



# RAILMASTER®

INNOVATIVE TECHNOLOGIE  
VOM ERFINDER DES SCHIENENFRÄSENS



**LINSINGER**

[WWW.LINSINGER.COM](http://WWW.LINSINGER.COM)



**#TRUSTTHEINVENTOR**

# RAILMASTER®

## INNOVATIVE FRÄSTECHNOLOGIE DER ZUKUNFT



Nachhaltigkeit und Effizienz sind Schlüsselfaktoren der LINSINGER Technologien, daher haben wir die Schieneninstandhaltung neu definiert. Als Erfinder der mobilen Schienenfrästechnologie setzen wir bereits Wasserstoff als umweltfreundlichen Energieträger in unseren Maschinen ein und haben jetzt auch eine Pantographenlösung anzubieten.

30 Jahre Erfahrung münden nun in den modular aufgebauten Railmaster®. Mit diesem Konzept machen wir uns auf den Weg in eine CO<sub>2</sub>-neutrale Zukunft. Neben der umweltfreundlichen Technologie bietet der Railmaster® zahlreiche weitere Vorteile. Wir freuen uns, Ihnen unseren neuesten und stärksten Schienenfräszug der Flotte vorzustellen.

„Die Lebensdauer von Schienen lässt sich durch Schienenfräsen signifikant verlängern! Das bringt nicht nur wirtschaftliche Vorteile, sondern schont auch die Umwelt.“



CEO Ing. Mag. Günter Holleis



## HOCHLEISTUNGS-SCHIENENFRÄSTECHNIK MIT ZWEI VONEINANDER UNABHÄNGIGEN ANTRIEBEN ...

... AUSGEFÜHRT  
MIT WASSERSTOFF-,  
PANTOGRAPH- ODER  
DIESELANTRIEB

- KEINE GLEISBETRETUNG NOTWENDIG**  
 Werkzeugwechsel innerhalb des Railmaster®
- MESSERKOPFWECHSEL OHNE ARBEITSUNTERBRECHUNG**
- INTEGRIERTE ABLÄUFE**  
 Messerkopfbestückung innerhalb des Railmaster®
- REDUNDANTES DESIGN**
- HÖCHSTE VERFÜGBARKEIT**  
 Einzelne Module austauschbar bzw. erweiterbar
- ENERGIEEFFIZIENTER BETRIEB**  
 Durch Zu- und Wegschalten der Antriebsmodule je nach Leistungsbedarf (Wasserstoffantrieb möglich)





# DARUM **RAILMASTER**<sup>®</sup>

## DIE PRODUKTIVSTE MASCHINE DER WELT

- Traktionsoptimierung – Fahrtrieb & Arbeitsantrieb voneinander unabhängig
- Zeitsparender und sicherer Messerkopfwechsel innerhalb der Maschine
- Hydraulik beschränkt auf Nebenaggregate
- Austauschbare Module – Optimierte Wartung
- Gleit- & Schleuderschutz
- Fertigbearbeitung in nur einer Überfahrt möglich
- Vor- und nachlaufendes Messsystem integrierbar
- Weichenbearbeitung möglich

### ANTRIEBSVARIANTEN



Pantograph



Wasserstoff



Diesel



SCHIENENWARTUNG DER ZUKUNFT  
ABSOLUTE CO<sub>2</sub>-NEUTRALITÄT

Einfach Antriebsmodul „Diesel“ auf  
Antriebsmodul „Wasserstoff“ wechseln!

