

Stromschienenreinigung **für Regalbediengeräte** **und Verschiebewagen.**

Schützt Mensch und Material.

Feinstaub

belastet Mensch und Umwelt.

Durch das Schleifen der Stromabnehmer an der Schleifleitung entsteht Abrieb, der auch als Feinstaub bezeichnet wird.

Was ist Feinstaub?

Feinstaub (auch Schwebestaub) ist ein Gemisch aus kleinsten Staubpartikeln. Der Durchmesser dieser Partikel ist kleiner als 10 Tausendstel-Millimeter, weshalb sie auch PM10 (Particulate Matter) genannt werden. PM10 ist so fein, dass er in die Lunge und Bronchien gelangen kann. Feinstaub kann für Mensch und Umwelt schädlich sein.



Vorteile einer regelmäßigen Reinigung

- ▶ Saubere Kupferschiene und Verbindungsstellen.
- ▶ Längere Lebensdauer der Stromabnehmer.
- ▶ Keine Kriechströme und Brandgefahr zwischen den Leitern.
- ▶ Minimieren von sporadischen Störungen.
- ▶ Erkennung von verschlissenen Verbindungsstellen und defekten Stromschienen.
- ▶ Minimierung der Gesundheitsrisiken durch Feinstaub.
- ▶ Keine Ansammlung von Feinstaub auf dem Boden und auf der Lagerware.
- ▶ Sicherstellen der Isolationswiderstände und dadurch Einhaltung der Anforderungen aus der DGUV Vorschrift 3.



Wann und wie?

- ▶ Stromschienen sollten periodisch gereinigt werden.
- ▶ Wir verwenden Filter der Klasse H für die Reinigung und HEPA-Filter zum sicheren Auffangen des Staubes.



Für zuverlässige Verfügbarkeit und ein sauberes Lager.

In der automatisierten Intralogistik kommen häufig Stromschiennen zur Energieübertragung zum Einsatz, z B. bei Regalbedien-geräten, Verschiebewagen und Elektrohängebahnen sowie bei Mobile Robots wie unserem Hochregalstapler EKXa.

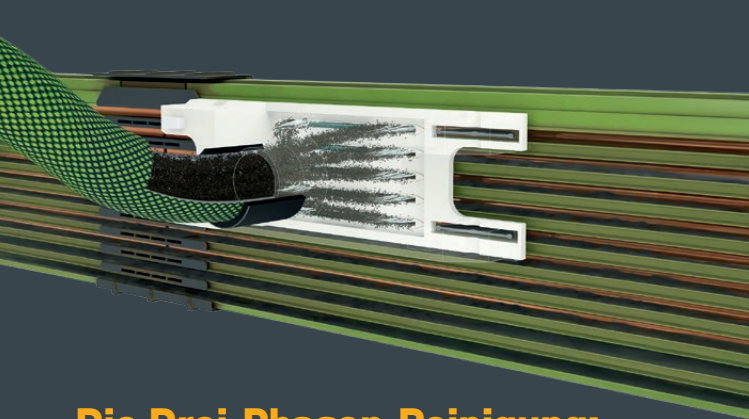
Durch den Betrieb setzt sich dauernd Abrieb ab, welcher fachgerecht entfernt werden muss. Bei unterlassener Reini-gung legt sich der Feinstaub auf der eingelagerten Ware, den Maschinen und in der Stomschiene ab. Er häuft sich an, fällt auf den Boden und wirbelt beim Vorbeifahren der Geräte durch die Umgebungsluft.

Extreme Verschmut-zung kann Licht-bögen erzeugen, die Schäden bis hin zu Löchern in der Anlage verursachen.



Ablagerungen von Abrieb und Schmutzpartikeln verursachen...

- ▶ Gesundheitsgefährdenden Feinstaub auf dem Boden, in der Luft und auf Lagerwaren.
- ▶ Gesundheitliche Belastungen für Lagermitarbeitende.
- ▶ Abbrandstellen auf dem Kupfer und den Verbindungsstellen.
- ▶ Schnelleren Verschleiss der Stromabnehmer/-schiennen.
- ▶ Brandgefahr durch Ableitströme zwischen den Leitungen.
- ▶ Widerstände in Phasen- und Schutzleitern.
- ▶ Sporadische, daher oft schwer ermittelbare Störungen.
- ▶ Kurzzeitige Spannungsunterbrüche, welche die Steuerungs-komponenten beschädigen können.



Die Drei-Phasen-Reinigung: Vibrieren. Lockern. Absaugen.

Schleifleitungen werden mit der kleinstmöglichen Ausfallzeit maschinell gereinigt. Die Stromschienenreinigungsmaschine wird auf die Bodenschiene bzw. auf die Tragschiene aufgesetzt und fährt selbstständig die zu reinigende Fahrstrecke ab.

Die Reinigung beinhaltet drei Arbeitsschritte in einer sicheren Auffangvorrichtung.



1. VIBRIEREN

Der Saugkopf ist mit einem Vibrator ausgestattet.



2. LOCKERN

Durch die Vibration wird festsitzender Feinstaub in den Schienen und zwischen den Verbindungen aufgelockert.



3. ABSAUGEN

Feinstaub und Schmutz werden abgesaugt, in einem Klasse H Filter festgehalten und fachgerecht entsorgt.



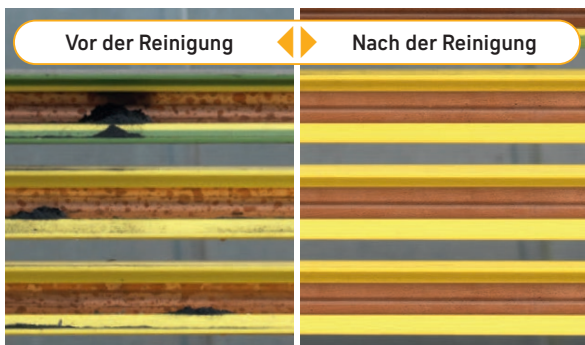
Fachgerechte Handhabung und Entsorgung.

Abgesaugter Abrieb wird staubfrei gekapselt und in den dafür vorgesehenen Beutel nach den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt.

Wichtig! Eine fachgerechte, gekapselte Entsorgung des Abriebs ist gesetzlich vorgeschrieben.

Schutz bei der Ausführung der Arbeiten

Unsere Mitarbeitenden verfügen über die notwendige, zugelassene Schutzbekleidung und werden regelmäßig in deren Benutzung unterwiesen, z. B. persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Mundschutz usw.).



Mit der Reinigung der Schleifleitungsanlage werden Lebensdauer, Verfügbarkeit und Sauberkeit der Anlage erhalten, Störungen reduziert und Mitarbeitende geschützt.

ISO 9001 Zertifiziert sind alle deutschen Produktions-
ISO 14001 werke, die deutschen Vertriebseinheiten
sowie das Ersatzteilzentrum in Kaltenkirchen.

 Jungheinrich Flurförderzeuge
entsprechen den europäischen
Sicherheitsanforderungen.

Jungheinrich
Vertrieb Deutschland AG & Co. KG

Friedrich-Ebert-Damm 129
22047 Hamburg
Telefon 0800 222 585858*

* Deutschlandweit kostenfrei

info@jungheinrich.de
www.jungheinrich.de

 **JUNGHEINRICH**