

M.T.H. Electric Trains

2016 Europäische Modelle



Modellbahnen, die mehr leisten

Modelle in Spur 0, HO und 1

Die größte Auswahl an Funktionen im Modellbahnbau



Bis heute haben die europäischen Spur O Modellbahner sich oft zu entscheiden zwischen realistisch aussehenden Modellen und Modellen, die gute Laufeigenschaften aufweisen. Jetzt stellt M.T.H. präzise, hoch detaillierte, maßstäbliche Modelle vor, die großartige Laufeigenschaften besitzen und mehr Funktionen aufweisen als alle früher angebotenen Spur O Modelle, und das zu sehr attraktiven Preisen. Unsere Lokomotiven sind ausgestattet mit:

Installierter DCC-Steuerung

Sämtliche M.T.H. Lokomotive sind mit DCC ausgestattet.* Für Anwender der neuesten DCC-Steuermodule bieten M.T.H. Lokomotiven den vollen Bereich von 28 DCC-Funktionen.

Kompatibilität mit sämtlichen gleich- und wechselstrom betriebenen Systemen

M.T.H. Lokomotiven sind mit allen gebräuchlichen Spur O Systemen kompatibel: analoge Gleich- bzw. Wechselstromsysteme,



DCC und unserem eigenen DCS™ Digital-Steuerungssystem. Ihre M.T.H. Lokomotive erkennt die Art der an die Schienen angelegten Stromversorgung automatisch. Lediglich aufgleisen und losfahren!

Proto-Scale 3-2™

Die Räder der M.T.H. Lokomotiven sind wahlweise mit maßstäblichen Spurkränzen oder hohen Spurkränzen erhältlich. Unsere einzigartige Proto-Scale 3-2 Funktion erlaubt es, beide Bauarten auf 2-Schienengleis und 3-Schienengleis einzusetzen; das Umrüsten ist

einfach und dauert nur Minuten. An Lokomotiven mit hohen Spurkränzen besitzen die mittleren Treibräder keine Spurkränze, dadurch wird das Befahren von engeren Radien und Weichen ermöglicht.

Großartige Rauchentwicklung

M.T.H. Dampflokomotiven sind mit dem lüfterbetriebenen ProtoSmoke™ Rauchentwickler ausgestattet, dem leistungsstärksten Rauchgenerator der Modellbahnszene. Die Intensität der Rauchentwicklung lässt sich über den "Volumen"-Regler an der Lokomotive oder über die DCC- bzw. DCS-Fernsteuerung regeln.





Ausgezeichnete Langsamfahr-Eigenschaften

Eine M.T.H. Lokomotive kann bis auf eine Geschwindigkeit von 4,5 km/h (maßstäblich) verzögert werden oder die Parodestrecke entlang flitzen und jede in diesem Bereich liegende



Geschwindigkeit beibehalten. Mit unserem DCS-System können Sie die Geschwindigkeit in Schritten von 1,6 km/h (maßstäblich) bis zur Höchstgeschwindigkeit von 193 km/h (maßstäblich) regeln.



Geschwindigkeitsregelung

Die in jeder M.T.H. Lokomotive implementierte Geschwindigkeitsregelung Proto-Speed Control™ wirkt wie ein Tempomat im Pkw und hält die gewählte Geschwindigkeit des Zuges konstant, ungeachtet der durch Steigungen und Kurven bedingten Lastwechsel. Sollten Sie es wünschen, lässt sich die Geschwindigkeitsregelung auch ausschalten.

Auswahl an Kupplungen

M.T.H. Lokomotiven werden mit ferngesteuerten Klauenkupplungen amerikanischer Bauart, mit HO: NEM 360 und O: NEM 365 kompatiblen Kupplungen sowie maßstäblichen Haken-/Spindel-Kupplungen europäischer Bauart ausgeliefert. Des weiteren sind Vorkehrungen getrof-

fen, für den Einbau amerikanischer Kadee® Klauenkupplungen.

* Mit Ausnahme der früher ausgelieferten Versionen der French Chapelon Pacific und British Duchess Lokomotiven, welche nicht DCC-konform sind.

Sehen Sie das Objekt in Aktion!

Wenn Sie dieses  Symbol sehen, klicken Sie darauf, um das Modell im Videoclip in Aktion zu sehen.



Wer ist M.T.H.?

Unser Firmenname mag europäischen Modellbahnern zwar neu erscheinen, M.T.H. Electric Trains ist jedoch ein bewährter, etablierter amerikanischer Modellbahnhersteller, der eine lange Tradition von Innovationen aufweist. In gut einem Vierteljahrhundert hat sich M.T.H. von einem winzigen Unternehmen, das seinen Ursprung in einem leerstehenden Schlafzimmer hatte, zu einem Betrieb mit über 80 Mitarbeitern entwickelt, das seinen Hauptsitz in einem eigenen großen Gebäude in einem Außenbezirk von Washington, D.C. innehat.

