



SCHIENEN TECHNIK

INNOVATION, TECHNOLOGIE UND ERSTKLASSIGE
PRODUKTQUALITÄT AUF HÖCHSTEM NIVEAU



WWW.LINSINGER.COM

SEIT 1959
MACHEN WIR SCHON
WAS ANDERE
ERST JETZT VERSUCHEN

#TRUSTTHEINVENTOR

INHALT

EINLEITUNG Warum Schienenfräsen?	03
LÖSUNG Ihre Anforderung wird bei uns zur Lösung	04
UNSERE TECHNIK LINSINGER Schientechnik im Überblick	05
MOBILE LÖSUNGEN	09
MG 31 Der effizienteste Schienenfräszug der Welt	10
SF06-FFS PLUS Der autonomste Schienenfräszug der Welt	12
SF03-FFS Der erprobteste Schienenfräszug der Welt	14
DIE LINSINGER FLOTTE IM ÜBERBLICK Poster	16
SF02T-FS Der vielseitigste Schienenfräszug der Welt	18
RAIL-ROAD-TRUCK SF02-FS Der flexibelste Schienenfräszug der Welt	20
MG11 Der kleinste Schienenfräszug der Welt	22
STATIONÄRE LÖSUNGEN	25
SCHIENENKOPFFRÄSMASCHINE SKF Zum Reprofilieren des Schienenkopfes	26
SCHIENENSÄGE & BOHRMASCHINE LSB Zum Sägen und Bohren von Schienen	27
SCHIENENSCHWEISS- UND REPARATURWERK Die Komplettlösung	28
WERKZEUGTECHNIK & SERVICE	30



SCHIENENTECHNIK SCHIENENFRÄS- UND SCHLEIFTECHNOLOGIE

Alle Schienen von Eisenbahnen, Straßenbahnen und Metros unterliegen einem dauerhaften Verschleißprozess. Um die Fahrsicherheit zu erhöhen und gleichzeitig die Schienenlebensdauer zu verlängern sowie die Lebenszykluskosten zu senken, müssen Schienen regelmäßig instand gehalten werden. Damit die betrieblichen Störungen, die bei diesem Prozess entstehen, möglichst gering gehalten werden, hat LINSINGER spezielle Schienenfräszüge entwickelt, um den Schienenkopf vor Ort, also ohne Demontage, zu bearbeiten. Alle LINSINGER-Schienenfräsfahrzeuge sind individuell geeignet für den Einsatz bei Vollbahnen, S-Bahnen, U-Bahnen, Straßenbahnen und Privatbahnen sowie für Streckengleise aller Geschwindigkeitsbereiche, Weichen, Bahnübergänge und Tunnel.

Erhöhte Zugfrequenzen und steigende Belastungen wirken sich aufgrund beschleunigter Schienenschädigungsentwicklung nachteilig auf das Rad bzw. Schienensystem aus. Aus diesem Grund sind Infrastrukturbesitzer gezwungen neue Instandhaltungsstrategien und Instandhaltungsverfahren anzuwenden. Für einen solchen Fall bedarf es einer Technologie, die beinahe unabhängig vom Schädigungszustand, die Schienenoberfläche wiederherstellen kann, aber trotzdem auch für die gängigen Instandhaltungsstrategien anwendbar ist. Die LINSINGER Hochleistungsfrästechnologie erfüllt genau diese Vorgaben und kann auf flexible und wirtschaftliche Weise zur nachhaltigen Verlängerung der Schienenlebensdauer auch unter diesen gestiegenen Belastungsbedingungen beitragen.





HERAUSFORDERUNGEN

Immer größeres Frachtvolumen, steigende Passagierzahlen, geringere Zugintervalle und höhere Geschwindigkeiten führen an der Kontaktfläche Rad/Schiene zu Verformungen. Die dadurch hervorgerufenen Schienenfehler werden von folgenden negativen Aspekten begleitet:

- Sicherheitsrisiko
- Verringerte Geschwindigkeit - Verspätungen
- Stehzeiten - hohe Ausfallkosten
- Lärmbelastung
- Geringere Lebensdauer
- Schienen- und Radverschleiß
- Entstehung von Riffeln, Welligkeit, Schienenbrüchen und anderen Schienenfehlern
- Verringerter Fahrkomfort

Diese Aspekte verlangen nach einer modernen, flexiblen und zuverlässigen Frästechnologie zur nachhaltigen Verlängerung der Schienenlebensdauer. Die LINSINGER Hochleistungsfrästechnologie erfüllt genau diese Vorgaben - auch unter steigenden Belastungsbedingungen.

DIE HERAUSFORDERUNG

Sicherheits-
risiko



LINSINGER HOCHLEISTUNGSFRÄSTECHNOLOGIE

Die LINSINGER Frästechnologie macht es möglich, mit einer regelmäßigen Bearbeitung der Schienen, die Lebensdauer des Gleises deutlich zu verlängern und dementsprechend Kosten zu senken. Durch die langjährige Erfahrung ist es uns möglich, Schienenfehler jeglicher Art zu entfernen. Die kontinuierliche Aggregatseinstellung erlaubt eine Abtragstärke bis zu 6 mm* an der Fahrfläche und einen Abtrag von mehr als 10 mm* an der Fahrkante **in einer Überfahrt**.

