

ELORAIL WPG D340

Wir bringen den Wirbelstrom auf die Schiene

Freigegebenes
Prüfmittel der
DB Netz AG

- ▶ Carbon-Draisine - Ultraleicht
- ▶ Minimales Gewicht - Maximale Handlichkeit
- ▶ Echte Ein-Mann-Bedienung
- ▶ Weichentauglich
- ▶ NEU: Verwendbar mit Spurweiten von 1400 bis 1700 mm



2013
ID Preisträger
INNOVATIONSPREIS
Rheinland-Pfalz



ELORAIL WPG D340

ROHMANN GmbH - Wir bringen den Wirbelstrom auf die Schiene!

Eisenbahnschienen sind hoch belastete Bauteile - ihre Belastung steigt durch zunehmenden Verkehr (Lastwechsel), zunehmende Achslasten und zunehmende Geschwindigkeiten, speziell im Bereich von Hochgeschwindigkeitsstrecken. Daher müssen verlegte Schienen, abhängig vom Belastungsprofil, einer sorgfältigen Kontrolle unterzogen werden.

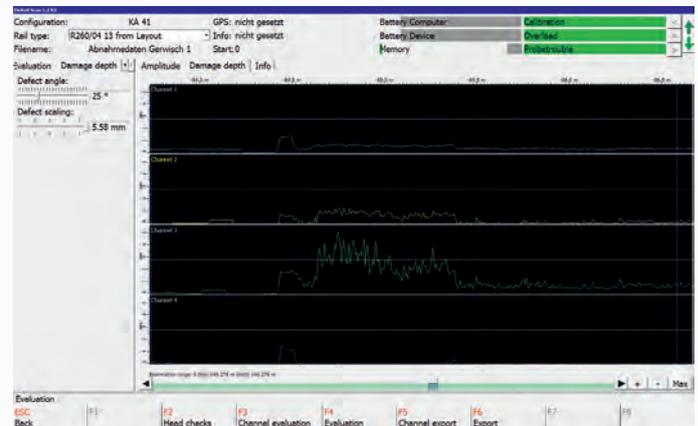
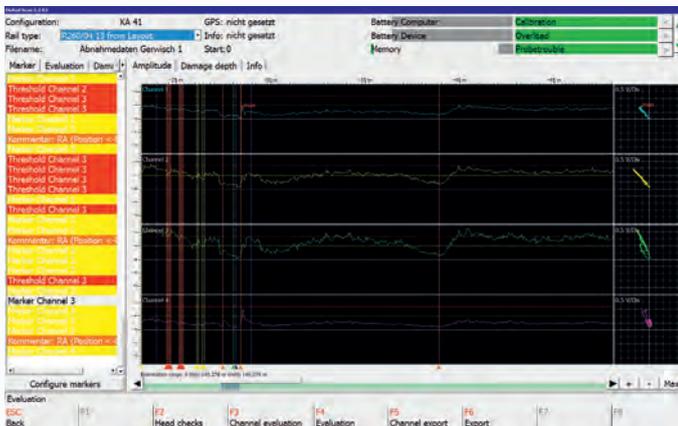
Schädigungen wie HeadChecks, Squats und andere Risse zu suchen, zu finden und zu bewerten, selbst in Schweissnähten, ist daher die Aufgabenstellung an ein modernes Wirbelstrom-Prüfgerät.

Die ROHMANN-Draisine ist aus ultraleichtem CFK gebaut und von nur einer Person einfach und leicht zu bedienen.

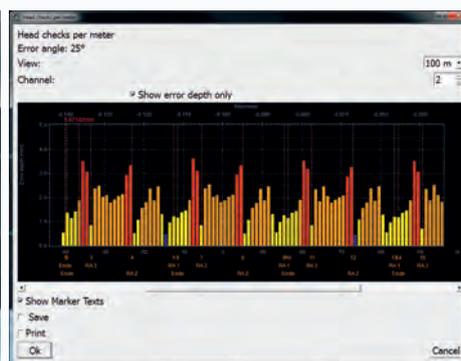
Der Auf- und Abbau ist ohne Werkzeuge in kurzer Zeit möglich. Die Draisine ist vielseitig einsetzbar und kann je nach Prüfaufgabe und -umfang mit den geeigneten Wirbelstrom-Geräten ausgerüstet werden. Die Draisine wird mit einer neuartigen, patentierten Magnethalterung geführt. Dadurch ist eine extrem leichtgängige und präzise Prüfung des gesamten Schienenkopfes möglich.

