

eisenbahn Modellbahn magazin

Vorbild & Modell Wassertürme

- Vielfalt der Bauarten
- Funktionsweisen
- Modelle und Einsatz auf der Anlage



Baureihe 150 Die stärkste DB-Einheitslok

Zugkraft und satte Gleislage: Wie sich die Sechssacher im Betriebsalltag bewährten

DR-Baureihe 120 im H0-Test

Drei Topmodelle im Vergleich:
Welche Taigatrommel ist die Beste?



Roco

Trix

Piko

Henschel-Tradition
Kassels Lokschmiede wird 175
Bahnhof unter Strom
Tipps zum Fahrleitungsbau
Digital einsteigen!
Neues Starter-Set von Lenz

Güterzug-Begleitwagen



Pwghs 54

Wie sie entstanden und warum sie nach 15 Jahren überflüssig wurden



LEIPZIGER
MESSE

Happy- Hobby- Weekend

modell
hobby
Spiel

29. September - 1. Oktober 2023

Die Erlebnismesse für Spieler, Modellbauer, Kreative & Tüftler



/modellhobbyspiel



ALLE INFOS UNTER:
modell-hobby-spiel.de

mit GRAF LUDO
Die schönsten Spiele



GRAF LUDO 2023
SPIELGRAFIK DES JAHRES

Der Kunde ist König?

Wer an diesem frühen Sonntagabend in Berlin Hbf zum Gleis 1 kam, dem schwante nichts Gutes. Verdächtig kurz lugte die Schnauze des ICE 3 unter den Rolltreppen hervor, die zum Tiefbahnhof führten, auffallend viele Leute sammelten sich an den Eingängen zum Zug. Der Grund: Mitten in der großen Wochenendrückreisewelle war der 18-Uhr-ICE nach München nur mit einer statt zwei Garnituren eingetroffen. Schlimmer noch, in dem verbliebenen Zugteil hatte das Zugpersonal einen Wagen aufgrund defekter Klimaanlage sperren müssen. Was folgte, war heilloses Chaos. Reisende drängten zuhauf in den ICE, wer keinen Sitzplatz bekam, versuchte, irgendwie in den Gängen unterzukommen. Erst Geschiebe, dann Gedränge – die Minuten verstrichen, ohne dass sich eine Lösung abzeichnete. Wie auch? Die einen waren froh, ihren Platz gefunden zu haben, die anderen hofften, möglichst mitfahren zu können.

Ein Unglück – und noch weitere

Schließlich meldete sich das Zugpersonal und verkündete, dass der ICE überfüllt sei, weshalb er nicht losfahren könne. Kleinlaut bat die Stimme aus dem Lautsprecher, dass Reisende ohne Reservierung auf andere, sprich spätere Züge nach München ausweichen sollten. Kulanz werde am DB-Schalter gewährt, die Zugbindung sei aufgehoben. Abermals vergingen Minuten, bis dann – plötzlich – der immer noch bis in die Gänge gefüllte Zug anruckte.

Ein Fortschritt? Kaum, denn die Misere war nicht ausgestanden. Ob Berlin-Südkreuz, Halle



Hbf oder Erfurt Hbf, bei jedem der folgenden Halte warteten schon etliche Fahrgäste. Und nahezu überall wurden sie enttäuscht: Schon die Zuganzeige auf dem Bahnsteig wies darauf hin, dass der Zug voll besetzt sei und niemand mehr zusteigen könne. Was freilich angesichts der vorgerückten Tageszeit und der schwindenden Gelegenheiten, noch mit der Bahn nach Süden zu kommen, seine Wirkung ziemlich verfehlte. Vor allem in Erfurt, wo nicht wenige versuchten, einen Platz im ICE zu ergattern. Abermals blieb der dicht gefüllte Zug am Bahnsteig stehen, doch schien der Geduldsfaden des (neuen) Zugpersonals an Bord kürzer zu sein als zuvor. Reichlich unwirsch wies der Zugchef die Insassen darauf hin, dass der ICE nicht losfahren werde, da sich zu viele Reisende darin befänden, und forderte, auf „alternative Angebote“ auszuweichen. Diese Alternativen herauszufinden, blieb allerdings den Fahrgästen überlassen. Nach enervierender Wartezeit, Kontrollen durch Bundespolizei und DB Sicherheit und hernach leicht reduzierter Zahl der Mitfahrenden setzte sich der ICE wieder in Bewegung. Immer noch stark gefüllt, rollte er gen

