



Universell  
einsetzbar



80 km/h  
Arbeitsgeschwindigkeit bis zu 80 km/h



Keine Strecken-  
sperrungen



100 km  
Non-Stop-Schleifen



+100%  
Längere  
Schienenlebensdauer



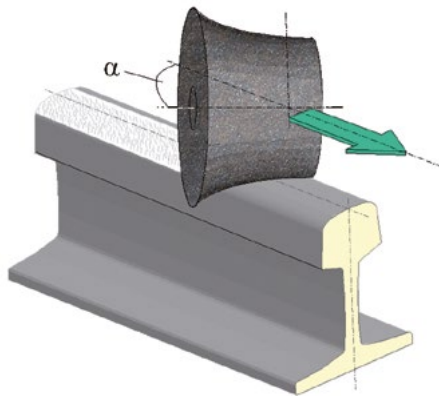
Lärmreduktion

# Schleifkörper für präventive High Speed Grinding-Instandhaltung

Technisches Datenblatt

## Schleifkörper für die schnellsten Schienenbearbeitungsmaschinen der Welt

Mit „High Speed Grinding (HSG)“ entwickelte Vossloh ein neues Verfahren für das präventive Schleifen von Eisenbahn-, Nahverkehrs- sowie industriell genutzten Netzen. Einzigartig ist die Schleifgeschwindigkeit von bis zu 80 km/h, die erstmals einen flexiblen Einsatz innerhalb des Fahrplans ermöglicht. Das Zugfahrzeug zieht die Schleifmaschine über die Schienen, wobei die Schleifkörper in den einzelnen Aufnahmestationen/Schleifbalken hydraulisch angepresst werden. Durch die Vorwärtsbewegung und das Anpressen entsteht eine kombinierte Rotations- und Schleifwirkung der Schleifkörper. Die groben oder mittelfeinen Schleifkörper nutzen sich beim Abtrag der obersten Stahlschicht gleichmäßig ab. Die grobkörnigen Schleifkörper liefern einen höheren Materialabtrag, die mittelfeine Variante sorgt für eine geglättete Oberfläche mit einer Schienenrauheit unter  $7\ \mu\text{m}$  zur Head-Check-Prävention. Dank schwenkbarer Schleifbalken ist eine aktive Profilbeeinflussung (z. B. Anti-Head-Check-Profil) möglich.



### Vorteile

- / Das HSG-Schleifprinzip mit passiv angetriebenen Umfangs-Schleifkörpern (in Reihe im Schleifbalken) schließt Überhitzen oder Einschleifen aus
- / Gezielter Abtrag von 0,1 mm für ein sicheres Entfernen der aufgehärteten Randschicht
- / Enorme Non-Stopp-Schleifleistung bis 60 Kilometer Schienenbearbeitung pro Schicht
- / Empfohlen als akustisch wirksame Schleiftechnologie

### Einsatzgebiete

- / Strecken- und Weichenbearbeitung
- / Neulagenbearbeitung
- / Schmierfilmbeseitigung
- / Lärminderung in sensiblen Bereichen
- / Head Check- und Riffel-Prävention



## Schleifkörper High Speed Grinding Technische Daten

### Material

Die Schleifkörper setzen sich aus drei Hauptkomponenten (Korund, Harz, Füllstoffe) zusammen, wobei das Füllmaterial verbesserte Schleifeigenschaften gewährleistet.

### Schleifqualität

Sowohl durch die stabile Reihenaufhängung der passiv angetriebenen Schleifkörper als auch der kurzen Kontaktzeit zwischen Schleifkörper und Schiene kein Überhitzen oder Einschleifen. Es kommt zu keiner Materialbeeinflussung der Schiene.

### Recycling

Sowohl die Schleifbuchsen als auch die Achsen sind recycelbar. Hierfür wird der Korund von den Schleiftöpfen der abgenutzten Schleifkörper entfernt. Nachdem die Schleifbuchsen und Achsen gereinigt wurden, sind diese mehrfach wiederverwendbar. Auch die Korundreste werden im Sinne der Nachhaltigkeit weiterverwendet. Durch ein ausgeklügeltes Recyclingsystem werden auch diese Rohstoffe weiterverarbeitet. Die Entsorgung kann auf Kundenwunsch komplett durch Vossloh erfolgen.