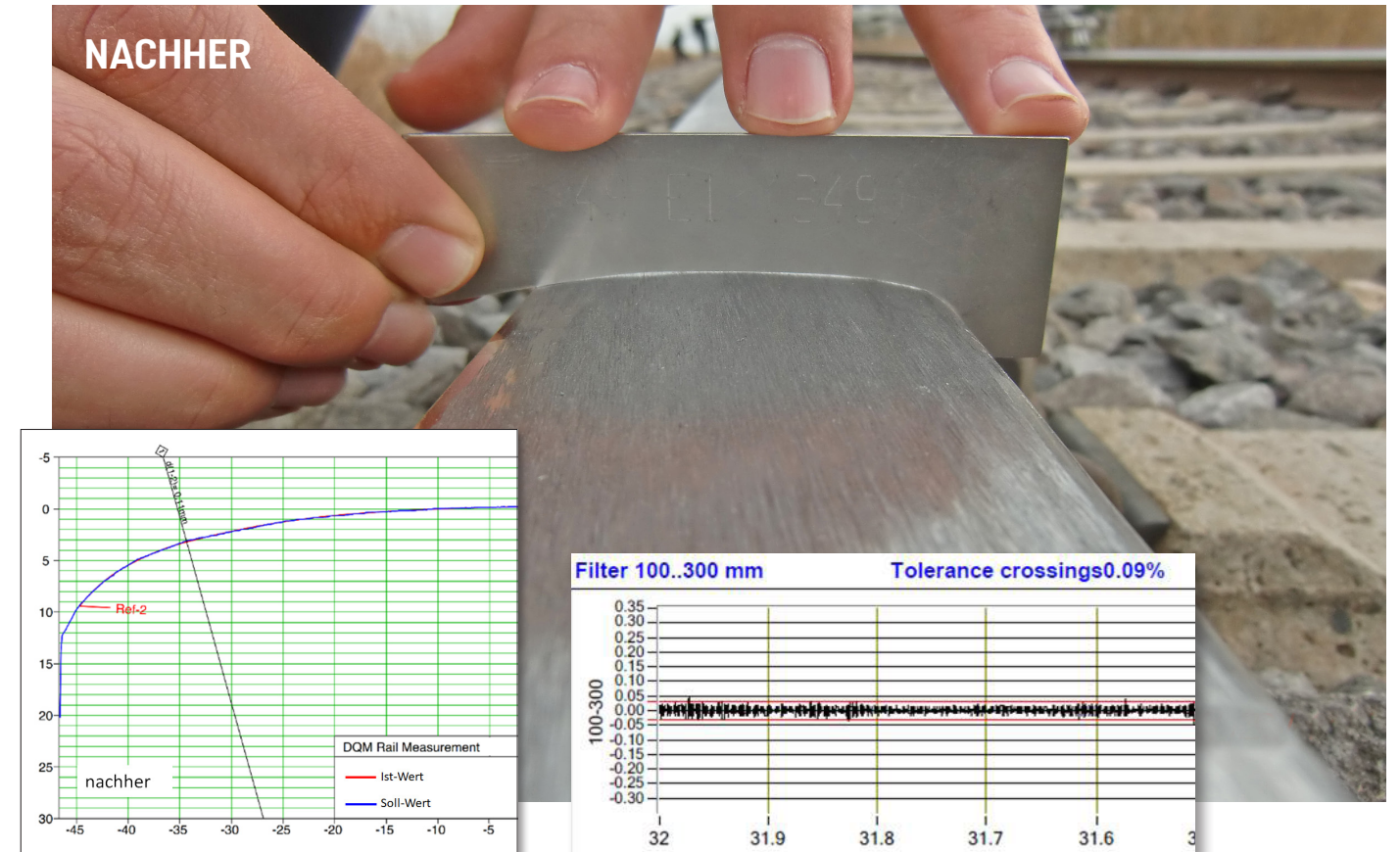
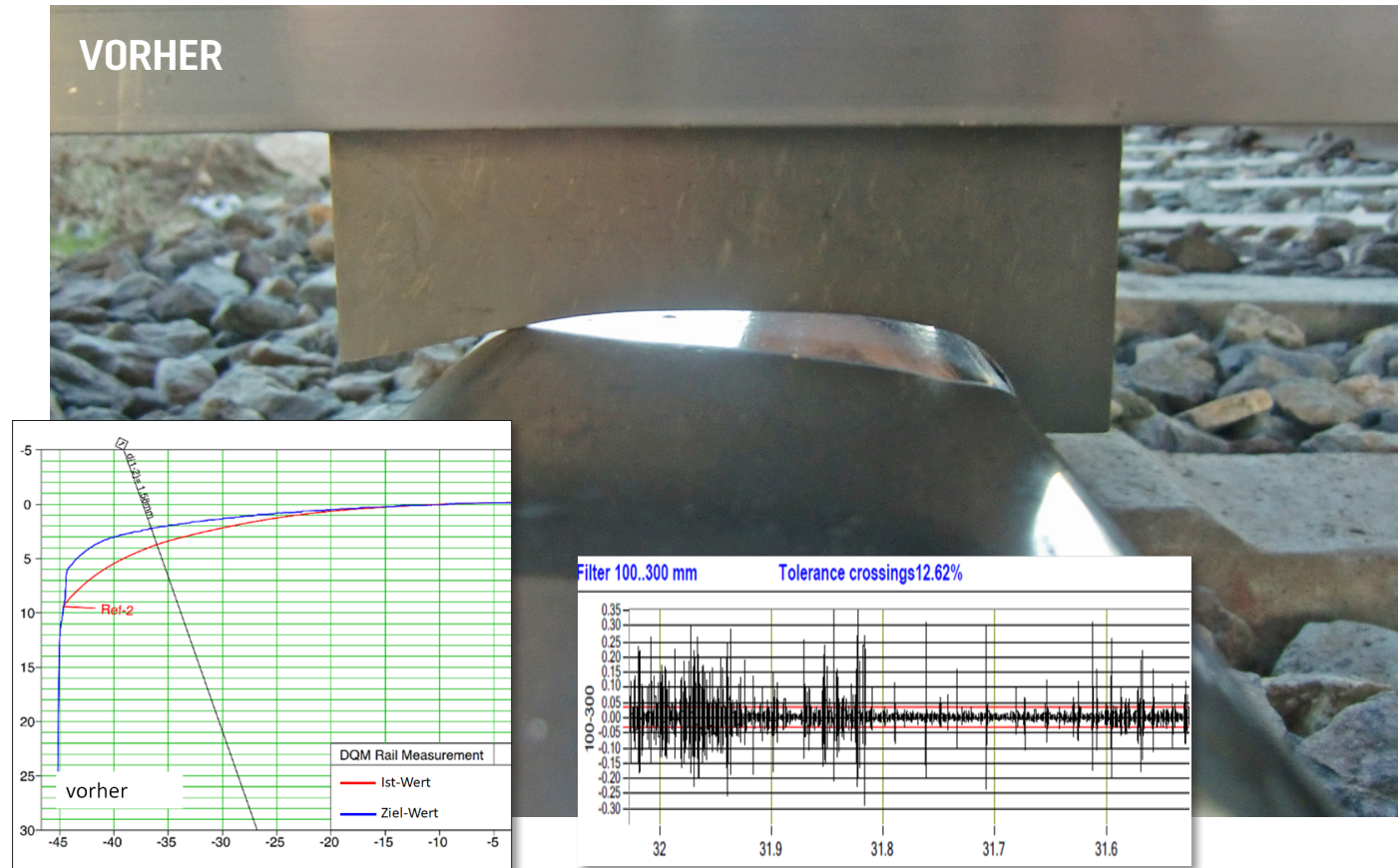
Weitere wichtige Vorteile der LINSINGER Technologie sind:

- Wiederherstellung des Schienenkopfsollprofils
- Späne werden separat abgesaugt und recycelt
- Keine Staubbelastung
- Kein Wasser, kein Löschmittel erforderlich
- Materialabtrag von 0,1 - 6 mm in EINER ÜBERFAHRT*
- Kein Funkenflug - keine Brandgefahr
- Keine metallurgische Veränderung (Blaufärbung) des Schienenkopfes - die Wärme wird über den Span abgeführt
- Höchste Genauigkeit der Längsprofile und Querprofile
- Geringste Oberflächenrauheit
- Spurkorrektur
- Aufzeichnung der Schienenqualität nach der Bearbeitung*
- Head Check Prüfung*
- Kein „Kaschieren“ von Schienenfehlern
- Geringer Hartmetallbedarf - niedrigere Bearbeitungskosten
- Wasserstoffantriebskonzept verfügbar

*je nach Maschinentype

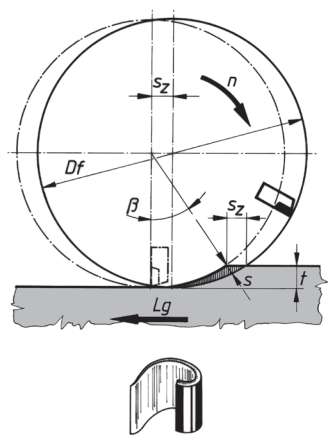
DIE LINSINGER TECHNOLOGIE

Materialabtrag von
0,1 - 6 mm
in einer Überfahrt



DAS VERFAHREN

LINSINGER Hochleistungsfrästechnologie verwendet das patentierte Umfangsfräsverfahren mit dem das Quer- und Längsprofil innerhalb engster Toleranzen wiederhergestellt sowie sämtliche Oberflächenfehler in nur einer Überfahrt gänzlich entfernt werden. Da es sich hierbei um einen Rotations-Schneidvorgang handelt, entstehen dabei nur Frässpäne (und kein Staub), welche zum späteren Recycling auf der Maschine in einem Spänebunker zwischengelagert werden.



Jahrelange Untersuchungen und Entwicklungen der wichtigsten Faktoren, wie dem optimalen Messerkopfdurchmesser und der darauf perfekt abgestimmten Schnittleistung, welche sich wiederum auf das Fahrzeuggewicht und dem daraus entstehenden Schwingungsverhalten des Unterbaus auswirken, bringen die **LINSINGER Technologie ganz klar in Pole-Position**. Fräsaggregate mit höchsten Wirkungsgraden samt speziell für diese Anwendung entwickelten Hartmetallwerkzeugen, mit bis zu acht Schneidkanten pro Wendeschneidplatte, erzielen Nachhaltigkeit und führen zu wirtschaftlich besseren Ergebnissen.

Nur eine völlig fehlerfreie Schienenkopfoberfläche mit präzise eingestelltem Profil kann einen wesentlichen Beitrag zur Senkung der Fahrweg-Lebenszykluskosten durch Optimierung der Schienenlebensdauer leisten. Da mit Hilfe der LINSINGER Frästechnologie ein definierter, reproduzierbarer und dokumentierbarer Schienenzustand mit höchster Qualität erzeugt wird (Fehlerfreiheit, engste Quersprofilltoleranzen, geringste Längswelligkeit und geringster Oberflächenrauheit), eignet sich dieses Verfahren ausgezeichnet zur regenerativen Instandhaltung sowie auch für alle anderen gängigen Instandhaltungsstrategien.

DAS ZIEL - NACHHALTIGKEIT

Instandhaltungsverfahren mit der LINSINGER Hochleistungsfrästechnologie - für jede Strategie die richtige Lösung:



Abfall? Nicht bei LINSINGER!
Unsere Frässpäne sind zu 100% recyclebar.



- Eine **präventive Instandhaltungsstrategie** zielt darauf ab, Schädigung kurz nach der Entstehung mit geringem Materialabtrag zu entfernen und so die Schienenoberfläche in einem nahezu schädigungsfreien Zustand zu halten.
- Eine **zyklische Instandhaltungsstrategie** ist eine Abwandlung des präventiven Ansatzes. Hier wird die Instandhaltung nicht aufgrund des Schädigungszustandes, sondern basierend auf betrieblichen Erfahrungswerten bezüglich Schädigung und/oder Verschleiß in einem festgelegten Zeit- oder Last-Intervall durchgeführt.
- Für Fehler mit mittlerer bis hoher Fehlertiefe eignet sich eine **korrektive Instandhaltungsstrategie**. Sobald die korrektive Instandhaltungsschwelle bezüglich der Fehlertiefe erreicht ist, muss die Schiene instandgehalten werden oder getauscht werden. Die Lage dieser Eingriffsschwelle richtet sich nach den lokalen Instandhaltungsmöglichkeiten.