Schlechte Nachrichten für die Reisenden auf dem Bahnsteig in Erfurt Hauptbahnhof: Es ist Sonntagabend und der ICE von Berlin nach Nürnberg und München ist laut Anzeige voll besetzt MHZ

Nürnberg und traf letztlich mit eineinhalb Stunden Verspätung in München ein.

Der Kunde ist König? Nicht bei der DB an diesem Tag. Es mag sein, dass in dem Fall besonders unglückliche Umstände zusammenkamen. Dennoch wirft das Beispiel drängende Fragen auf. Die Relation Berlin – München ist eine Vorzeigestrecke der Deutschen Bahn AG, den Reisendenansturm im sommerlichen Berlin kann man (insbesondere an Wochenenden) als feste Größe ansehen. Gibt es keine Vorkehrungen, um dann gerade hier Engpässe im Fahrzeugbestand aufzufangen? Und wenn schon Reisende auf andere Züge wechseln sollen: Warum schickt man nicht eine Auskunftsperson auf den Bahnsteig, die mit Ratschlägen weiterhilft, oder weist im Zug auf Umsteigeoptionen hin? Die Personale im und um den ICE dürften besser mit den Gegebenheiten vertraut sein als die meisten Reisenden. Schlussendlich: Wenn heute im Zugbetrieb solche Probleme bestehen, wie will die DB AG den angestrebten Fahrgastzuwachs bei der Verkehrswende stemmen?

Fürs Hier und Jetzt gibt es zumindest noch einen kleinen Tipp. Falls Sie zu stark frequentierten Zeiten verreisen, sollten Sie einen Sitzplatz reservieren. Das erhöht die Chance, auch bei großem Aufkommen an Reisenden im Zug zu verbleiben.

Thomas Hanna-Daoud,
Redakteur



Train Safe®

Das perfekte Depot für deine Züge!

Präsentieren. Aufbewahren.
Schützen. Transportieren.



www.mein-train-safe.de



HLS Berg GmbH & Co. KG | Alte Eisenstraße 41, 57258 Freudenberg | info@train-safe.de | 0 27 34 - 47 99 94 0

38-44 Sechssachsige Kraftpaket: Erinnerungen an die Baureihe 150



Jürgen Hörstel

■ Im Fokus

10 Wasser-Reservoir für Dampfloks

Nicht ohne Grund legte man bereits bei der Entstehung der ersten Eisenbahnstrukturen größten Wert auf eine ausreichende Wasserversorgung mit passenden Speicheranlagen. Wir ergründen, welche Bauformen es gibt und wie Wassertürme auf Bahnhöfen und im Bw funktionierten

20 Türme zur Wasserversorgung

Wer eine große Modellbahn der Epochen I bis IV betreibt und seine Dampfloks in einem Bw beheimatet, sollte auch an einen ausreichend dimensionierten Wasserturm auf dem Bahnhofsareal denken. Wir geben Tipps zu Bauarten und Platzierung

■ Eisenbahn

6 Vom „Drachen“ bis zur TRAXX

In Kassel befindet sich heute die älteste Lokfabrik Deutschlands. Fast 150 Jahre lang mit dem Namen Henschel verbunden, feiert sie 2023 ein Jubiläum

26 Bild des Monats

Ein ICE3 neo ging im August 2023 erstmals auf eine Tour durch Südbayern. Sie führte ihn auch in den Chiemgau ...