Im Laufe der letzten 32 Jahre haben wir über 10'000 verschiedene Artikel in vier Baugrößen katalogisiert: Baugröße O, 1, HO und Tinplate Standard. Wir sind Mitinhaber von zwei Produktionsstätten in Übersee, die ausschließlich M.T.H. Züge fertigen und wir

kooperieren mit drei weiteren Fabriken, die sich ausschließlich für unsere Produktreihe engagieren. Dies bietet uns eine bessere Kontrolle über Fertigungsprozesse und Qualitätssicherung als dies bei zahlreichen anderen Herstellern der Fall ist, deren Produkte oft in denselben Werkstätten produziert werden wie die Produkte ihrer Konkurrenz.

Unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung hat über 10 Patente über Innovationen im Modellbahnbau inne. Wir sind der Überzeugung, dass das in jeder M.T.H. Lokomotive implementierte Proto-Sound Klangeffekt- und Steuersystem in Verbindung mit unserem separat erhältlichen Digital-Steuerungssystem (DCS) einen realistischeren Betrieb erlaubt und mehr Spaß bietet als jede andere Modellbahn.



Erfahren Sie mehr darüber bei www.mthtrains.com/europe



Die Baureihe 44



Die Geschichte der BR 44 beginnt in den 1920er Jahren. Die Deutsche Reichsbahn hatte 210 ganz unterschiedliche Typen von Länderbahn-Lokomotiven übernommen. Von den rund 33000 Loks ging fast ein Viertel als Reparationen verloren. Große Lokomotiven für ein leistungsfähiges Hauptstreckennetz fehlten. Diese angespannte und kritische Situation sollte ein Programm zum Neubau und zur Standardisierung von Dampflokomotiven lösen. Wenige Typen waren nach Verwendungszweck und Größe abgestuft und sollten mit austauschbaren oder abgeleiteten Komponenten konstruiert werden. Damit waren die Voraussetzungen für wirtschaftlichen Serienbau, effektiven Betrieb und kostengünstige Unterhaltung gegeben. Die so entstandenen Einheitslokomotiven waren über mehr als zwei Jahrzehnte die Grundlage für den deutschen Lokomotivbau.

Als schwere Einheitslokomotiven für den Güterverkehr auf Hauptstrecken mit 20 t Achslast waren die Baureihen 43 und 44 vorgesehen, beide mit der Achsfolge 1' E (2-10-0 Decapod). Die BR 44 hatte 3 statt 2 Zylinder und war mit fast 2000 PS stärker und mit 80 km/h auch schneller. 1926 wurden Vorserien von jeweils 10 Lokomotiven gebaut und im Vergleich getestet. Die weitere Entwicklung der BR 44 wurde dann zunächst durch die Weltwirtschaftskrise unterbrochen. Doch 1937 wurde der Serienbau schließlich aufgenommen – die hohe Leistung der BR 44 war inzwischen für die Reichsbahn unverzichtbar geworden. Die Loks erhielten nun Wagner-Windleitbleche, Oberflächen-Vorwärmer und neue geschweißte Tender 2'2' T34. Während des Krieges wurden einige Vereinfachungen vorgenommen, die aber bei

der 44 Ük weniger drastisch ausfielen als bei anderen Bauarten: Heimstoffe (einheimische Ersatzstoffe) wurden eingesetzt und einige Teile wie Windleitbleche oder ein Seitenfester entfielen. Bis 1945 waren rund 2000 Lokomotiven gebaut worden, die sich als leistungsfähigste Güterzuglok der Reichsbahn bewährt haben.

Nach dem Krieg kamen 1242 Loks zur DB und 355 in die DDR. Sie wurden für den Wiederaufbau des Landes dringend gebraucht und bald modernisiert. Die DB baute meist neue Witte-Windleitbleche an, erneuerte die Pumpen und ergänzte die Beleuchtung. Die DR beschränkte sich auf die Windleitbleche und unternahm Versuche mit Kohlenstaub-Feuerung. Beide deutsche Bahnen bauten einen Teil der Maschinen auf Ölfeuerung um. In dieser Zeit erhielten die mächtigen Loks den Spitznamen "Jumbos" – als kräftige, ausdauernde und gutmütige Arbeitstiere. Im deutschen "Wirtschaftswunder" leisteten die "Jumbos" einen wesentlichen Beitrag zum Aufbau und zum Erfolg der Industrie. Sie zogen schwere Erz- und Kohlezüge, Baumaterialien und Massengüter, aber auch gemischte Güterzüge mit Waren über lange und schwierige Strecken. Legendar war der "Lange Heinrich" der 60er und 70er Jahre, ein Erzzug mit 4000 t von der Nordsee ins Ruhrgebiet. Lokomotiven der BR 44 waren bis zum Ende der Dampflokomotivzeit planmäßig im Einsatz – im Westen bis 1977, im Osten bis 1981.