Durch diese Instandhaltungskonzepte kann die Liegedauer der Gleise um ein vielfaches erhöht werden, somit können die Life Cycle Costs (LCC) drastisch gesenkt werden.

WARUM WIR DAS SCHIENENFRÄSEN ERFUNDEN HABEN

UM DIE LIFE CYCLE COSTS ZU REDUZIEREN
UM DIE UMWELT ZU SCHÜTZEN
UM DAS METALLURGISCHE GEFÜGE NICHT ZU VERÄNDERN
UM SCHIENENFEHLER IN DER ZUKUNFT ZU VERMEIDEN

#TRUSTTHEINVENTOR



MOBILE LÖSUNGEN



SCHIENENFRÄSZUG MG31
FÜR GROSSE BAULOSE

EINSATZGEBIETE

Hochgeschwindigkeitsstrecken, Vollbahnen

VORTEILE

- Die schnellste Bearbeitung durch neu entwickelte Fräseinheiten
- Großer Materialabtrag bei groben Schienenfehlern möglich
- Automatischer Werkzeugwechsel für lange durchgängige Bearbeitung
- Überstellgeschwindigkeit von bis zu 100 km/h
- Lange Standzeiten der Werkzeuge
- Durchgängig begehbar
- Robuster Aufbau
- Integriertes Messsystem

MÖGLICHE OPTIONEN

Querprofil-
messung

Längswellen-
messung

Höhenmess-
gerät

Head Check
Erkennung

Weichen-
bearbeitung

TECHNISCHE DATEN

Antriebsart der Einheiten	je Seite drei Fräseinheiten: elektrisch / eine Schleifeinheit: elektrisch
Fahrertrieb	hydraulisch
Hauptmotor	830 KW
an Gewicht / max. Achslast	205 t / pro Achse max. 20 t
Spurbreite	nach Kundenanforderung
Minimalradien für Bearbeitung bei Spurweite 1.435 mm	150 m
Überhöhung bei Spurweite 1.435 mm	200 mm
Volumen Spänebunker	11 m³
Höchstgeschwindigkeit Eigenfahrt	100 km/h
max. Steigung	40 ‰
flexible Spurbreite	nein

Fahrerkabine 1 Aggregatraum Werkzeugraum Technikraum Absauganlagen Spänecontainer Mehrzweckraum Technikraum Fahrerkabine 2

3 Bearbeitungseinheiten + 1 Bearbeitungseinheit Fächerschleifeinheit Mobile Messeinrichtung

MG 31

Der effizienteste
Schienenfräszug
der Welt



SCHIENENFRÄSZUG SF06-FFS PLUS
FÜR GROSSE BAULOSE



EINSATZGEBIETE

Vollbahnen

VORTEILE

- Langzeiteinsatz durch Systemautonomie
- Bedarfs- und anforderungsgerechte Ausstattung
- Integrierte Büro- und Aufenthaltsbereiche
- Hohe Überstellgeschwindigkeiten
- Modularer Aufbau
- Erweiterungskapazität
- Durchgängig begehbar
- Integriertes Messsystem

SF06-FFS

Der autonomste
Schienenfräszug
der Welt

MÖGLICHE OPTIONEN

Querprofil-
messung

Längswellen-
messung

Höhenmess-
gerät

Head Check
Erkennung

Weichen-
bearbeitung

TECHNISCHE DATEN

Antriebsart der Einheiten	je Seite zwei Fräseinheiten: elektrisch / eine Schleifeinheit: elektrisch
Fahrertrieb	hydraulisch
Hauptmotor	750 KW
Gewicht / max. Achslast	160 t / pro Achse max. 20 t
Spurbreite	nach Kundenanforderung
Minimalradien für Bearbeitung bei Spurweite 1.435 mm	150 m
Überhöhung bei Spurweite 1.435 mm	130 mm
Volumen Spänebunker	15 m³
Höchstgeschwindigkeit Eigenfahrt	80 km/h
max. Steigung	40 ‰
flexible Spurbreite	nein

Fahrerkabine 1 Aggregatraum Werkzeugraum Technikraum Absauganlagen Spänecontainer Aufenthaltsbereich Fahrerkabine 2

3 Bearbeitungseinheiten Fächerschleifeinheit Mobile Messeinrichtung



SCHIENENFRÄSZUG SF03-FFS

DIE STANDARDMASCHINE FÜR ALLE EISENBAHNEN

EINSATZGEBIETE

universell einsetzbar, kundenspezifische Fahrzeugausführung

VORTEILE

- DB-bewährt und -zugelassen
- Hohe Leistungsfähigkeit
- Dauereinsatz durch Systemautonomie
- Geeignet für Hochgeschwindigkeitsstrecken
- Hohe Einsatzplanungsgenauigkeit
- Kundenspezifische Ausführung
- Bedarfs- und anforderungsgerechte Ausstattung
- Modulare Konfiguration
- Erweiterungskapazität