28 Entlang der Schiene

Aktuelle Meldungen zum Bahngeschehen in Deutschland, Europa und der Welt

38 Sechssachsige Kraftpakete

Vor 20 Jahren musterte die DB AG die letzten Maschinen der Baureihe 150 aus. Damit verschwanden besonders zugkräftige Lokomotiven von den Gleisen. Doch die Abstellung der schweren Bundesbahn-Güterzugloks kam keineswegs unerwartet

45 Dienstort für den Zugbegleiter

Bis in die 1970er-Jahre hinein waren Pwghs 54 nach dem UIC-Standard 2 bei der Bundesbahn unabhkömmlich, ehe sie anderweitig genutzt wurden

48 Nur eine Notlösung?

1957 gingen die westeuropäischen Bahnen mit dem TEE an den Start. Weil neue Fahrzeuge dafür nicht rechtzeitig zum Start fertig wurden, kamen VT 08^s aushilfsweise zum Einsatz

**Beilage mit
Zeichnung
und Poster:
VT 08^s der
Bundesbahn**



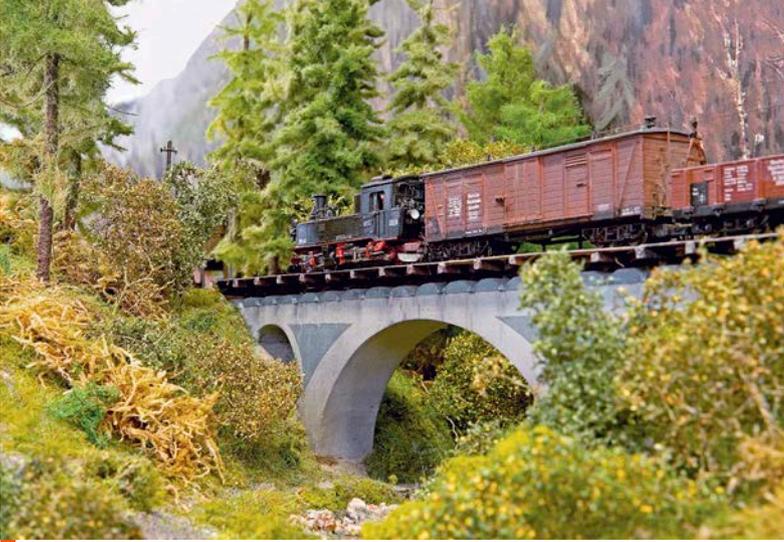
54 Nebenbahnidylle im Nirgendwo

Auf der Niederlausitzer Eisenbahn zwischen Luckau und Lübben kann man echte Nebenbahnatmosphäre erleben

■ Modellbahn

57 Elektrische Außenseiterin

Rokal-TT- und Trix-HO-Ellokkmodelle der Bundesbahn-E 05 002 und deren Vorbildmaschine im Blickpunkt



Willi Hager/Sig. Eisenbahnstiftung



Oliver Strüber

Giuseppe Ferré

106-112

Sächsische Schmalspur-Romantik zu Zeiten der Epoche II vermittelt diese HO/H0e-Anlage eines niederländischen Modellbauers

Diese E 05 002 ist ein TT-Modell **57-59** des Herstellers Rokal und heute rar



Michael U. Kratzsch-Leichsenring

54-56

Unser Museumsbahntipp: Niederlausitzer Eisenbahn



Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Zu Zeiten der Dampfloks waren Wassertürme auf großen Bahnhöfen typisch **10-25**

Trommelwirbel für die DR-120er-HO-Modelle von Piko, Trix und Roco – bei uns **88-94** im großen Vergleichstest

60 Gigantische HO-Anlage von 1965
Den Stuttgarter Hauptbahnhof in HO nachzubauen, ist machbar, wie vor sechs Jahrzehnten zwei Modellbahner zeigten

