

Gleisarbeitsfahrzeug der
BR 746.0 am Fertigungs-
standort Linz/Donau

Instandhaltung

Neue Gleisarbeitsfahrzeuge für DB Netz

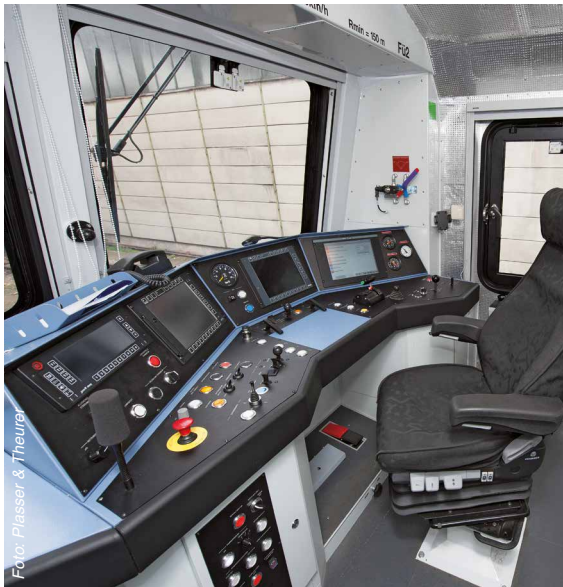


Foto: Plasser & Theurer

Liane Golke, Leiterin Schienenfahrzeugbeschaffung und Investitionen, Maschinenpool, DB Netz AG, Berlin, und **Dipl.-Ing. (FH) Achim Uhlenhut**, freier Fachjournalist Fahrzeugtechnik, Eisenbahnbau und -betrieb, Sarstedt



Die junge Familie der multifunktionalen Instandhaltungsfahrzeuge für die Streckeninfrastruktur der DB Netz AG erhält weiteren Zuwachs. Eine Serie von 28 Gleisarbeitsfahrzeugen ist derzeit in Auslieferung.



*Links:
Blick in die
Kabine eines in
Abnahme befind-
lichen Fahrzeugs
der BR 746.0*

*Rechts:
zwischen den
seitlichen
Rahmen-
wagen ist viel
Einbauraum
für Aggregate
geschaffen
worden*

Der Maschinenpool der DB Netz AG wird derzeit im Bereich der Gleisarbeitsfahrzeuge (GAF) umfangreich modernisiert. Neue Baureihen, neue Fahrzeugtypen, neue Möglichkeiten – das bietet die MISS-Plattform^[1], von der sukzessive immer mehr Typen in Betrieb gehen. Aktuell befinden sich 28 Fahrzeuge der neuen Baureihe 746.0 in Fertigung und Auslieferung. Sie sind für eine ganze Palette unterschiedlicher Einsätze an der Strecke vorgesehen und untereinander dennoch weitestgehend gleich.

Vorab waren bereits zwischen August und November 2017 drei ähnliche Gleisarbeitsfahrzeuge (Baureihen – BR – 747.0 und 747.1) in Betrieb genommen worden, die seit einigen Monaten bereits an ihren Einsatzstellen Leipzig, Hamburg und Murnau (Karwendelbahn) im Einsatz sind. Die 23 Meter (m) langen Gleisarbeitsfahrzeuge der BR 746.0 ersetzen jeweils einen älteren Gleiskraftwagen unterschiedlicher Bauart samt Anhänger.

Zur MISS-Plattform gehören im Maschinenpool der DB Netz AG unterschiedliche Fahrzeuge, die nach gleichen Grundsätzen konstruiert sind und eine erkennbare „Familienähnlichkeit“ haben. Im Einsatz stehen bereits der Gleismesstriebzug BR 725.1/726.1 (zweiteilig), Schienenprüfzüge BR 719.3/720.3 (ebenfalls zweiteilig), Diagnosetriebwagen BR 702.2, Tunnelinspektionsfahrzeuge BR 705.1, Fahrzeuge für Leit- und Sicherungstechnik BR 740.1 sowie Mehrzweckfahrzeuge BR 705.2 und die drei erwähnten Gleisarbeitsfahrzeuge BR 747.0/747.1.