Die Baureihe 44 war ab 1942 auch in Frankreich gebaut worden. Einige dieser Lokomotiven blieben nach Kriegsende bei der SNCF im Einsatz. Die französischen Lokfabriken

haben 1946 noch weitere 226 Maschinen mit geringfügigen Änderungen fertig gestellt, die die SNCF als Serie 150X in ihren Bestand aufgenommen hat. Sie waren die stärksten und schwersten Güterzug-Dampfloks der SNCF und in den Regionen EST (in grüner Lackierung) und NORD (in schwarzer Lackierung) im Einsatz. Schon 1955 wurden 48 von ihnen an die Türkei verkauft, bis 1965 wurden alle übrigen 150X abgestellt. Das Zeitalter der Elektrotraktion in Frankreich war nicht mehr aufzuhalten.

Die Modelle von MTH sind angemessene Reproduktionen der großen BR 44. Sie treffen nicht nur Maßstab und Detaillierung, sondern auch den Charakter des Originals. Die schwere Metallausführung und ein starker Antrieb mit elektronischer Regelung bieten enorme Zugkraft und souveräne Fahreigenschaften. Lokomotive und Tender sind mit zahlreichen baureihetypischen Einzelheiten ausgeführt und nach dem jeweiligen Vorbild authentisch gestaltet. Dank ProtoSound 3.0 können wir auch im Modell die Dynamik der mächtigen Loks sehen, hören und fühlen mit dem markanten Auspuffgeräusch, dem synchronem Rauchausstoß und vielen weiteren Betriebsgeräuschen. Die "Jumbos" von MTH bringen uns Höhepunkte der Dampftraktion zurück als Erlebnis für alle Sinne im herrlichen Format der Spur 0.

Wussten Sie schon:

dass der allerletzte planmäßige Dampfzug der Deutschen Bundesbahn am 26. Oktober 1977 von einer ölgefeuerten 44-er gezogen wurde? 47 Loks der BR 44 sind heute noch erhalten, davon 3 betriebsfähig.



Dampflokomotive 150 X der SNCF, Epoche IIIa, mit Proto-Sound 3.0
 20-3528-1 Räder mit hohem Spurkranz
 22-3528-2 maßstäbliche Räder



Dampflokomotive BR 44 der DRG, Epoche IIc, mit Proto-Sound 3.0
 20-3530-1 Räder mit hohem Spurkranz
 22-3530-2 maßstäbliche Räder



Dampflokomotive BR 44 der DB, Epoche IIIb, mit Proto-Sound 3.0
 22-3529-2 maßstäbliche Räder



Dampflokomotive BR 044 der DB, Epoche IVa, mit Proto-Sound 3.0
 22-3531-2 maßstäbliche Räder



Funktionen:

- Kessel und Rahmen aus Druckguss
- Tendergehäuse aus Druckguss
- Authentisches Lackiermuster
- Echte Kohle im Tender
- Drehgestelle von Lokomotive und Tender aus Druckguss
- Handbemalte Führerhausfiguren, Lokführer und Heizer
- Handläufe und dekorative Pfeife aus Metall
- Gefederte Puffer
- NEM 310 Metallräder
- (2) Haken-/Bügelkupplungen
- NEM 365 Lenz-Kupplung & Aufnahmeschacht
- Konstantspannungs-Kesselbeleuchtung (LED)
- Führerhausbeleuchtung (LED)
- Funktionsfähige Tenderbeleuchtung (LED)
- Funktionsfähige Triebwerkbeleuchtung (LED)
- 5-poliger Präzisionsmotor mit Schrägwicklung
- Synchronisierter Rauchausstoß, ProtoSmoke
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1,6 Skm/h)
- Kabellose kurz kuppelbare Zugstange
- Maßstab 1:45
- Integrierter DCC-Empfänger
- CE zertifiziert
- Proto-Scale 3-2, umrüstbar auf 3-/2-Schienenbetrieb
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der Digitalsteuerung DCS modulierbare Pfeife und Personenverkehr-Durchsagen bzw. Güterterminal-Klangeffekte (Proto-Effects)
- Abmessungen: 531 mm X 98 mm X 68 mm
- Räder mit hohem Spurkranz befahren 0-54 Kurven
- Maßstäbliche Räder befahren Gleisbogen mit einem Radius von 915 mm

* Nur Modelle mit maßstäblichen Spurkranzen
 ** Nur Modelle mit TinPlate-Radsätzen