66 Neu im Schaufenster
Aktuelle Modelleisenbahn-Produkte in puncto Fahrzeuge, Zubehör und Technik

74 Polyplate für den Häuserbau
Vollmer nutzt einen neuartigen Werkstoff für das Bauen von Modellbahngebäuden

77 Gartenbahnprofi im Ruhestand
Zu Besuch in der Göttinger Modellbau-Werkstatt Heyn und weitere Gewinner der em-Leserumfrage „Das Goldene Gleis“

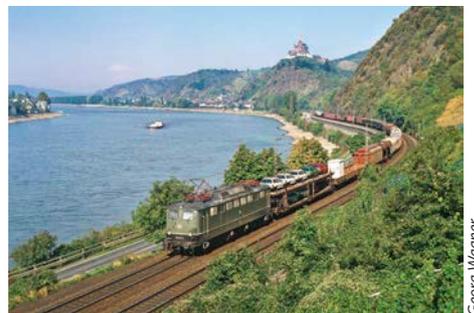
80 Fahrleitungen auf Bahnhöfen
Im vierten Teil unserer Serie betrachten wir Vorbildgegebenheiten auf Bahnhöfen von DB, DR und DB AG und leiten daraus Verlegetipps für den Anlagenbau ab

86 Fürs einfache Durchstarten
Das neue Starter-Digitalsystem von Lenz richtet sich an unerfahrene Neulinge

88 HO-Trommel-Trio der DR
Die „Taigatrommel“ genannten Dieselloks der Reichsbahn-Baureihe 120 rollten in Form der 1:87-Modelle von Piko, Trix und Roco über unseren Testparcours

104 Schlüssel mit Doppelmaul
Werkstatt-Tipps zum Umgang mit Schraubenschlüsseln kleiner Schlüsselweiten

106 Bahn aus den Goldenen Zwanzigern
Der Niederländer Peter Gradussen hat mit selbst gebauten Hoch- und Kunstbauwerken sowie HO- und H0e-Fahrzeugen im Stil der Epoche II ein besonderes Stück sächsischer Zeitgeschichte geschaffen



Georg Wagner

Titelbild: Die Elloks der Baureihe 150 zählten zu den zugkräftigsten Maschinen der Bundesbahn. Am 1. Oktober 1988 führt 150 087 einen Güterzug über die rechte Rheinstraße; im Hintergrund die Marksburg bei Braubach

Service

- 96 Kleine Bahn-Börse
- 96 Fachgeschäfte
- 101 Veranstaltungen
- 102 Buch & Film
- 103 Termine/TV-Tipps
- 113 Leserbrief
- 114 Vorschau/Impressum

Lokparade in Kassel am 1. Juli 2023: Das Jubiläum „175 Jahre Lokomotivbau in Kassel“ begeht Alstom an diesem Tag mit einem Tag der offenen Tür Jürgen Hörstel



■ 175 Jahre Lokomotivbau in Kassel

Vom „Drachen“ bis zur TRAXX-Plattform

In Kassel befindet sich heute die älteste Lokomotivfabrik in Deutschland. Die Fertigungsstätte, die fast 150 Jahre lang mit dem Namen Henschel verbunden war, lieferte zahlreiche innovative Entwicklungen, die großen Einfluss auf die deutsche Eisenbahngeschichte hatten. 2023 feiert man ein Jubiläum in Nordhessen

Der Alstom-Standort in Kassel begeht im Jahr 2023 ein stolzes Jubiläum: 175 Jahre Lokomotivenbau. 1848 rollte in dem von Georg Christian Henschel gegründeten Werk die erste Dampflokomotive aus dem Fabrikator, der sogenannte „Drache“. Bis heute wurden mehr als 35.000 Lokomotiven in Kassel hergestellt. Die Geschichte der Fabrik ist eng mit der Kasseler Industriegeschichte verwoben. Im Laufe der Jahrzehnte entwickelte sich Henschel von einem Familienunternehmen (Henschel & Sohn) zu einer der größten Lokomotivfabriken Deutschlands.