# RAILMASTER®

## HOCHLEISTUNGS- SCHIENENFRÄSTECHNOLOGIE

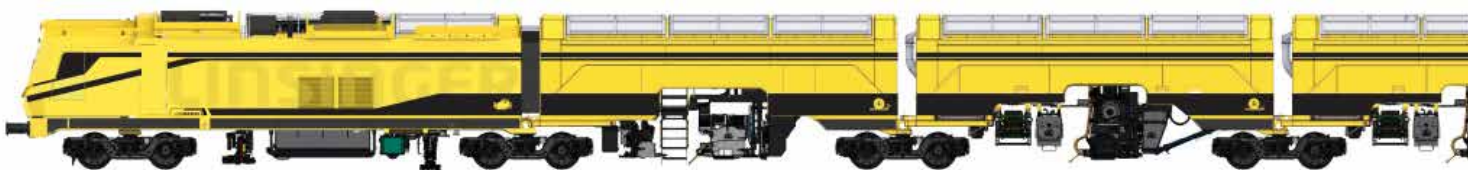
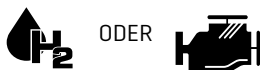


ANTRIEBSMODUL 2

NACHBEARBEITUNGS-  
MODUL

FRÄSMODUL 2

RM 21



ANTRIEBSMODUL 2

NACHBEARBEITUNGS-  
MODUL

FRÄSMODUL 3

FRÄSMODUL 2

RM 31

### RAILMASTER®

Redundanter Antrieb  
Energieeffizient  
Werkzeugwechsel innen  
Kurze Wartungszeiten  
Vorlaufendes und  
nachlaufendes  
Messsystem

### BASISMODULE

Antriebsmodul 1, Antriebsmodul 2,  
Fräsmodul 1, Nachbearbeitungsmodul, Mannschaftsmodul

### ERWEITERUNGSMODULE

Fräsmodul 2, Fräsmodul 3,  
Werkstattmodul

## TECHNISCHE DATEN

Antriebsart der Einheiten (Fräsen/Nachbearbeitung)	elektrisch
Fahrtrieb	elektrisch
Max. Achslast	20 t
Abtrag je Überfahrt	0,1 - 6 mm
Rauheit nach der Bearbeitung	< 5 $\mu\text{m}$
Bearbeitungsgeschwindigkeit (Vorschub)	bis zu 2000 m/h
Geschwindigkeit Schleppfahrt	max. 120 km/h
Geschwindigkeit Eigenantrieb Pantograph	max. 120 km/h
Geschwindigkeit Eigenantrieb andere Antriebe	max. 100 km/h

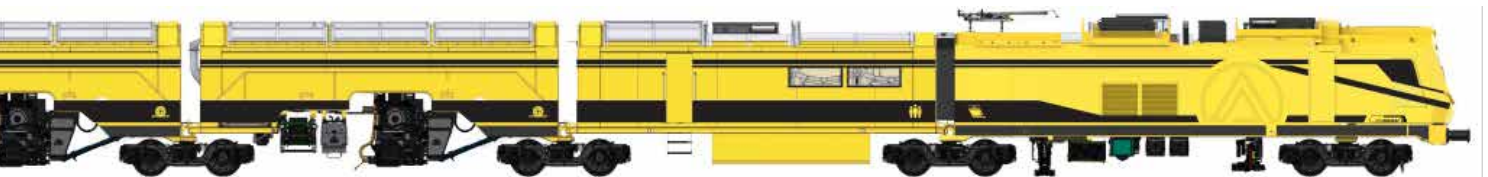


FRÄSMODUL 1

MANNSCHAFTSMODUL

ANTRIEBSMODUL 1

Länge: 65 m



DUL 2

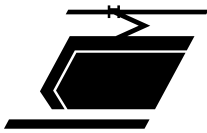
FRÄSMODUL 1

MANNSCHAFTSMODUL

ANTRIEBSMODUL 1

Länge: 74,5 m

**DER RAILMASTER® IST DER WELTWEIT ERSTE  
SCHIENENFRÄSZUG MIT ZWEI VONEINANDER  
UNABHÄNGIGEN ANTRIEBEN**



## ANTRIEBSMODUL PANTOGRAPH

### VORTEILE

- Für nahezu alle Netzspannungen
- Maximalleistung 1,2 MW
- Verlustarme Bordnetzspannung 700 V
- Maschinenraum mit Pantograph, Umrichter, Kühlung



