

Verantwortung und Nachhaltigkeit

Sicherheit, Qualität und Nachhaltigkeit stehen im Zentrum der RhB-Philosophie. Das Unternehmen ist nach ISO 9001, ISO 45001 und ISO 14001 zertifiziert und engagiert sich im **Nachhaltigkeitsprogramm** «Swisstainable» von Schweiz Tourismus. Mit der Strategie 2030 verpflichtet sich die RhB zu **verantwortungsvollem Ressourceneinsatz und klimafreundlicher Mobilität** – seit 2013 fährt sie mit 100 Prozent Wasserkraft.



In Landquart (GR) unterhält die Rhätische Bahn mehrere Werkstätten für die Instandhaltung der Züge.

Saubere Technik für reibungslosen Betrieb

Damit Technik und Betrieb dauerhaft reibungslos funktionieren, spielt die Wartung und Reinigung eine zentrale Rolle. Ob **Bremsstaub, Öl oder metallische Rückstände** – im täglichen Bahnbetrieb entstehen hartnäckige Verschmutzungen, die Material, Sicherheit und Prozesse beeinflussen können. Hier setzt die RhB auf Reinigungslösungen von Bio-Circle: **effizient, materialschonend und nachhaltig**. Sie unterstützen das Unternehmen dabei, seine hohen Qualitäts- und Umweltstandards auch im technischen Unterhalt konsequent umzusetzen.

1

Verantwortung für klimafreundliche Mobilität

Als öffentliches Verkehrsunternehmen trägt die Rhätische Bahn eine besondere Verantwortung, umweltbewusst zu handeln. Die eingesetzten Produkte für die Wartung müssen den ökologischen Anforderungen gerecht werden und Umweltbelastungen reduzieren.

2

Verantwortung gegenüber Mitarbeitenden

Die RhB ist ISO 45001 zertifiziert und verpflichtet sich zu hohen Standards im Arbeitsschutz. Reinigungslösungen müssen wirksam und zugleich sicher für die Mitarbeitenden sein. Deshalb soll der Einsatz von Gefahrstoffen auf ein Minimum reduziert werden.

3

Sicherheit im Betriebsablauf

Die RhB trägt Verantwortung für eine grosse Anzahl von Passagieren und stellt deren Sicherheit konsequent in den Mittelpunkt. Eine qualitativ hochwertige Wartung ist Voraussetzung für eine einwandfreie Technik und eine sichere Personenbeförderung.



Lösungen

Hartnäckige Schmutzschichten & Bremsstaub

Bauteile von Zugkomponenten sind häufig von **hartnäckigen, teils mehrschichtigen Verschmutzungen** betroffen, die nur schwer zu entfernen sind. Besonders herausfordernd ist **eingebraunter Bremsstaub**, der sich über längere Zeit festsetzt.

Bei der RhB werden diese stark verschmutzten Teile zunächst mit **CB 100** vorbehandelt, um hartnäckige Verschmutzungen anzulösen. Danach erfolgt die Reinigung im **BIO-CIRCLE GT Pinselwaschtisch** mit dem Reiniger **BIO-CIRCLE L EVO**, sodass die Rückstände vollständig entfernt werden.



Verschmutzungen an einem Bauteil eines Radialventilators.



Bauteil des Radialventilators nach der Reinigung mit BIO-CIRCLE L EVO.



Mit dem BIO-CIRCLE GT Pinselwaschtisch werden bei der RhB wichtige Bauteile der Züge gereinigt.

BIO-CIRCLE GT-i Maxi

Art.-Nr.: G60030-i

Die **BIO-CIRCLE Pinselwaschtische** eignen sich ideal für die manuelle Reinigung verschmutzter Teile. Sie arbeiten mit einem **geschlossenen Kreislaufsystem**: Der Reiniger wird aus dem Tank ins Becken gepumpt und nach der Anwendung über ein Filtersystem zurückgeführt. Öle und Fette trennen sich an der Oberfläche, während **Mikroorganismen** im Tank diese natürlich abbauen.