MÖGLICHE OPTIONEN

Querprofil-messung

Längswellen-messung

Höhenmess-gerät

Head Check Erkennung

Weichen-bearbeitung

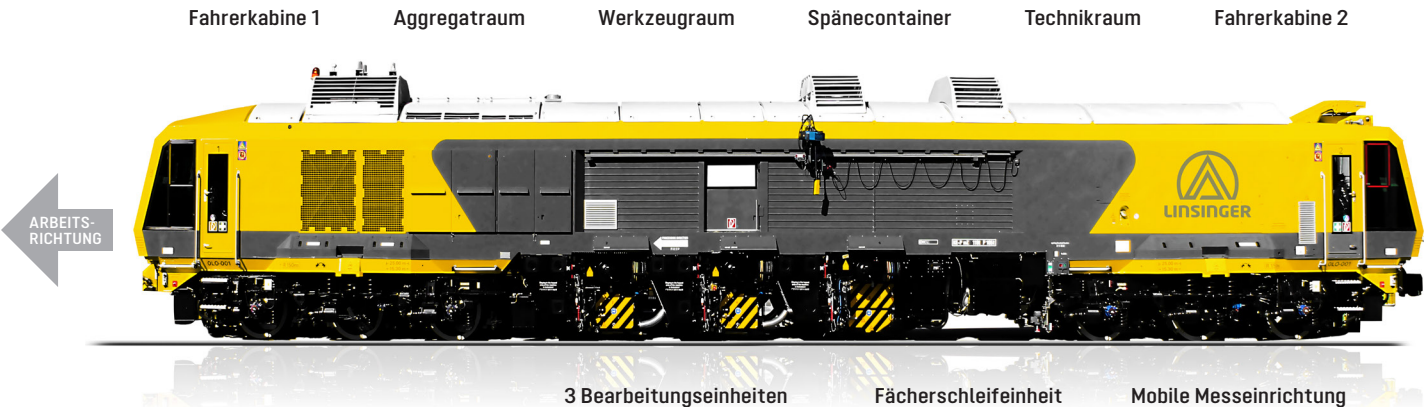
TECHNISCHE DATEN

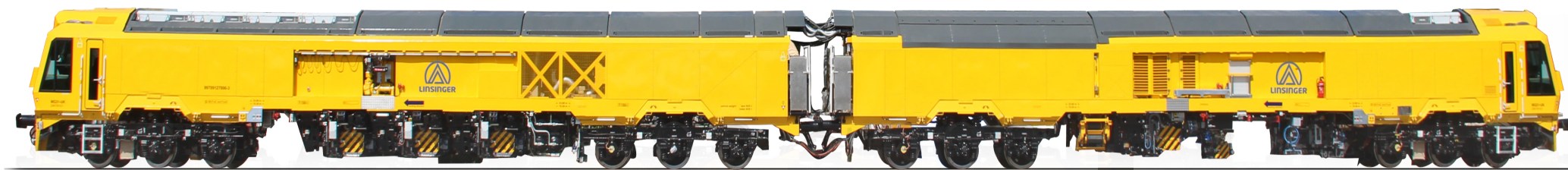
Antriebsart der Einheiten	je Seite zwei Fräseinheiten: elektrisch / eine Schleifeinheit: elektrisch
Fahrertrieb	hydraulisch
Hauptmotor	750 KW
Gewicht / max. Achslast	120 t / pro Achse max. 20 t
Spurbreite	nach Kundenanforderung
Minimalradien für Bearbeitung bei Spurweite 1.435 mm	150 m
Überhöhung bei Spurweite 1.435 mm	180 mm
Volumen Spänebunker	8 m³
Höchstgeschwindigkeit Eigenfahrt	100 km/h
max. Steigung	40 ‰
flexible Spurbreite	nein



SF03-FFS

Der erprobteste Schienenfräszug der Welt





MG31 - Der effizienteste Schienenfräszug der Welt

Vorschub bis 2.000 m/h
Abtrag je Überfahrt 0,1 - 6 mm
Fahrzeuglänge 48 m
 Höhe 3,90 m / Breite 2,70 m



SF06-FFS Plus - Höchste Leistungsanforderung in Langzeiteinsätzen

Vorschub bis 2.000 m/h
max. Abtrag je Überfahrt 0,1 - 4 mm
Fahrzeuglänge 44 m
 Höhe 4,25 m / Breite 3,13 m



SF03-FFS - Universell einsetzbar, gerüstet für jegliche Herausforderung

Vorschub bis 2.000 m/h
max. Abtrag je Überfahrt 0,1 - 4 mm
Fahrzeuglänge 24 m
 Höhe 4,25 m / Breite 3,13 m



SF02T-FS - Zeichnet sich durch besonders geringe Achslasten aus

Vorschub bis 1.000 m/h
max. Abtrag je Überfahrt 0,1 - 1,5 mm
Fahrzeuglänge 23 m
 Höhe 3,50 m / Breite 2,60 m



SF02-TRUCK - Höchste Flexibilität und maximale Mobilität

Vorschub bis 600 m/h
max. Abtrag je Überfahrt 0,1 - 1 mm
Fahrzeuglänge 18,43 m
 Höhe 3,70 m / Breite 2,55 m



MG11 - Konzipiert und designt speziell für kleine Lichtraumprofile

Vorschub bis 720 m/h
max. Abtrag je Überfahrt 0,1 - 1,2 mm
Fahrzeuglänge 11,92 m
 Höhe 2,59 m / Breite 2,21 m



SCHIENENFRÄSZUG SF02T-FS FÜR SPEZIELLE EINSÄTZE

EINSATZGEBIETE

U-Bahnen, Tunneleinsätze

VORTEILE

- Für kleine Lichtraumprofile
- Bearbeitung von engen Kurven
- Spurweite umstellbar
- Geringe Achslast
- Staub- und funkenarme Bearbeitung
- Keine zusätzlichen Reinigungsarbeiten
- Kundenspezifische Ausführung
- Modulare Konfiguration
- Integriertes Messsystem
- Für Schmalspur geeignet

MÖGLICHE OPTIONEN

Querprofil-
messung

Längswellen-
messung

Höhenmess-
gerät

Head Check
Erkennung

Weichen-
bearbeitung

TECHNISCHE DATEN

Antriebsart der Einheiten	je Seite eine Fräseinheit: hydraulisch / eine Schleifeinheit: elektrisch
Fahrertrieb	hydraulisch
Hauptmotor	470 KW
Gewicht / max. Achslast	71 t / max. Achslast 14 t
Spurbreite	kundenspezifisch 1.000 - 1.668 mm möglich
Minimalradien für Bearbeitung bei Spurweite 1.435	50 m
Überhöhung bei Spurweite 1.435 mm	160 mm
Volumen Spänebunker	5 m³
Höchstgeschwindigkeit Eigenfahrt	60 km/h
max. Steigung	40 ‰
flexible Spurbreite	ja