**Einschließlich
 Präsentationssockel
 aus Holz**

141P Mikado



Die Lokomotive 141P weist die Achsfolge 2-8-2 auf – die in Frankreich gebräuchliche Bezeichnung nach europäischer Norm lautet 141, da diese die Anzahl Achsen und nicht die Anzahl Räder berücksichtigt. Die 141P war die erste Baureihe, die vom DEL (Büro für die Entwicklung von Dampflokomotiven) konstruiert wurde. DEL wurde im Jahr 1938 im Zuge der Verstaatlichung der französischen Eisenbahnen gegründet. Die Lokomotiven wurden entwickelt, um der höheren Geschwindigkeit von Güterzügen und dem höheren Gewicht der Personenzüge Rechnung zu tragen. Die Konstrukteure Chan und Chapelon basierten ihr Konzept auf dem Design der PLM-Baureihen 141C-D-E, um die Entwicklungszeit sowie die Testphasen zu minimieren, aber sie implementierten auch wesentliche Abweichungen vom Design des Vorgängers, so wie z. B. höherer Kesseldruck, längere Rauchkammer, einen verstärkten Rahmen sowie eine Rostbeschickungsanlage.

Das erste Los umfasste 103 Lokomotiven und wurde 1941 von der SNCF (nationale französische Eisenbahngesellschaft) in Auftrag gegeben. Aufgrund des Zweiten Weltkriegs und der Invasion Frankreichs wurde dieses Fertigungslos erst 1947 fertiggestellt. In der Zwischenzeit wurde eine zweite Bestellung von 215 Lokomotiven an verschiedene französische Lokomotivwerke vergeben; die letzte 141P Einheit wurde 1952 fertiggestellt. Mit 318 Einheiten stellte dies die höchste Anzahl von Dampflokomotiven dar, die von DEL konstruiert wurden. Beim dafür vorgesehenen Tender 34P traten

Verfügbarkeitsprobleme auf, darum wurden die ersten Lokomotiven mit dem Tender des Typs 36P ausgeliefert, doch der Tender 34P etablierte sich schnell als Standard für die Baureihe 141P.

Die ersten 141P wurden 1942 ausgeliefert und waren in Venissieux sowie weiteren Betriebswerken im Südosten der SNCF stationiert. Nach 1943 erhielten auch die westlichen und östlichen Regionen Lokomotiven der Baureihe 141P. Die 141P wurde von der SNCF 141R aus der südöstlichen Region verdrängt; die 141R – auch eine 2-8-2 Konfiguration – basierte auf dem Design für leichte Mikados der USRA; eine 1323 Einheiten umfassende – von amerikanischen und kanadischen Werken gefertigte – Serie. 1955 waren alle 64 in der südöstlichen Region verbliebenen 141P in Venissieux stationiert, sie wurden aber in demselben Jahr in den westlichen und östlichen Regionen stationiert bzw. eingesetzt. Die 141P der SNCF waren in zahlreichen Betriebswerken beheimatet, so zum Beispiel in Noisy-Le-Sec, Chaumont (östliche Region), Le Mans und Argentan (westliche Region), wo sie bis 1969 im Fahrbetrieb eingesetzt wurden; danach fielen sie der zahlreicheren und zuverlässigeren Baureihe 141R zum Opfer. Es blieb keine Einheit für Museumszwecke erhalten.

Die 141P ist die dritte französische Lokomotive, die von M.T.H. Electric Trains herausgegeben wird; kurz nach der 231 Chapelon und der Baureihe 241A. Mit Proto-Sound® 3.0 ausgestattet kann die 141P analog mit

Wechsel- oder Gleichspannung oder im Befehlsmodus unter DCC bzw. DCS betrieben werden. Ein qualitativ hochwertiges, digitales Soundsystem, mit Konstantspannung betriebene LED-Beleuchtung, mit wahlweise hohen oder maßstäblichen Spurränzen ausgestattete Räder und ein – mit den Treibrädern synchronisierter – pulsierender Rauchausstoß, stellen sicher, dass die 141P auf jeder Spur O Anlage ein Favorit sein wird.