Die **intelligente iSi-Technologie** der neuen BIO-CIRCLE GT-i Generation sorgt dafür, dass das Gerät jederzeit zuverlässig einsatzbereit ist und einen störungsfreien Reinigungsprozess gewährleistet.



CB 100

Art.-Nr : A02025

Wässriger, schaumarmen Reiniger, welcher auf nachwachsenden Rohstoffen basiert.

- entfernt stärkste, eingebrannte Verschmutzungen, Spezialfette, Fette, Öle, Rauch, Russ, Gummirückstände, Bitumen- und Wachsrückstände und Pasten
- wirkungsvolle Alternative zu Lösungsmitteln oder Petroleum
- lange Standzeit durch Kreislauffähigkeit



BIO-CIRCLE L EVO

Art.-Nr : A02093

Innovativer, wirkungsvoller Tensidreiniger für den Einsatz im BIO-CIRCLE Pinselwaschtisch.

- reinigt Stahl, Edelstahl, Kunststoff, lackierte und verzinkte Flächen
- Mikroorganismen im Reiniger bauen abgetragenes Öl ab
- lange Standzeit durch Kreislauffähigkeit und Filtersystem
- einfache Entsorgung

REINIGER

Lösungen



Einblick in die Lackiererei der RhB.

Reinigung von Lackierpistolen und Lackierwerkzeuge mit PROLAQ

In der Lackiererei der RhB kommt das **PROLAQ Auto System** in Kombination mit dem Reiniger **PROLAQ L 400** für die gründliche Reinigung von Lackierpistolen und lackbenetzten Werkzeugen zum Einsatz. Eine zuverlässige Reinigung ist essenziell, da beim Lackieren von Zügen höchste Qualität gefordert wird: Nur sauber gewartete Werkzeuge ermöglichen ein gleichbleibend professionelles Lackierbild.

Der eingesetzte Reiniger PROLAQ L 400 ersetzt herkömmliche Lösemittel, ist **VOC-reduziert und kennzeichnungsfrei** – und ermöglicht so eine deutlich sicherere und umweltschonendere Reinigung.

Mit der **PROLAQ Auto Plus** Reinigungsstation können die Mitarbeitenden der RhB-Lackiererei ihre Werkzeuge besonders effizient reinigen: Während mehrere Werkzeuge gleichzeitig in der Waschkabine automatisch gesäubert werden, kann parallel dazu im Waschbecken eine manuelle (Nach-)Reinigung erfolgen.



Saubere Lackierwerkzeuge

Bereit für die nächsten Einsatz:
Eine Lackierpistole nach der Reinigung in der Reinigungsstation PROLAQ Auto Plus mit dem Reiniger PROLAQ L 400.



Viel im Einsatz: Die Reinigungsstation PROLAQ Auto Plus bei der RhB.

PROLAQ L 400

Art.-Nr.: A02069

Der Lackentferner **PROLAQ L 400** überzeugt durch eine hohe Reinigungskraft bei **wasser- und lösemittelbasierten Lacken und Farben** sowie durch seine schnelle, nahezu rückstandsfreie Trocknung. Als **VOC-reduzierte, kennzeichnungsfreie** und damit deutlich sicherere Alternative zur Nitroverdünnung bietet er mehr Arbeitssicherheit ohne Leistungseinbußen. Zudem ist der Reiniger **kreislauffähig**, was seine Nutzungsdauer spürbar verlängert und den Verbrauch reduziert.