Die zuletzt gelieferten MISS-Fahrzeuge (BR 747.0/747.1 und BR 702.1) verfügen über dieselhydraulische Antriebe der aktuellen Emissionsstufe EU Stage IV. Die neuen Gleisarbeitsfahrzeuge der BR 746.0 sind von etwas leichter Bauart, aber wiederum für ein ganzes

Bündel von Aufgaben vorgesehen. Die Fahrzeuge der MISS-Plattform werden ausschließlich für die DB Netz AG gefertigt.

Die Gleisarbeitsfahrzeuge der BR 746.0 verfügen über vielfältig nutzbare, besonders große Ladeplattformen. Selbst Weichteile finden hier Platz. Langmaterial wie Schienen bis 20 m Stücklänge können zudem seitlich im Rahmen auf speziellen Auflagern mitgeführt werden. Alle Fahrzeuge dieser Baureihe lassen sich bei Bedarf untereinander in Doppeltraktion einsetzen. Angehängte Wagen (gebremst) können bis zu einer Gesamtmasse von 80 Tonnen (t) mitgeführt werden, technisch möglich sind sogar bis zu 480t. Der maximale Tankvorrat an Diesel ermöglicht 1.000 Kilometer (km) Fahrstrecke oder zirka 49 Stunden ununterbrochenen Arbeitseinsatz.

Unterflurantrieb im Rahmen

Die klimatisierte, helle und elastisch gelagerte Kabine am Wagenende 2 der Gleisarbeitsfahrzeuge der BR 746.0 und die Drehkrankabine im bekannten, 2014 eingeführten, Design der MISS-Plattform bieten in Summe Platz für 11 Mitarbeiter (inklusive Triebfahrzeugführer). Die Kabinen sind die bislang kompaktesten aller MISS-Fahrzeuge, sie weisen dennoch im Sozialtrakt den vollen Funktionsumfang von Aufenthaltsbereich bis Bordtoilette auf. Die kürzer gebaute Kabine hat zur Folge, dass Antriebsaggregate vollständig in den Rahmen verlagert werden mussten. Eine Längsseite ist nun – kaum sichtbar – von den erforderlichen Lüftern dominiert, während der Dieselmotor nahe dem Triebdrehgestell in Rahmenmitte ruht. Obwohl damit die Einhausung des Diesels und seiner Lüfter im Aufbau entfällt, ist der Motor leise und das Fahrzeug erfüllt alle Anforderungen der

Die komplette Antriebsanlage mit Dieselmotor, Getriebe, Abgasnachbehandlung und Lüftern findet unterflur im Rahmen Platz

