

REINIGUNG AN ZUG UND BAHN, S-BAHN UND U-BAHN

ANFORDERUNGEN

Im Wartungs- und Reparaturfall müssen unter den Zügen und Bahnen bzw. unter den Waggons u.a. Wärmetauscher, Bremsen, Kompressoren etc. gereinigt werden.

BISHERIGE TECHNIK

Bei der Reinigung an Zügen und Bahnen werden meistens Hochdruckreiniger eingesetzt. Dies birgt regelmäßig die folgende Problematik:

- Hoher Wasserverbrauch;
- Spritzeffekte und Beschädigungen: das Wasser verteilt sich rundherum;
- Man steht schräg am Triebfahrzeug, d.h. man erreicht z.B. die Wärmetauscher nicht vollumfänglich;
- Bestimmte Teile wie Wärmetauscher können durch Hochdruck verbogen oder gar irreparabel zerstört werden.

UNSERE LÖSUNG

Mit Hilfe der Niederdruck-Heißreinigung können Wärmetauscher, Bremsen, Kupplungen und Kompressoren direkt am bzw. unter dem Waggon gereinigt werden, ohne dass es zu Beschädigungen an den Teilen kommt und ohne dass viel Wasser benötigt wird.

Das ist möglich, weil die Niederdruck-Heißreinigungsgeräte nur 1,8 bzw. 2,8 Liter Wasser pro Minute benötigen - im Vergleich dazu verbraucht ein Hochdruckreiniger mindestens 20-30 Liter pro Minute - und es auf Grund des niedrigen Drucks von bis zu 7,5 bzw. bis zu 14 bar nicht zu Rückspritz-Effekten kommt. Die Reinigungswirkung wird über die hohen Temperaturen von bis zu 95°C erreicht, mit der insbesondere fettige und ölige bzw. komplexe Oberflächen schnell und gründlich gereinigt werden können.

Gleichzeitig können Teile oftmals gereinigt werden, ohne vorher ganz ausgebaut zu werden, weil mit den Lanzen und Düsen auch ansonsten nur schwer erreichbare Stellen oftmals problemlos gereinigt werden können. Das spart Zeit und Geld und reduziert die Risiken von Materialbruch und Arbeitsunfällen.



Wärmetauscher unter einer S-Bahn - Reinigung ohne komplette Demontage spart Zeit und reduziert Unfallrisiken

IHRE VORTEILE

- Effizienz/Qualität: Enorme Zeitersparnis bei zugleich schneller und gründlicher Reinigung:
 - Hohe Temperatur und ausreichender Druck ermöglichen schnelles und vollständiges Reinigen in wenigen Minuten.
- Minimaler Platzbedarf: Geräte sind i.W. autark, und brauchen nur sehr wenig Platz; keine eigenen Waschräume benötigt.
- Mobilität: Die Geräte sind mobil und können somit an die zu reinigende Stelle am Waggon gezogen werden. Bediener kann direkt an das zu reinigende Bauteil herangehen und dort gezielt und effizient reinigen. Das spart Transport- und Rangierzeiten.
- Schonendes Verfahren: Bei 7,5 und auch bei 14 bar keine Beschädigung von (empfindlichen) Teilen.
- Keine Rückspritzeffekte, keine Tröpfchenwolken, keine Aerosole, damit ideal in der Werkstatt einsetzbar.
- Reinigungsmedium: Heißes Wasser ohne Zusatz bzw. mit minimalem Zusatz von Chemie. Minimale Kosten für Beschaffung und Entsorgung. Reinigungsmedium kann X-fach wiederverwendet werden.
- Erheblich angenehmeres, schnelleres und effizienteres Arbeiten als von Hand.
- Geräte sind universal einsetzbar, und ideal für Teilereinigung jeder Art.
- Arbeits- und Umweltschutz
 - Wasserverbrauch ein Zehntel von Hochdruckreinigern.
 - Wasserverbrauch kann mit Hilfe der Schmutzwasser-Auffangwanne 1000 KW-FP nochmals erheblich reduziert werden, indem das aufgefangene Schmutzwasser wiederverwendet wird.
 - Kein oder nur minimaler Einsatz von Chemie bedeutet höhere Umweltverträglichkeit, mehr Arbeitssicherheit und deutlich niedrigere Kosten.
 - Dies, weil die Reinigungswirkung über die Temperatur erreicht wird, und nicht über Lösungsmittel oder alkalische Reiniger.
- Zusammenfassend: Niedriges Investment, minimaler Platzbedarf, kaum laufende Kosten, dafür aber hohe Effizienz, hervorragende Qualität, und erhebliche Zeitersparnis.



1000 SRE mit SRS-Wanne unter einer S-Bahn