SF02T-FS

Der vielseitigste
Schienenfräszug
der Welt





**RAIL-ROAD-TRUCK SF02-FS TRUCK
FÜR FLEXIBLE EINSÄTZE**



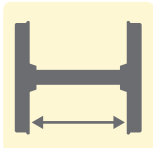
EINSATZGEBIETE

Straße & Schiene, einfaches Umsetzen und Überstellen

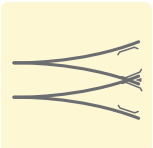
VORTEILE

- Hohe Flexibilität, maximale Mobilität
- Keine Schienenverkehrsbeeinträchtigung
- Überstellfahrten auf Straßen und Schiene
- Einfaches Ein- und Ausgleisen
- Kein Ausbau von Gleisschaltmitteln
- Kurze Rüstzeiten
- Für die Bearbeitung von Rillenschienen geeignet
- Keine Beschädigung durch Funkenflug an parkenden Autos
- Rasches Überstellen zur Bearbeitung von Hot Spots
- Für Gleisbearbeitung auf Holzbrücken

MÖGLICHE OPTIONEN



variable
Spurbreite



Weichen-
bearbeitung



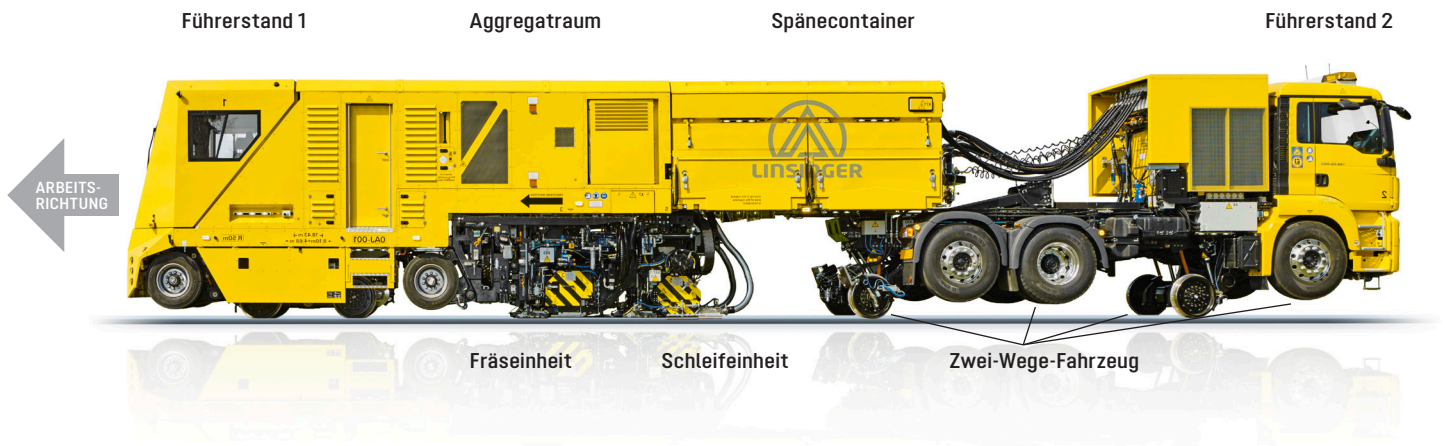
Rillenschienen-
bearbeitung

SF02-FS TRUCK

Der flexibelste
Schienenfräszug
der Welt

TECHNISCHE DATEN

Antriebsart der Einheiten	je Seite eine Fräseinheit: hydraulisch / eine Schleifeinheit: hydraulisch
Fahr Antrieb	hydraulisch
Hauptmotor	375 KW
Gewicht / max. Achslast	ca. 47 t / max. 14 t Achslast
Spurbreite	Kundenspezifisch von 1.000 - 1.668 mm möglich
Minimalradien für Bearbeitung bei Spurweite 1.435	50 m
Überhöhung bei Spurweite 1.435 mm	160 mm
Volumen Spänebunker	4,5 m³
Höchstgeschwindigkeit Eigenfahrt	80 km/h Straßenfahrt, 45 km/h Schienenfahrt
max. Steigung	40 ‰
flexible Spurbreite	ja





SCHIENENFRÄSZUG MG11 FÜR KLEINSTE LICHTRAUMPROFILE

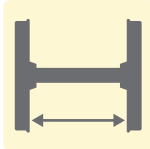
EINSATZGEBIETE

Metros, Stadtbahnen, Straßenbahnen

VORTEILE

- Dieselelektrischer Antrieb
- Effizientes Absaugsystem für Späne und Schleifstaub (> 99,5%)
- Bearbeitung des Schienenkopfes durch Umfangsfräsen mit kombiniertem Umfangsschleifen
- Emissionsstandard: EPA TIER 4 Final. EU Stage IV
- Übersee Transport in 40 Fuß Container oder Straßentransport auf speziellem Tieflader
- Geringe Lärmbelastigung während des Arbeitsprozesses
- Keine Kühlmittel notwendig
- Fahrerkabine für 2 Personen, Arbeitsstand 1 Person
- Für Weichen und Kreuzungen einsetzbar
- Fronteinstieg