Funktionen:

- Kessel und Rahmen aus Druckguss
- Tendergehäuse aus Druckguss
- Authentisches Lackiermuster
- Echte Kohle im Tender
- Drehgestelle von Lokomotive und Tender aus Druckguss
- Handbemalte Führerhausfiguren, Lokführer und Heizer
- Handläufe und Pfeife aus Metall
- Gefederte Puffer
- NEM 340 Metallräder
- (2) Haken-/Bügelkupplungen
- Ferngesteuerte Kupplung (Proto-Coupler*) am Tender
- Befestigungssockel für Kadee Kupplung
- Konstantspannungs-Scheinwerfer (LED)
- Flackerndes Kesselfeuer (LED)
- Führerhausbeleuchtung (LED)
- Funktionsfähiger Rückfahrcheinwerfer (LED) am Tender
- 5-poliger Präzisionsmotor mit Schrägwicklung
- Synchronisierter Rauchausstoß, ProtoSmoke
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1,6 Skm/h)
- Kabellose kurz kuppelbare Zugstange
- Maßstab 1:43.5
- Integrierter DCC-Empfänger
- Proto-Scale 3-2, umrüstbar auf 3-/2-Schienenbetrieb
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der mit der Digitalsteuerung DCS modulierbare Pfeife und Personenverkehr-Durchsagen (Proto-Effects)
- Abmessungen: 531 mm X 98 mm X 68 mm
- Räder mit hohem Spurränzen befahren O-54 Kurven
- Maßstäbliche Räder befahren Gleisbogen mit einem Radius von 1143 mm





Argentan - 141P Mikado Dampflokomotive mit Proto-Sound 3.0
20-3487-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-3487-2 maßstäbliche Räder



Chaumont - 141P Mikado Dampflokomotive mit Proto-Sound 3.0
20-3488-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-3488-2 maßstäbliche Räder



Le Mans - 141P Mikado Dampflokomotive mit Proto-Sound 3.0
20-3489-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-3489-2 maßstäbliche Räder



Noisy Le Sec - 141P Mikado Dampflokomotive mit Proto-Sound 3.0
20-3490-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-3490-2 maßstäbliche Räder



Venissieux - 141P Mikado Dampflokomotive mit Proto-Sound 3.0
20-3491-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-3491-2 maßstäbliche Räder

E94 Krokodil, Elektrolokomotive



Die - auch als BR 194 oder "Eisenschwein" bezeichnete - deutsche Güterzug-Elektrolok, Baureihe E94 wurde entwickelt, um die steilen Steigungen Süddeutschlands zu bezwingen, so wie das berühmtere Schweizer Krokodil konzipiert wurde, um den St. Gotthard in der Schweiz zu meistern. Mit sechs Achsen (Co'Co') ausgestattet, war der 120 Tonnen schwere und knapp 19 Meter lange "Deutsche Alligator" in der Lage, 1000 Tonnen schwere Züge auf Steigungen bis zu 1.6% zu ziehen.

Insgesamt wurden 200 Lokomotiven hergestellt, wovon der grösste Teil an die Deutsche Reichsbahn Gesellschaft geliefert wurde. Die hauptsächliche Produktion erfolgte in den ersten Jahren des Zweiten Weltkrieges in Österreich und Deutschland. Nach Kriegsende wurden die meisten Einheiten an die Deutsche Bundesbahn (DB) und die Österreichischen Bundesbahnen übergeben. Die letzten Einheiten verließen die Werkshallen 1953, wovon einige 50 Jahre im Fahrdienst verblieben. In der Tat sind ein paar Lokomotiven auch heute noch bei unterschiedlichen Klubs und Museen in Betrieb.

Die Konstrukteure der E94 leiteten das Design weitgehend von der Vorgänger-Baureihe E93 ab, die elektrischen Anlagen weichen jedoch aufgrund der implementierten, elektrodynamischen Widerstandsbremse stark voneinander ab; um die Verkleidung der Bremswiderstände unterzubringen, musste die E94 höher gelegt werden. Jedes Lokomotivfahrgestell war mit drei, über gefederte Aufhängungen parallel zu den Treibachsen angeordneten, Motoren ausgestattet; ein bei Strassenbahnen weitverbreitetes Antriebskonzept.

Das Mittelteil der E94 ruht mittels grosser Drehzapfen auf den Fahrgestellrahmen, was der Lokomotive ein gelenkiges Aussehen verlieh, worin auch der Spitzname "Alligator" seinen Ursprung hat. Das Mittelteil beinhaltet den Haupttransformator, welcher über Oberleitung und Pantografen mit Strom versorgt wird. Ein Korridor im Mittelteil ermöglicht es der Lok-Besatzung, von einem Führerstand zum andern zu wechseln.

Wie das populäre – 2012 vorgestellte – Schweizer Krokodil, ist auch dieses Druckgussmodell der Spur O mit digitalem Soundsystem, LED-Beleuchtung und funktionsfähigen, motorisierten Pantografen ausgestattet und in 3-Schienenversion mit hohen Spurkränzen sowie in 2-Schienenversion mit maßstäblichen Spurkränzen erhältlich. Zur Auswahl stehen 4 Farbvarianten, zwei dem Lackiermuster der Deutschen Bundesbahn und zwei dem Lackiermuster der Österreichischen Bundesbahnen entsprechend.