Zahlreiche Meilensteine

Die Henschel-Ingenieure trugen aktiv zur Entwicklung zahlreicher eisenbahngeschichtlicher Meilensteine bei: 1898 entstand die weltweit erste Heißdampf-Lokomotive, gefolgt von der ersten elektrischen Lokomotive im Jahr 1905

und der ersten Henschel-Lok mit Vergasermotor im Jahr 1910. Im Jahr 1935 liefert Henschel den Stromlinien-Henschel-Wegmann-Zug aus, inklusive der 175 km/h schnellen Tenderlokomotive der Baureihe 61.

Im Jahr 1941 übergab man die stromlinienverkleidete Dampflokomotive 19 1001 mit Einzelachsantrieb durch Dampfmaschinen an die Deutsche Reichsbahn und sie trug den Titel der Henschel-Lokomotive Nummer 25.000 – und dies mitten im Zweiten Weltkrieg. Danach kommt der Lokomotivbau in Kassel vorübergehend zum Erliegen, da massive Bombenangriffe das Werk nahezu total zerstören.

Erst 1948 wurden wieder Loks in Kassel geschmiedet. Henschel baut mit den Baureihen 82, 23 und 66 die letzten Dampfloks für die Deutsche Bundesbahn. Die allerletzte Henschel-Dampflokomotive für eine Industriebahn rollt 1958 aus

den Werkshallen. Und auch an der Fertigung zahlreicher Einheitsloks und Dieseltypen für die Bundesbahn ist Henschel beteiligt.

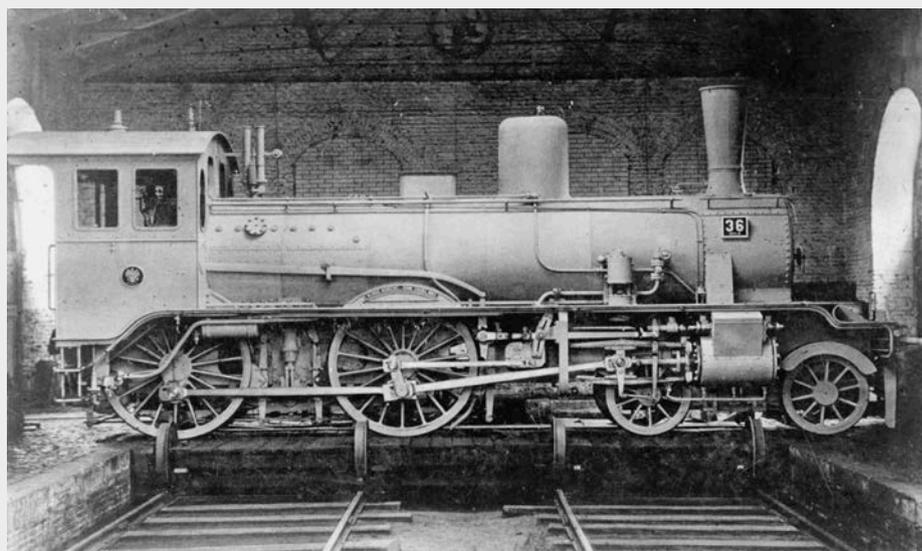
Wegbereiter der Drehstrom-Antriebstechnik

Gemeinsam mit BBC entwickelte Henschel ab 1963 ein neues Universal-Lokomotiv-System mit Drehstromleistungsübertragung, das 1971 bis 1973 in den Bau der DE 2500-Prototypen (bei der DB als 202 002 bis 004 bezeichnet) mündet. Diese gelten als Wegbereiter der heute üblichen Drehstrom-Antriebstechnik. Beteiligt war Henschel zudem an der Entwicklung des Transrapid-Magnetbahnsystems, das sich aber in Deutschland nicht durchsetzen konnte. Das Scheitern dieses Systems in Deutschland wurde von vielen „Henschelern“ als herber Rückschlag wahrgenommen. In den 60er-Jahren wurde Henschel zur Aktiengesellschaft. Infolgedessen und aufgrund von Anteils-