## ANTRIEBSMODUL WASSERSTOFF

### VORTEILE

- 450 kW Leistung Brennstoffzellensystem EoL
- Batteriesystem als Peakshaver 168 kWh
- Crashesicherer H<sub>2</sub>-Tankeinbau im Fahrzeuginneren
- Kühlluftführung optimiert für Tunnelbaustellen

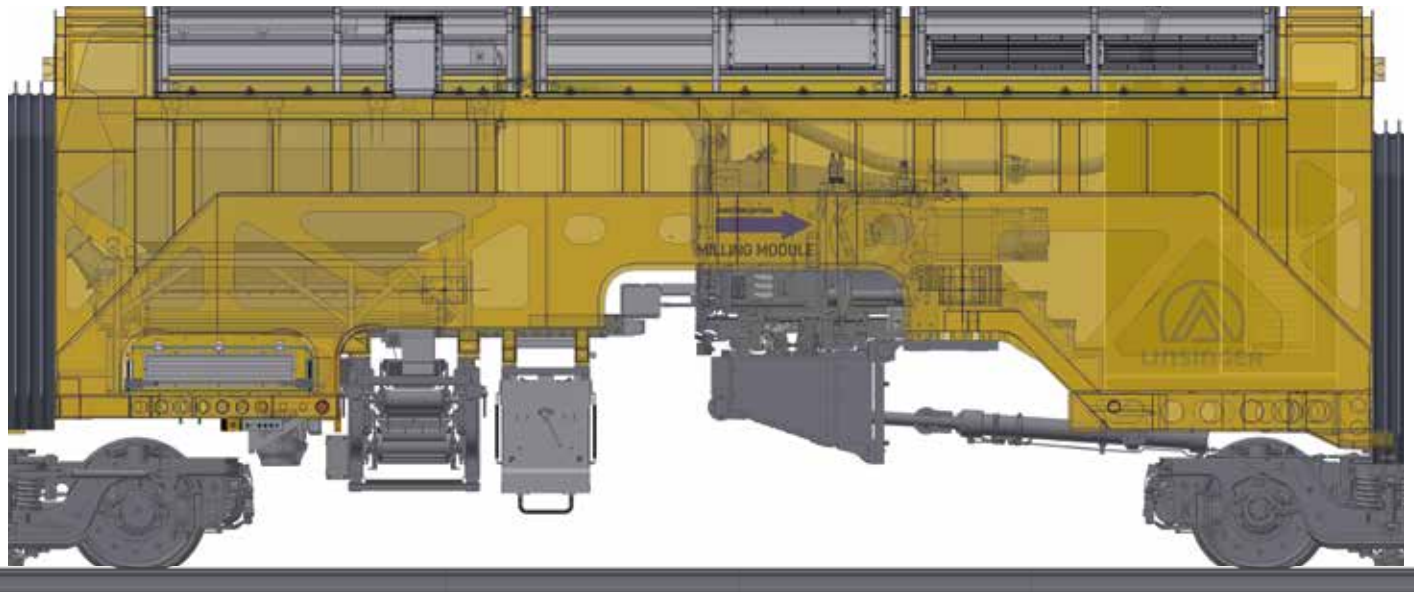


## ANTRIEBSMODUL DIESEL

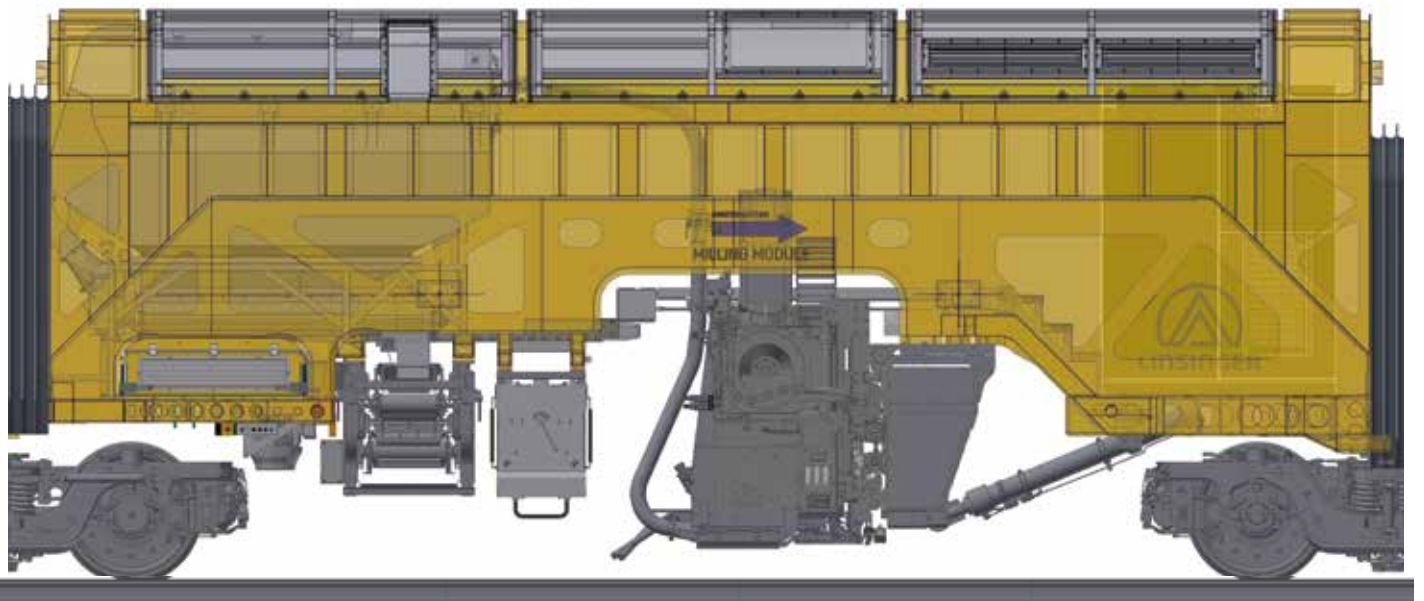
### VORTEILE

- Leistung 740 kW
- Emissionsarm gemäß EU Stage V
- Lärmreduktion im Führerstand durch große Distanz zum Motor





Fräseinheit in Werkzeugwechselposition.