Funktionen und Ausstattung

- Hoch detailliertes Druckgussgehäuse
- Fahrgestell-Seitenwangen und Schienenräumer aus Druckguss
- Rahmen aus Druckgussmetall
- Geländer und Signalthorn aus Metall
- (2) handbemalte Führerhausfiguren
- Authentisches Lackiermuster
- Gefederte Puffer
- Räder, Achsen und Zahnräder aus Metall
- NEM 340 Metallräder
- (2) Ferngesteuerte Kupplungen (Proto-Coupler*)
- Befestigungssockel für Kadee Kupplung
- Fahrtrichtungsabhängige Konstantspannungs-Scheinwerfer (LED)
- Führerhausbeleuchtung (LED)
- (2) Präzisionsmotoren mit Schwungrad
- Funktionsfähige Pantografen
- Wählschalter, Einspeisung Oberleitung/Schiene
- Integrierter DCC-Empfänger
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1,6 Skm/h)
- Proto-Scale 3-2, umrüstbar auf 3-/2-Schienenbetrieb
- Maßstab 1:45
- Proto-Sound® 3.0 Funktionen, in Verbindung mit dem Digital-Steuerungssystem bieten Güterterminal-Klangeffekte (Proto-Effects)
- Abmessungen: 413 mm X 69,5 mm X 99,85 mm
- Räder mit hohem Spurkranz befahren 0-54 Kurven
- Maßstäbliche Räder befahren Gleisbogen mit einem Radius von 915 mm

* Nur Modelle mit TinPlate-Radsätzen



Einschließlich Präsentationssockel aus Holz

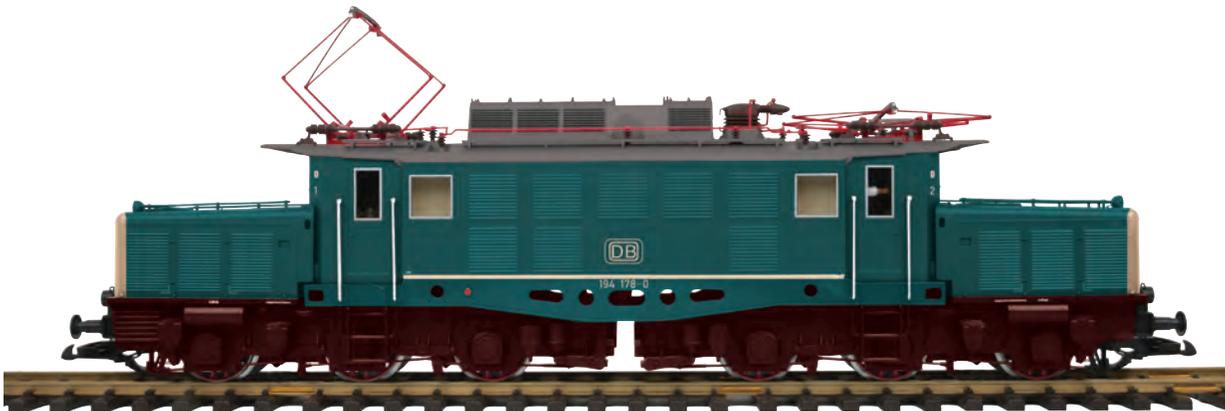




DB Grün - E94 Krokodil, Elektrolokomotive
 20-5673-1 Räder mit hohem Spurkranz
 20-5673-2 maßstäbliche Räder



Österreich ÖBB - Orange E94 Krokodil, Elektrolokomotive
 20-5672-1 Räder mit hohem Spurkranz
 20-5672-2 maßstäbliche Räder



Deutschland DB - Blau E94 Krokodil, Elektrolokomotive
 20-5674-1 Räder mit hohem Spurkranz
 20-5674-2 maßstäbliche Räder



Österreich ÖBB - Grün E94 Krokodil, Elektrolokomotive
 20-5671-1 Räder mit hohem Spurkranz
 20-5671-2 maßstäbliche Räder

Taurus ES 64 U2 Elektrolokomotive



Die im Jahr 2000 auf dem europäischen Markt eingeführte Taurus ES 64 U2 Elektro-Lokomotive wurde als universelle Elektrolok mit einer Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h konzipiert. Diese Mehrzweck-Lokomotive entwickelte sich zum einflussreichsten Vertreter der Dispolok GmbH, einer Tochterfirma von Siemens Transportsystem, die mit zahlreichen Bahn-Transportunternehmen Leasingabkommen unterhält.

Dank der Liberalisierung kann auf dem Gütertransportmarkt heute jeder seine eigene Eisenbahngesellschaft gründen und so den Wettbewerb steigern und die Preise drücken. Leasing expandierte, da das Angebot von kostengünstigen Gebrauchtfahrzeugmarkt stieg. Aufgrund dieses Anstiegs entwickelte Siemens ein attraktives Angebot, das den Betreibern die Möglichkeit bot, die neusten, innovativsten Lokomotiven auf einer flexiblen Basis zu leasen.