Die letzte Dampflokomotive, die die Henschelwerke noch im Werksverkehr eingesetzt hatten, verlässt am 9. Februar 1962 das Werksgelände in Kassel. Zahlreiche Arbeiter, Vertreter der Stadt und Lokführer in historischen Kostümen verabschieden die blumengeschmückte Lokomotive auf ihrer letzten Fahrt

picture alliance/Christiane Zschetzschingck



1893 baut Henschel & Sohn für die KPEV die Lok 3852. Sie ist für den Einsatz in der „Koeniglichen Eisenbahn-Direction Berlin“ bestimmt und soll dort Personenzüge befördern

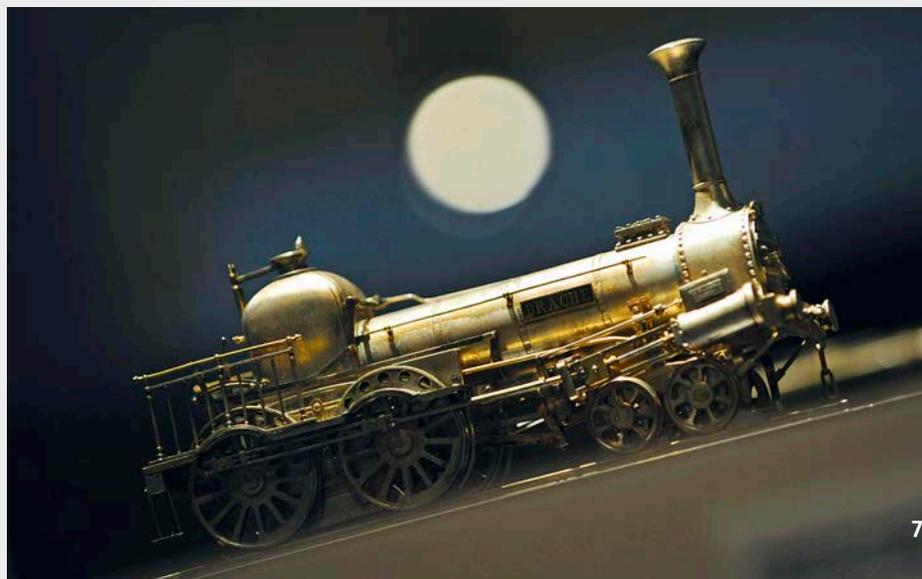
picture-alliance/akgimages

übernehmen und -verkaufen ändert sich der Firmenname in den folgenden Jahrzehnten mehrmals. Rheinstahl Henschel AG, Thyssen Henschel oder ABB Henschel AG zieren das Briefpapier des Werks. 1996 verschwand der Name Henschel vollständig und die Fertigungstätte in Kassel firmierte nach einer langen Kette von Firmenfusionen gemeinsam mit vielen anderen Standorten unter dem Namen ADtranz (ABB Daimler Benz Transportation). Ab 2001 gehörte das einstige Henschelwerk zu Bombardier Transportation. Im Jahr 2021 erfolgte die Übernahme des Schienenfahrzeuggeschäfts von Bombardier durch Alstom.