Die Führung der Draisine erfolgt ausschließlich durch Magnetkräfte (einstellbar) an der Fahrkante und macht sie weichentauglich. Die Sensoren haben keramischen Verschleißschutz und können sowohl berührungslös als auch gleitend geführt werden.

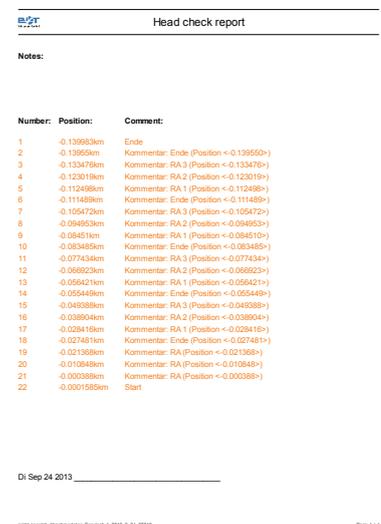
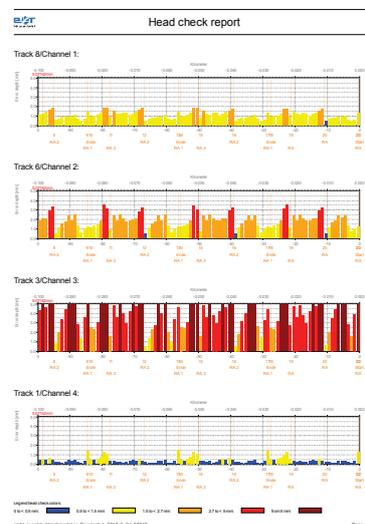
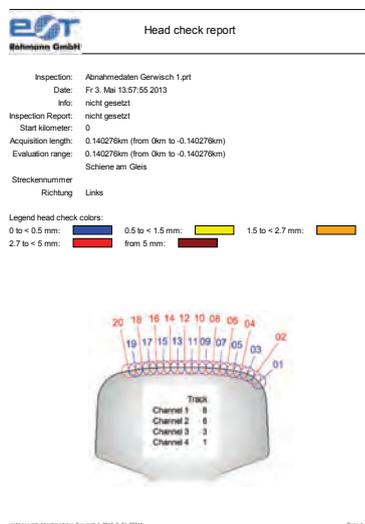
SOFTWARE ELORAIL



► Datenerfassung und Echtzeit-Aufzeichnung von Rohdaten zur Auswertung der Schädigungstiefen



► Einfache und schnelle Analyse des Schienenzustandes, basierend auf den Fehlerinformationen der Schienen-Abschnitte



► Umfassende Auswertung mit detaillierter Schädigungs-Dokumentation

Draisine zur manuellen Prüfung des Schienenkopfes

- ▶ Lokale Nachprüfungen
- ▶ Prüfung von Schienen im Weichenbereich (Weichentauglich)
- ▶ Prüfung von Schienen auf der Strecke und im Bogen
- ▶ Nachprüfung unklarer Prüfergebnisse
- ▶ Vor- und Nachprüfung beim Schleifen und Fräsen
- ▶ Einsetzbar in allen Schienennetzen
- ▶ Für alle gängigen Schienenprofile: UIC 60, etc.
- ▶ Ggf. auf verschiedene Spurbreiten anpaßbar

Aufbau der Draisine

- ▶ Chassis in Leichtbauweise aus CFK (12 kg ohne Laptop)
- ▶ Maximale Stabilität bei geringstem Eigengewicht
- ▶ Patentierte Magnethalterung zur Führung an der Fahrkante der Schiene ohne Klemme
- ▶ Ein-Mann-Bedienung
- ▶ Einfache und schnelle Montage ohne Werkzeug
- ▶ Zerlegbar auf ein kleines Packmaß im Transportkoffer
- ▶ Patentierter Kalibrierstandard