Dispolok wurde 2006 an Mitsui Japan veräußert, jetzt rollen 60 gelb/silbern lackierte Lokomotiven für verschiedene Kunden durch Mittel- und Osteuropa. Die Lokomotive ist mit zwei 1950 mm breiten Pantographen (Dachstromabnehmern) ausgerüstet und kann auf den folgenden Schienennetzen verkehren: DB/Deutschland, ÖBB/Österreich, MAV/Ungarn, GySE Ungarn, HZ/Kroatien, CFR/Rumänien, ZS/Serbien und Montenegro, ZFBH/ Bosnien-Herzegowina, MZ/Mazedonien und OSE/Griechenland. Werkseitig wurden die 60 Lokomotiven von Dispolok GmbH im individuellen Gelb/Silber-Anstrich lackiert. Es

steht den Kunden jedoch frei, auf den silbern lackierten Flächen ihre eigenen Firmenlogos und -farben anzubringen. Least eine Firma die Lokomotive für länger als sieben Jahre, steht es ihr frei, die Lokomotive in ihren eigenen Firmenfarben zu lackieren.

2010 erscheint die Taurus ES 64 U2 Elektrolokomotive als aufwändig detailliertes Modell in den Farben von Dispolok (silbern/gelb), HUPAC (silbern/schwarz), DB (rot) und ÖBB (rot). Sie ist mit europäischen NEM Fine Scale Kupplungen und Proto-Sound 3.0 ausgestattet, dessen Digital-Steuerungssystem folgende Merkmale aufweist: Proto-Effects™ Personenverkehr-Durchsagen in deutscher Sprache, (2) mit Schwungrad ausgestattete Präzisionsmotoren, fahrtrichtungsabhängig ein-/ausfahrende Pantographen (Dachstromabnehmer). Diese Lokomotive ist eine realistische Nachbildung des Siemens Euro Sprinters.

- Proportionen im Maßstab 1:45
- Mit DCC ausgerüstet (alle Versionen)
- Mindestradius:
 - O-42 mit hohen Spurkränzen
 - 1070 mm (42") Radius mit maßstäblichen Spurkränzen

DB Railion - Taurus ES-64-U2 Elektrolokomotive
20-5651-2 Maßstäbliche Räder
20-5651-3 ohne Antrieb



Dispolok.com - Taurus ES-64-U2 Elektrolokomotive
20-5649-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-5649-2 Maßstäbliche Räder

ÖBB - Taurus ES-64-U2 Elektrolokomotive
20-5652-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-5652-2 Maßstäbliche Räder
20-5652-3 ohne Antrieb



HUPAC - Taurus ES-64-U2 Elektrolokomotive
20-5650-2 Maßstäbliche Räder

TRAXX Elektrolokomotive



Seit der Einführung des Orient Express im Jahre 1883, träumten die Europäer von einem, die Staatsgrenzen überschreitenden Schienennetz. Jedoch blieb über mehr als ein Jahrhundert lang die Übergabe von Personen- bzw. Güterzugkompositionen von einer Staatsbahn zur nächsten das äußerste was erreicht wurde; üblicherweise wurde an der Grenze angehalten und ein Lokomotivwechsel vorgenommen. Heutzutage hat sich das alles radikal geändert. Mit Namen wie "EuroCity" oder Werbesprüchen wie "Connecting Europe" versehen, gleiten E-Loks nahtlos und effizient über Grenzen hinweg und bieten länderübergreifende Güter- bzw. Personentransportdienste an.

Mit Produktionsstätten für Lokomotiven und Wagen in vier Kontinenten hat sich die Firma Bombardier zum führenden Rollmaterial-Lieferanten der multinationalen Transportunternehmen entwickelt. 2001 übernahm Bombardier die deutsche Firma Adtranz; deren E-Lok-Technologie bildete den Grundstein für die Entwicklung der TRAXX-Familie, E-Loks und Diesel-Loks für den Einsatz in ganz Europa. TRAXX Elektrolokomotiven sind modular nach dem Baukastensystem konzipiert und können mit mehreren Gleich- und Wechselspannungen betrieben werden. Zu den maßgeblichen Abnehmern zählen auch Cargo, der Frachtdienst der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB), welche in Deutschland, der Schweiz und in Italien tätig ist, sowie Railion, welche Dänemark, die Niederlande, Deutschland, die Schweiz und Italien bedient.