Heutiger Schwerpunkt des Kasseler Lokbaus ist das Erfolgsmodell TRAXX in seiner aktuellen Version TRAXX 3, ergänzt durch das Mehrsystemmodell TRAXX MS3. Derzeit werden weitere TRAXX AC3 für das Leasingunternehmen Railpool gebaut, unter anderem mit den Länderpake-

Ein Modell des „Drachen“, der ersten Henschel-Lokomotive, ist 2010/2011 in der Ausstellung „Mit Dampf und Diesel – Henschel und die Industriekultur in Kassel“ zu sehen

picture alliance/dpa/Uwe Zuechi



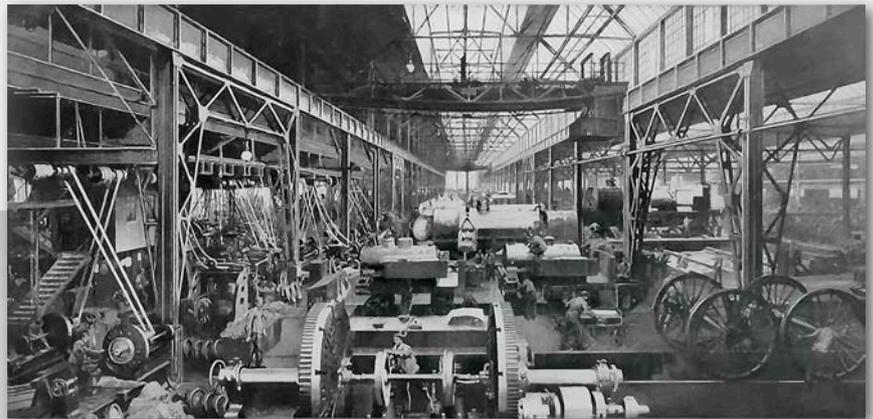


Am 23. August 2006 stehen einige Fahrzeuge vor der Werkhalle in Kassel: Links mit 483 001 die erste einer Serie von Gleichstromloks für Angeltrains, rechts ein gemeinsam mit Talgo entwickelter Triebkopf vom Typ AVE S-130 für Spanien

Jürgen Hörstel

Fertigung einer der weltweit ersten Heißdampflokomotiven im Jahr 1898 Archiv Henschel

Im Jahr 1935 liefert Henschel den Henschel-Wegmann-Zug aus, inklusive der 175 km/h schnellen 2'C2'h2-Tenderlok der Baureihe 61 Archiv Henschel



Auf die internationale Anerkennung seiner Konstruktionen war man in Kassel immer stolz. 1954 wird eine Diesellok für die ägyptische Staatsbahn verschifft, die unter Lizenz von General Motors Electro-Motive Division von Henschel gebaut wurde Archiv Henschel

ten für Norwegen und Schweden. Die luxemburgische CFL Cargo hat zehn TRAXX MS3 für Einsätze in Luxemburg, Deutschland, Polen, Österreich, Belgien und Frankreich bestellt, davon fünf mit einem Last-Mile-Dieselmotor. Daneben befinden sich TRAXX MS3 für das Leasingunternehmen Akiem im Bau.

Neue Aufträge

Aktuell gibt Alstom bekannt, dass sie einige neue Aufträge erhalten haben. Ende Juni 2023 unterzeichneten Alstom und Northrail (im Auftrag der Infrastruktur-Investmentgesellschaft RIVE Private Investment) einen Rahmenvertrag über 50 TRAXX MS3 Lokomotiven. Der Basisauftrag umfasst 15 Loks, die ab 2025 ausgeliefert werden. Diese Loks werden die ersten in Frankreich zugelassenen ihrer Art sein, die mit bis zu 160 km/h in einem europäischen Korridor durch Deutschland, Frankreich, Belgien, Luxemburg, Österreich und Polen fahren können.

Auch die französische Leasinggesellschaft Akiem setzt weiterhin auf TRAXX-Lokomotiven. Im Juli 2023 schlossen sie mit Alstom einen Rahmenvertrag über 100 TRAXX-Universal-Mehrsystemlokomotiven (MS3). Der erste Abruf umfasst 65 Lokomotiven. Diese schnellen Maschinen mit einer Höchstgeschwindigkeit von bis zu 160 km/h sollen in zwölf europäischen Ländern eingesetzt werden und werden mit Atlas, Alstoms fahrzeugseitiger Lösung für das Europäische Zugsicherungssystem (ETCS), aus-



Blick in die Endmontage in Kassel am 7. Oktober 2010: ALP-46A für New Jersey Transit ist von der deutschen 101 abgeleitet und wird im New Yorker Vorortverkehr eingesetzt Jürgen Hörstel

gestattet sein. Ein Teil der Loks wird außerdem über einen Diesel- oder Batterieantrieb als „Last Mile“-Funktion verfügen.