MÖGLICHE OPTIONEN



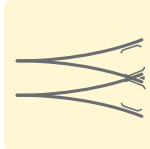
variable
Spurbreite



Querprofil-
messung



Längswellen-
messung



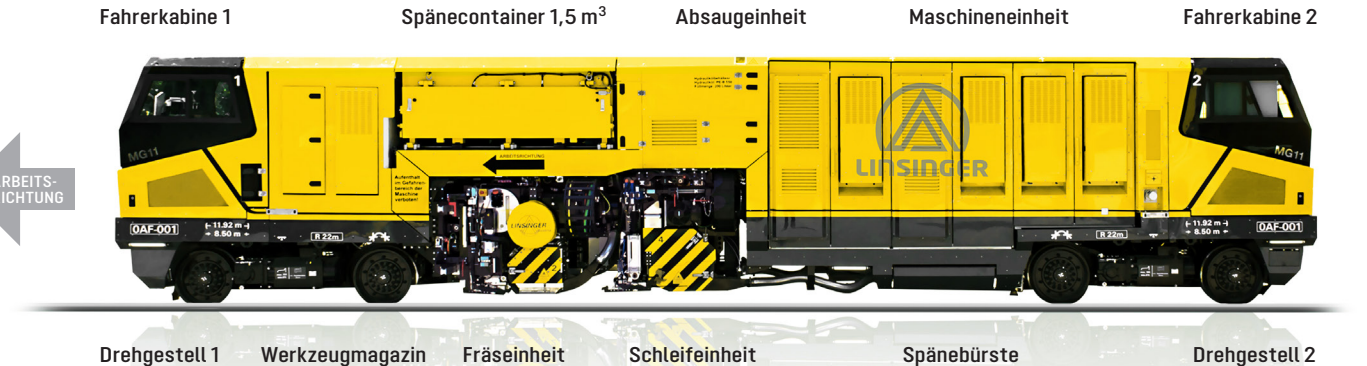
Weichen-
bearbeitung



Rillenschienen-
bearbeitung

TECHNISCHE DATEN

Antriebsart der Einheiten	je Seite eine Fräseinheit: elektrisch / eine Schleifeinheit: elektrisch
Fahrertrieb	elektrisch
Hauptmotor	277 KW
Gewicht / max. Achslast	Total Netto 31 t / pro Achse max. 8,5 t
Spurbreite	Kundenspezifisch von 1.000 - 1.668 mm möglich
Minimalradien für Bearbeitung bei Spurbreite 1.435 mm	35 m
Überhöhung bei Spurbreite 1.435 mm	150 mm
Volumen Spänebunker	1,5 m³
Höchstgeschwindigkeit Eigenfahrt	50 km/h
max. Steigung	40 ‰
flexible Spurbreite	ja



MG 11

Der kleinste
Schienenfräszug
der Welt

**WELTWEIT
ÜBER 60
MASCHINEN
IM EINSATZ**

#TRUSTTHEINVENTOR



STATIONÄRE LÖSUNGEN



**STATIONÄRE
SCHIENENKOPFRÄSMASCHINE SKF
ZUM STATIONÄREN REPROFILIEREN
DES SCHIENENKOPFES**

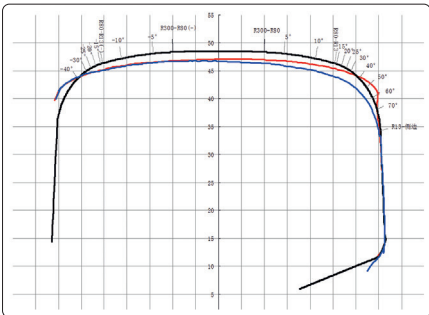
Für die zentralisierte Bearbeitung von Schienenköpfen haben wir die stationäre Schienenkopfräsmaschine entwickelt.

EINSATZGEBIETE

- Zum Einsatz in Schweiß-, Gebraucht-schienen- und Reparaturwerken im 3-Schicht Betrieb
- Für Schienenhersteller zum Entfernen der Walzhaut

VORTEILE

- Beliebig änderbare Profilform
- Seite der Fahrkante frei wählbar
- Reprofilieren durch Fräsen und Schleifen in einem Arbeitsvorgang
- Konstante Bearbeitungsgenauigkeit durch CNC-Achsen
- Kein nachträglicher Arbeitsgang notwendig



Darstellung der Querprofilmessung vor und nach der Bearbeitung

**WIRTSCHAFTLICHE
BEARBEITUNG**

Verdoppelung der Schienenlebensdauer durch Fahrkantenwechsel

Geringe Werkzeugkosten



**SCHIENENSÄGE- & BOHRMASCHINE LSB
ZUM SÄGEN UND BOHREN VON SCHIENEN**

EINSATZGEBIETE

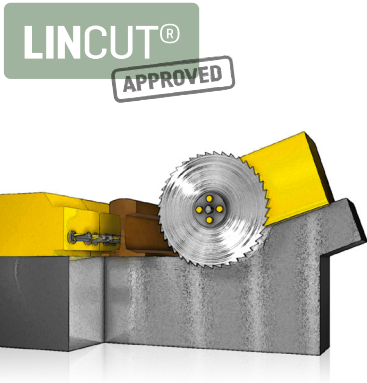
Walz-, Schweiß-, Oberbau- und Weichenbauwerke

VORTEILE

- Sägen und Bohren in einem Arbeitsgang
- Schrägbettausführung
- Vollautomatisierung
- Individuelle Gesamtlösungen

OPTIONAL

- Bohrloch Kaltexpansionseinheit
- Entgrateinheit
- Probenmanipulator
- Längenmesssystem mit Temperaturkompensation



**ZYKLUSZEIT
30 SEKUNDEN**

Ein Sägeschnitt und sechs Laschenbohrungen

TYPE	ANZAHL BOHRSPINDEL	SCHIENENPROFIL HXB BIS
KSA 500 S	0	190 x 160 mm
LSB 800	0	200 x 220 mm
LSB 800/S1	1	200 x 220 mm
LSB 800/S2S	1*	200 x 220 mm
LSB 800/S3	3	200 x 220 mm
LSB 800/S6	6	200 x 220 mm

*Sonderausführung für Weichenbauwerke



SCHIENENSCHWEISS- UND REPARATURWERK DIE KOMPLETTLÖSUNG FÜR NEU- UND GEBRAUCHTSCHIENEN

LINSINGERs flexible Komplettlösung für Neu- und Gebrauchtschienen ist das Schienenschweiß- und -reparaturwerk. Hier präsentiert sich LINSINGER als Partner für schlüsselfertige Lösungen, vom Grundkonzept bis zu Fertigstellung des Werks.