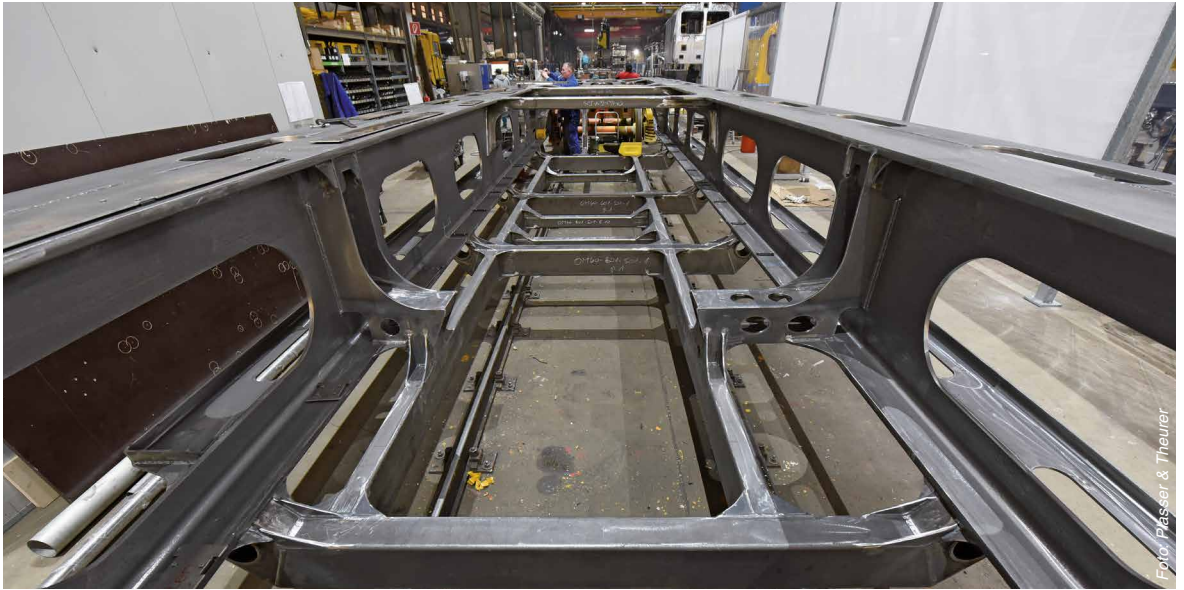


Foto: Plasser & Theurer

europäischen TSI Noise (Technische Spezifikation Interoperabilität Lärm).

Der Achtzylinder-Motor von Deutz mit 480 Kilowatt (kW) Leistung, seine Abgasführung mit SCR-Katalysator (AdBlue) und Partikelfilter sowie die Schalldämpfer bilden eine weitgehend kompakte Einheit. Der hydrodynamische Antrieb stammt von der Firma Voith und ist für alle MISS einheitlich, was wiederum der Ersatzteilbevorratung nützt. Ebenfalls unterflur sind im Rahmen mehrere Werkzeugkisten untergebracht, eine davon ist direkt von der Ladeplattform aus durch eine Bodenklappe zugänglich.

Alle Gleisarbeitsfahrzeuge der BR 746.0 sind für Schneeräumtechnik vorbereitet. Das Gleisarbeitsfahrzeug der BR 747.0 (Karwendelbahn) ist mit Fräse (nur Wagenende 2), Pflugschar oder einem rotierendem Besen und optional zusätzlich mit einer speziellen Kahlbacher-Fräse am Palfinger-Kran aufrüstbar. Das erforderliche Gegengewicht für den Kran am Wagenende 1 wird von einer bei allen MISS-Arbeitsfahrzeugen einheitlichen Kabine gebildet. Sie bietet dem Triebfahrzeugführer und dem Lotsen für die Fahrt Streckensicht und zugleich bei Kraneinsätzen einen Witterungsschutz. Unabhängig davon lässt sich der Kran selbstverständlich auch per Funk fernsteuern. Abstützungen sind beim Kraneinsatz nicht erforderlich. Das ist nicht nur eine Erleichterung für die Arbeit des eingesetzten Personals, die Kräne sind so auch schneller und flexibler.

Ausrüstungen für verschiedene Einsatzprofile

Alle Fahrzeuge der BR 746.0 werden mit den entsprechenden Vorrichtungen für den Anbau von

Winterdienstgeräten wie Pflugschar, rotierendem Besen oder Frässhleuder vorbereitet und betrieblich zugelassen. Am Kran sind außer einem Lasthaken auch Zweischalen- oder Holzgreifer montierbar, ebenso alternativ ein Arbeitskorb. Für spezielle Einsätze führt der Kran dieser Baureihe je nach Anforderung auch Forstmulcher oder Astsäge. So sind diese Fahrzeuge auch für vorbeugende Vegetationsarbeiten einsetzbar.

Für entsprechende, sichere Ablagemöglichkeiten der Zusatzgeräte auf der Plattform ist gesorgt. Die Ladeplattform selbst ist dabei an ihren Längsseiten außen von in Längsrichtung klappbaren Geländern begrenzt. Für den Aufstieg sind separate, beleuchtete Treppen vorgesehen, diese haben eine zusätzlich abklappbare unterste Stufe für mehr Komfort und Sicherheit.

Ausblick

Von den derzeit in Fertigung und Inbetriebnahme befindlichen 28 Gleisarbeitsfahrzeugen der BR 746.0 werden im laufenden Jahr 6 Exemplare in Dienst gestellt, 2019 weitere 13 und bis Herbst 2020 noch einmal 9. Es handelt sich um multifunktionale Instandhaltungsfahrzeuge für die gesamte Schieneninfrastruktur der Deutschen Bahn AG. ■

Quelle

[1] MISS steht für Multifunktionale Instandhaltungsfahrzeuge Schieneninfrastruktur. Vgl. Kloesgen, Manfred, Moderne Fahrzeuge für die Fahrwegpflege, in: Deine Bahn, Mai 2017, S. 26 ff.