Auch Railpool verkündet im Juli 2023 eine neue Bestellung. Das europäische Leasingunternehmen bestellt 50 Mehrsystemlokomotiven vom Typ TRAXX Universal im Wert von bis zu 260 Millionen Euro. Diese vielseitigen Maschinen können sowohl im Güter- als auch im Personenzugverkehr in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Frankreich, Italien, Belgien, Luxemburg und Polen eingesetzt werden. Verlängerte Wartungsintervalle sollen die Betriebsplanung erleichtern, Kosten senken und die Verfügbarkeit erhöhen. Alle Lokomotiven werden mit dem führenden Signalsystem Atlas von Alstom für

das Europäische Zugsicherungssystem ETCS1 ausgestattet sein. Dieses System ermöglicht den Betrieb auf erweiterten Korridoren mit großer Abdeckung von Ländern und Strecken, sowohl im ETCS-Betrieb als auch im Betrieb mit älteren Systemen.

Atlas-Nachrüstung für bis zu 2.400 Loks

Mit dem Programm „TRAXX Atlas Retrofit“ plant Alstom, bei über 2.400 vorhandenen und neuen TRAXX-Lokomotiven von 68 Kunden die Zugsicherung durch das Alstomeigene Atlas-System (ETCS-Onboard-Unit) zu erneuern. Ein erster Prototyp wird seit Mai 2023 auf dem tschechi-

schen Versuchsring Velim erprobt. Dort befindet sich seit Mitte März 2023 auch die Prototyplok 188 005, die als erste modifizierte Drehgestelle für 200 km/h erhalten hat. Ihr Aufenthalt in Tschechien steht im Zusammenhang mit dem Auftrag der Belgischen Staatsbahn SNCB, die im Februar 2022 einen Rahmenvertrag mit Alstom über bis zu 50 Maschinen TRAXX MS3 (davon 24 fest bestellt) unterzeichnet hatte, die ab 2026 geliefert werden sollen.

Mit Blick auf die zuletzt eingegangenen Aufträge für TRAXX MS3 dürfte die Auslastung des Kasseler Werks für die nächsten Jahre gesichert sein und die jährliche Produktion sogar ansteigen. Die 175-jährige Tradition des Lokbaus in Kassel setzt sich somit erfolgreich fort. Jürgen Hörstel



Die DE 2500-Prototypen (bei der DB als 202 002 bis 004 bezeichnet) gelten als Wegbereiter der heute üblichen Drehstrom-Antriebstechnik: Am 3. März 1983 ist 202 004 mit einem Güterzug bei Gundelsheim unterwegs im Neckartal Jürgen Hörstel

Wassertürme an Bahnanlagen

Markante Speicher fürs nasse Element

Die Antriebskraft einer Dampflokomotive – so macht es schon die Bezeichnung deutlich – ist der Wasserdampf. Nicht ohne Grund legte man bereits bei der Entstehung der ersten Eisenbahn-Strukturen größten Wert auf eine ausreichende Wasserversorgung mittels passender Speicheranlagen. Dabei entstanden zahlreiche Bauformen

Vor dem Wasserturm des Bw Ottbergen wartet am 17. Mai 1976 die DB-Dampflok 050 737 aus Lehrte. Dieses Vorbildmotiv bildete die Vorlage für die auf dem Titel dieser Ausgabe dargestellte Modellsituation

Willi Hager/Slg. Eisenbahnstiftung