VORTEILE

- Ein Partner für alle Lösungen
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch flexible Bearbeitung im Werk
- Modulares Zusammenstellen gemäß Kundenanforderung
- Auslegung für 3-Schicht Betrieb

SCHLÜSSELFERTIGES GESAMTPAKET

Schont
Rohstoffressourcen
und Umwelt



MÖGLICHER ARBEITSABLAUF FÜR GEBRAUCHTSCHIENEN

- Vorreinigung der Schienen, Vorsortierung durch den Kunden
- Halbautomatische Ausrichtung der Schienen
- Reprofilierung mittels Fräsen und Schleifen
- Fehlererkennung mittels Ultraschallprüfung und manueller Markierung durch den Bediener
- Entfernung von zuvor markierten Fehlerstellen durch Absägen von Proben
- Bürsten des Schienenstoßes zur Schweißvorbereitung und Schweißen
- Ultrasonic Prüfung der Schweißnaht
- Vollautomatische Entfernung des Schweißnahtüberstandes
- Ablängen und Bohren

MÖGLICHER ARBEITSABLAUF FÜR NEUSCHIENEN

- Bürsten des Schienenstoßes zur Schweißvorbereitung und Schweißen
- Vollautomatische Entfernung des Schweißnahtüberstands
- Ultrasonic Prüfung der Schweißnaht und Sägen von Proben
- Ablängen und Bohren



WERKZEUGTECHNIK & SERVICE



WERKZEUGTECHNIK MESSERKÖPFE

LINSINGER hat erheblichen Entwicklungsaufwand in die Optimierung der Messerköpfe gesteckt, um Präzision, Bearbeitungsgeschwindigkeit, Werkzeugstandzeit und Wirtschaftlichkeit des Schienenfräsvorgangs zu erhöhen.

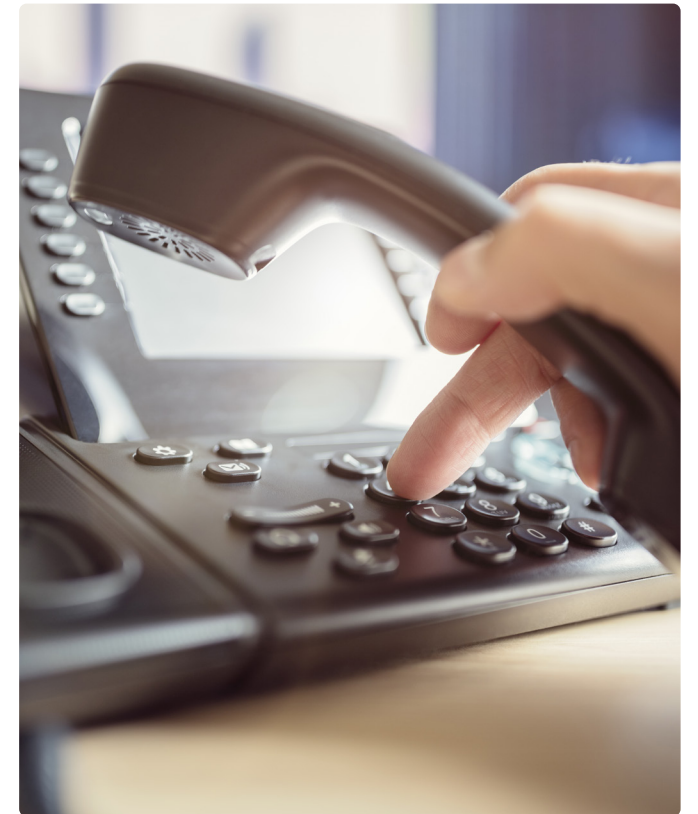
Durch die hausinterne Forschungs- und Entwicklungsabteilung, eigene Konstruktion und mechanische Fertigung wird gewährleistet den weltweiten Kundenanforderungen zu entsprechen und Sonderlösungen zu generieren.

Weltweit tätige Werkzeugtechniker unterstützen Kunden vor Ort, dies sind unsere Garanten für konstante LINSINGER Qualität und Präzision.

ERSATZTEILE

Unser bestens geschultes Serviceteam sorgt für eine schnelle und zuverlässige Bereitstellung von Original-Ersatzteilen, perfekt abgestimmt auf LINSINGER Maschinen.

service@linsinger.com



KUNDENDIENST & WARTUNG

Das LINSINGER Serviceteam bietet weltweit (Fern)Wartung, Instandhaltung und Reparaturen für LINSINGER Maschinen an. Unser hoch motiviertes Serviceteam versucht auch bei hoher Nachfrage alle Störungs- und Wartungsanfragen so rasch als möglich zu bearbeiten.

Wir sind im Ernstfall rund um die Uhr für Sie erreichbar. Über unsere 24/7 Service Hotline stehen Ihnen erfahrene und top-ausgebildete LINSINGER Service-Mitarbeiter 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche zur Verfügung.

Die in sämtlichen Prospekten der Fa. LINSINGER enthaltenen Angaben, Daten und Zeichnungen etc. haben lediglich Informationscharakter und können daraus explizit keine wie auch immer gearteten Ansprüche gegenüber LINSINGER abgeleitet werden. Diese Angaben etc. sind nur dann für Linsinger bindend, wenn sie ausdrücklich Inhalt eines zwischen LINSINGER und dem Käufer abgeschlossenen Vertrages werden oder diese von LINSINGER im Zuge einer Auftragsbestätigung schriftlich zugesagt werden.

DEUTSCH . 04.2021