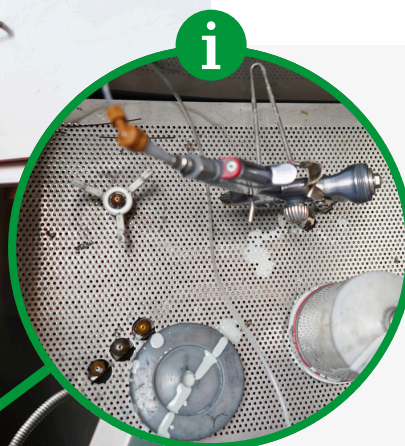
PROLAQ Auto Plus

Art.-Nr.: G90054

Der **PROLAQ Auto Plus** ist eine kompakte Reinigungsstation für die **manuelle und automatische Reinigung** von **Lackierpistolen** und Lackauftrag- und Verarbeitungswerkzeugen. Das System ermöglicht die Reinigung von zwei Pistolen gleichzeitig und bietet die Option der manuellen Nachreinigung mit einem Durchlaufpinsel. Eine separate Kammer ermöglicht die Spülung mit PROLAQ Rinse.

Durch die verschliessbare Haube und die integrierte Absaugung werden Gerüche minimiert und ein **sauberer, sicherer Arbeitsplatz** gewährleistet. Für die schnelle Trocknung steht eine **Luftspülung** zur Verfügung.

Das integrierte **3-Stufen-Aufbereitungssystem** (Grobfilter, Sedimentationsbecken, Feinfilter) verlängert die Lebensdauer des Reinigungsmediums deutlich.



2-in-1 System

Verschmutzte Lackierwerkzeuge werden in das schliessbare Becken gelegt und durch den automatischen Waschvorgang zuverlässig gereinigt. Gleichzeitig kann im rechten Bereich der Reinigungsstation manuell nachgereinigt werden.

Fazit

Die Rhätische Bahn steht vor der anspruchsvollen Aufgabe, **technologische Exzellenz, Arbeitssicherheit und Nachhaltigkeit** in einem komplexen alpinen Bahnnetz miteinander zu verbinden. Verschmutzungen wie Bremsstaub, Öl oder eingebrannte Rückstände stellen hohe Anforderungen an die Wartung – ebenso wie der konsequente Verzicht auf unnötige Gefahrstoffe und der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen.

Mit den Reinigungslösungen von Bio-Circle findet die RhB eine Antwort auf all diese Herausforderungen: Leistungsstarke Reiniger wie **CB 100** und **BIO-CIRCLE L EVO** ermöglichen eine **sichere, nachhaltige und zugleich hochwirksame Entfernung** von hartnäckiger Schmutzschichten. In der Lackiererei setzt die RhB mit dem **PROLAQ Auto System** und **PROLAQ L 400 Reiniger** auf Lösungen, die Effizienz und Arbeitsschutz vereinen.

So trägt Bio-Circle dazu bei, dass die Rhätische Bahn ihre hohen Standards in **Sicherheit, Qualität und Nachhaltigkeit** auch im täglichen Unterhalt konsequent einhält – und damit weiterhin Millionen Fahrgäste zuverlässig durch die beeindruckende Bergwelt Graubündens befördern kann.



Vorteile



Schonung der Umwelt



Gewährleistung der sicheren Betriebsabläufe



Einhaltung von Qualitätsstandards in der Reinigung



Reduktion von Gesundheitsrisiken für Mitarbeitende



“Die Zusammenarbeit mit Bio-Circle ist für uns ein grosser Schritt hin zu einem grüneren, umweltfreundlicheren und nachhaltigeren Arbeiten.”

Reto Brunner

Rollmaterial, Sicherheit/Qualität



Eine wichtige Aufgabe: die Instandhaltung der RhB Züge in Landquart.

Kontakt aufnehmen

«Erfahren Sie, wie Sie mit den Produkten von Bio-Circle Ihre Umwelt-, Sicherheits- und Reinigungsziele effektiv erreichen können. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme und darauf, gemeinsam mit Ihnen die besten Lösungen für Ihre Bedürfnisse zu erarbeiten.»



**FINDEN SIE IHRE
ANSPRECHPERSON!**



Francesco Signorino

Key Account Manager

signorino@bio-circle.ch

[+41 \(0\) 79 173 91 79](tel:+41791739179)

Bio-Circle Surface Technology AG

Aahusweg 16 • 6403 Küssnacht am Rigi

E-Mail: service@bio-circle.ch • Tel.: 041 878 11 66 • www.bio-circle.ch