Sensoren

- ▶ Speziensensoren für die Schienenprüfung
- ▶ Risslängen bis zu 12 mm auflösbar
- ▶ Sensorwirkbreite = ca. 6 mm pro Sonde
- ▶ 20 unterschiedliche Prüfspuren auf 60 mm Fahrkante des Schienenkopfes verteilt
- ▶ Optimaler Sensorabstand und Sensorwinkel durch auf der Oberfläche gleitende Sensoren aus Keramik (Gleitschuh)
- ▶ Formangepaßte Prüfköpfe - Kantenbereich/ flacher Kopfbereich

Schutzart

- ▶ IP63

Bedienungsmerkmale

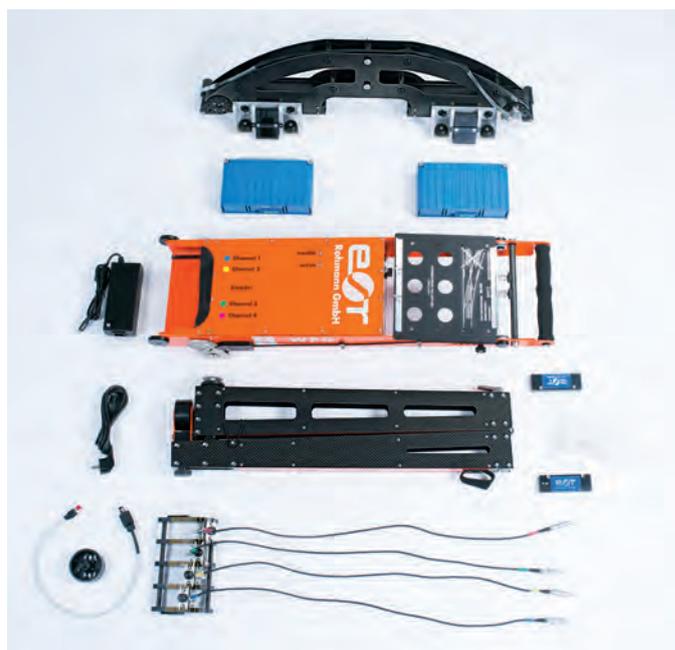
- ▶ Autarker Prüfbetrieb von ca. 4 Stunden möglich

Gewicht

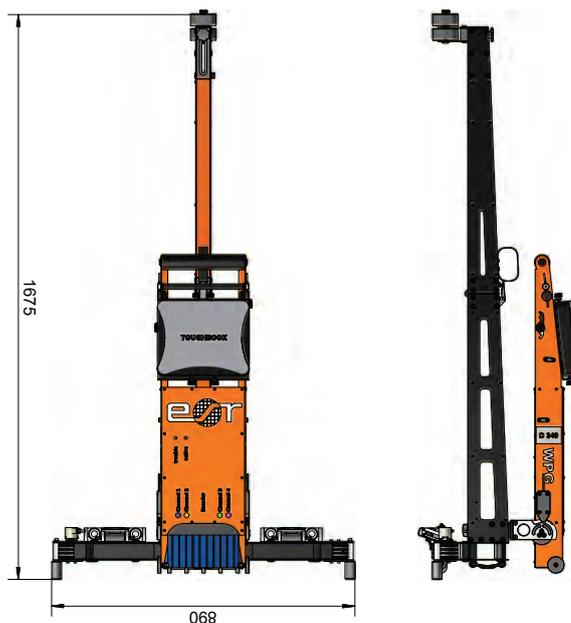
- ▶ Ca. 12 kg inkl. Prüfgerät und Sonden-Kabel (ohne Laptop)

Software

- ▶ Wegsynchronisierte Datenaufnahme
- ▶ Mehrkanaldarstellung (bis zu 4 Kanälen)
- ▶ Wahlweise Darstellung der Rohdaten (Wirbelstrom-Signal) oder der kalkulierten Schädigungstiefen von Headchecks
- ▶ Minutenschnelle Auswertung und Darstellung der Ergebnisse als Report
- ▶ Export-Funktionen zur Rekonstruktion und Weiterbearbeitung z.B. in EXEL



Einfacher Aufbau



Draisine WPG D340



Draisine WPG D340 im Transportkoffer

Freigegebenes Prüfmittel der DB Netz AG
DB Anerkennung nach DB Richtlinie 821.2007
Nummer der Zulassung: 052-ZU-0250-12
gültig seit 09/2012