### Transport und Lagerbedingungen

Trockene und frostfreie Lagerung; bei Transport auf dem Seeweg ist ein besonderer Schutz vor salzhaltiger Luft erforderlich.

### Staubanalyse/Emission

Die Stauberfassung der HSG-Maschinen ist aus einem mineralisch verstärktem Verbundwerkstoff gefertigt, der alle für die Funktion und den sicheren Bahnbetrieb notwendigen Anforderungen an Temperaturbeständigkeit, Verschleißfestigkeit, Schadenstoleranz etc. erfüllt. Da nicht metallisch, besteht keine Beeinträchtigung der an der Schiene oder in Gleismitte angebrachten Schaltmittel.

### Arbeitssicherheit

Trotz der Staub- und Funkenauffangquote von > 95 % sowie den Funkenschutzblechen bleibt ein Restrisiko von Bränden bestehen. Bei großer Trockenheit muss individuell entschieden werden, ob geschliffen werden kann. In Deutschland Orientierung am Graslandfeuer- sowie Waldbrandindex.

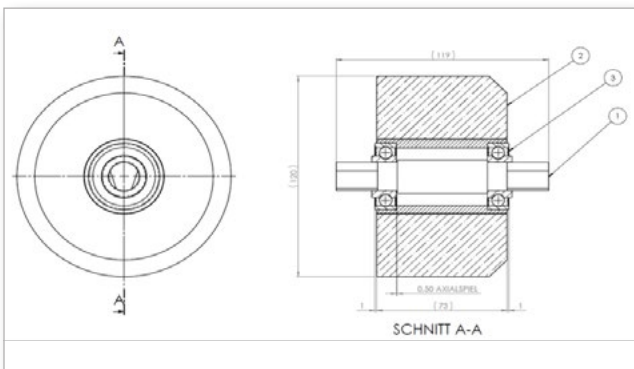
### Abtrag und Reichweite

Beide Faktoren hängen von diversen Einflussfaktoren wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Schienenhärte (vorhandene Basishärte und betriebsbedingte Aufhärtung), wechselndes Schienenkopf-Querprofil ab und können stark schwanken. In enger Zusammenarbeit mit dem Kunden wird der notwendige Abtrag und die maximal mögliche Reichweite für das Verfahren erarbeitet.

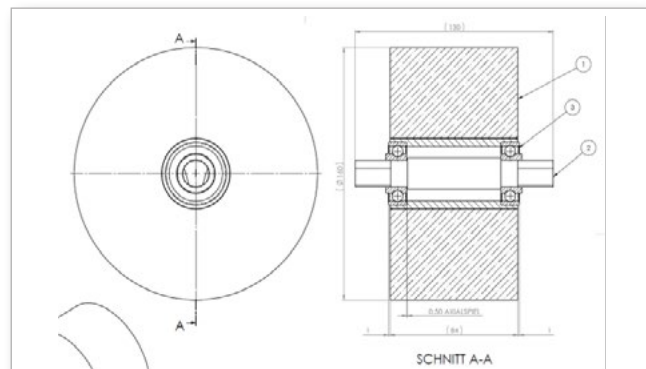


### Daten

Schleifkörperarten	Grobe Schleifkörper	Mittelfeine Schleifkörper	Grobe Schleifkörper	Mittelfeine Schleifkörper
Schleifbereich	Fahrkante (FK)	Fahrkante (FK)	Fahrfläche (FF)	Fahrfläche (FF)
Artikelnummer	1300381	1301210	1300382	1301211
Abtrag pro Überfahrt (HSG)	0,04 mm	0,02 mm	0,04 mm	0,02 mm
Reichweite/Meterleistung je Schleifkörper	ca. 16 km	ca. 12 km	ca. 40 km	ca. 35 km
Maße	D = 120 mm, H = 73 mm	D = 120 mm, H = 73 mm	D = 160 mm, H = 84 mm	D = 160 mm, H = 84 mm
Gewicht	ca. 2,5 kg	ca. 2,5 kg	ca. 4,5 kg	ca. 4,5 kg



Fahrkanten-Schleifkörper



Fahrflächen-Schleifkörper

Weltweite Kompetenz  
in über 100 Ländern