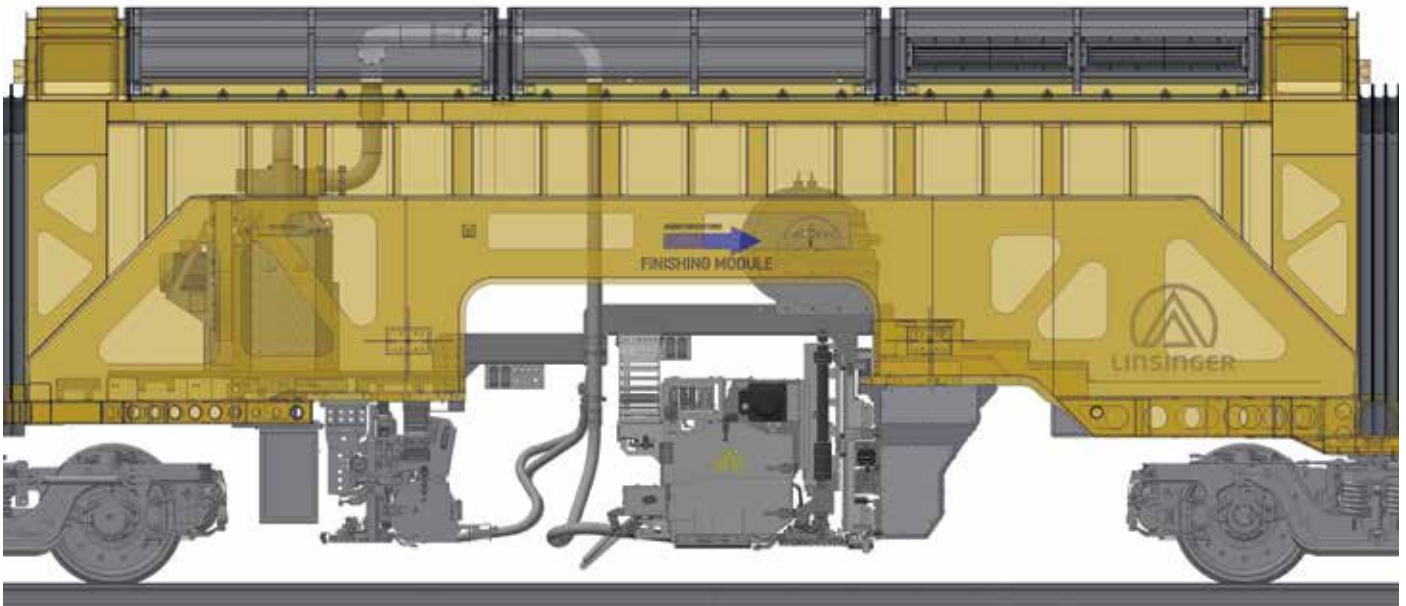


Fräseinheit in Überstellfahrtsposition

## FRÄSMODUL

- Jeweils 2 Fräseinheiten (1 x links, 1 x rechts) pro Fräsmodul
- Messerkopfwechsel im Innenraum – kein Betreten der Gleise notwendig
- Späneabsaugung und Bunker in jedem Modul
- Absaugungsgrad > 99,7 %

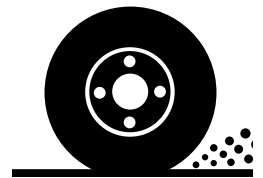




Nachbearbeitungsmodul, mit Schleif- und Fächerscheibeneinheit.

## NACHBEARBEITUNGSMODUL

- Jeweils zwei Schleifeinheiten (1 x links, 1 x rechts) pro Nachbearbeitungsmodul
- Schleifscheibenwechsel innerhalb des Lichtraumprofils - größtmögliche Arbeitssicherheit
- Schleifstaubabsaugung und Bunker im Modul
- Weitgehend funkenfrei
- Fächerscheibeneinheit optional



Das Mannschaftsmodul kann an die individuellen Herausforderungen des Kunden angepasst werden und stellt somit ein frei gestaltbares Modul dar.

## MANNSCHAFTSMODUL

- Mannschaftsspinde
- Sitzplätze
- Schreibtisch
- Küchenblock
- Werkzeugschränke und Werkbank
- Sanitärbereich
- Notausstiege an beiden Seiten



## MASCHINENINTEGRIERTES MESSSYSTEM **OPTIONAL**

### VORLAUFEND

#### QUERPROFIL-MESSUNG

- Berührungslos & Echtzeit
- Laserlinien (2D Profilsensoren)
- Verschleißprofil Feststellung

#### WIRBELSTROM-MESSUNG

- Fehlertiefe & Position

### NACHLAUFEND

#### LÄNGSPROFIL-MESSUNG

- Berührungslos & Echtzeit
- Längswelligkeit der Schiene
- 4 Filterbereiche

#### RAUHIGKEITS-MESSUNG

#### QUERPROFIL-MESSUNG

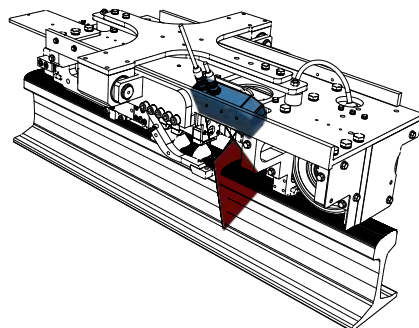
- Berührungslos & Echtzeit
- Laserlinien (2D Profilsensoren)
- Sollprofil Nachweis

#### ABTRAG-MESSUNG

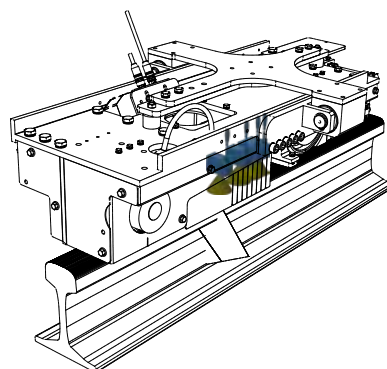
- Materialabtrag
- Schienenresthöhe

#### WIRBELSTROM-MESSUNG

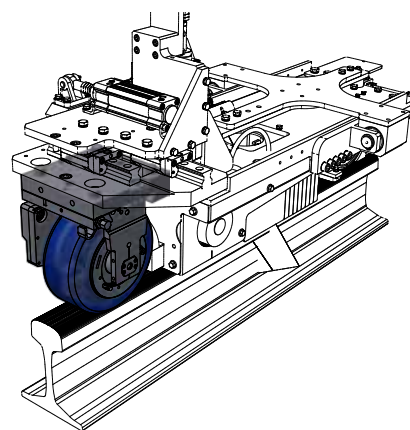
- Nachweis der Fehlerfreiheit



Querprofil Messgerät



Längsprofil Messgerät



Wirbelstrom Messgerät

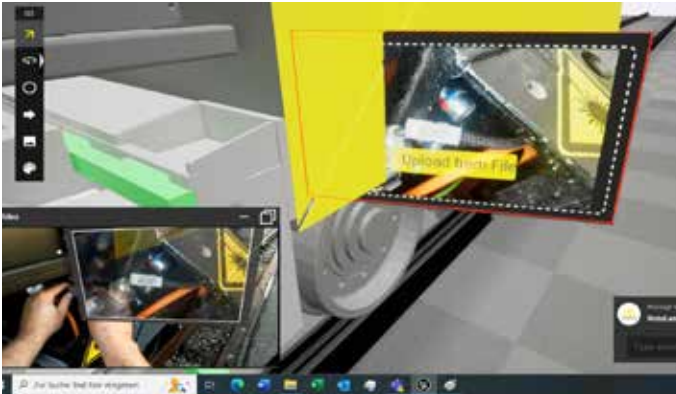
## WEICHENBEARBEITUNG **OPTIONAL**

- Bearbeitung von Stammgleis und Zweigggleis in jeweils einer Überfahrt (2 Überfahrten pro Weiche)
- Kontinuierliche Bearbeitung ohne Unterbrechung
- Kein Ausbau von Radlenkern erforderlich
- Durch „RFID-Detektion“ automatischer Abruf der Programmschritte
- Bearbeitung von Herzstück und Zungenschiene (minimale Zungenbreite 25 mm)

# KUNDENDIENST & WARTUNG



**24/7**



## LINvision®

### AUDIOVISUELLE ECHTZEIT-UNTERSTÜTZUNG

- **SOFORTIGE ANWEISUNGEN DURCH  
DEN FACHMANN**

Echtzeit-Kommunikation zwischen Maschinenbedienern vor Ort und LINSINGER Experten mit Unterstützung von erweiterter Realität.

- **WENIGER SCHICHTAUSFÄLLE**
- **HÖHERE PRODUKTIVITÄT & EFFIZIENZ**
- **EINFACH UND BENUTZERFREUNDLICH**

DEUTSCH . 08/2023



LINSINGER Maschinenbau Gesellschaft m. b. H. · Dr. Linsinger Straße 23-24 · A-4662 Steyrermühl  
tel.: +43 (0) 76 13/88 40 · fax: +43 (0) 76 13/88 40-951 · email: [maschinenbau@linsinger.com](mailto:maschinenbau@linsinger.com) · [www.linsinger.com](http://www.linsinger.com)  
Produzent: Salzkammergut Druck Mittermüller; Ort der Veröffentlichung und Herstellung: Gmunden

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.