Die TRAXX E-Loks bieten eine nahezu perfekte Kombination von Geschwindigkeit, Sicherheit und Anwendbarkeit. Ihre Stromlinienform trägt sowohl der Aerodynamik als auch einer ökonomischen Fertigung Rechnung, da sie fast ausschließlich aus ebenen Oberflächen besteht. Die Enden sind zwar windschlüpfig abgeschrägt - auf eine extreme stromlinienförmige Abschrägung wurde jedoch verzichtet, um Luftwirbel zwischen der Lokomotive und dem folgenden Wagen zu vermeiden. Da auf jedes Rad bis zu 800 PS wirken, ist eine Traktionskontrolle für die TRAXX unverzichtbar. Die Steuerung erfolgt selbstredend mittels Computer und verfügt über zahlreiche Sicherheitssysteme. Das von uns als Neuheit 2010 vorgestellte, herrlich detaillierte TRAXX-Modell ist mit zwei Motoren ausgestattet, um die gewaltige Zugkraft des Vorbilds widerzuspiegeln, die Stromabnehmer (Pantographen) können zur Stromabnahme aus der Oberleitung konfiguriert werden.



Veolia Transport Deutschland - TRAXX P160 AC2 Elektrolokomotive
 20-5633-1 mit hohen Spurkränzen
 20-5633-2 mit maßstäblichen Spurkränzen



Railion Europa- TRAXX F140 AC2 Elektrolokomotive
 20-5634-3 ohne Antrieb

- Proportionen im Maßstab 1:45
- 411 mm x 64 mm x 110 mm (16 3/16" x 2 1/2" x 4 5/16")
- Mit DCC ausgerüstet (alle Versionen)
- Mindestradius: O-42 mit hohen Spurkränzen 1070 mm (42") Radius mit maßstäblichen Spurkränzen



CrossRail - TRAXX P140 AC2 Elektrolokomotive
20-5648-1 mit hohen Spurkränzen

Connecting Europe - TRAXX F140 AC-1 Elektrolokomotive
20-5654-1 mit hohen Spurkränzen



Railion - TRAXX F140 AC-1 Elektrolokomotive
20-5656-1 mit hohen Spurkränzen
20-5656-2 mit maßstäblichen Spurkränzen
20-5656-6 ohne Antrieb mit maßstäblichen Spurkränzen

MRCE dispolok - TRAXX F140 AC-1 Elektrolokomotive
20-5655-2 mit maßstäblichen Spurkränzen
20-5655-3 ohne Antrieb
20-5655-6 ohne Antrieb mit maßstäblichen Spurkränzen



Cargo - TRAXX F140 AC-1 Elektrolokomotive
20-5653-1 mit hohen Spurkränzen
20-5653-2 mit maßstäblichen Spurkränzen

Schweizer 'Krokodil', Elektrolokomotive



In dem für seine Bergbahnen berühmten Land bildet der Gotthard die größte Herausforderung, an ihm beurteilen die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) die Leistungsfähigkeit ihrer Lokomotiven. Die Gotthardlinie windet sich durch Kehrtunnels, über mehr als eintausend Brücken und Passagen, durch enge Gebirgstäler und gipfelt in einer 2,6% Steigung zum 15 km langen Gotthard-Tunnel - zur Zeit seiner Eröffnung im Jahre 1882 der längste Tunnel der Welt. Der eintausend war das Revier für die 2-10-0 'Elefanten', die größten Dampflokomotiven, die je in der Schweiz ihren Dienst versahen. Doch kann kam der Entscheid, die Strecke zu elektrifizieren und die Elefanten wurden durch Krokodile ersetzt.

Um die engen Kurven und steilen Rampen des Gotthard zu meistern konstruierte die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM) eine Güterzuglokomotive, die als dreiteilige Gelenklokomotive konzipiert war: Ein symmetrischer Mittelkasten, der mit zwei Führerständen, Zwillingspantografen (Stromabnehmer) und dem riesigen Spannungstransformator bestückt war; und zwei Vorbauten, die je zwei Elektromotoren besaßen, die ihre Leistung über eine Vorgelegewelle und Treibstangen (nach dem Prinzip der Dampflokomotiven) auf die 1350 mm großen Treibräder übertrugen. Die Vorgelegewelle war durch die Größe der damals verfügbaren Elektromotoren bedingt; deren Abmessungen verunmöglichten einen Einbau im Fahrgestell, wie dies bei späteren Konstruktionen üblich war. Den Spitznamen 'Krokodil' verdankt die Lokomotive ihren langen, gelenkig angeordneten 'Schnauzen'.

Sämtliche Krokodile wurden mit brauner Lackierung ausgeliefert, viele erhielten jedoch später den SBB-grünen Anstrich. Die enorm erfolgreichen Krokodile meisterten die Gotthardlinie bis in die 1950er Jahre, dann wurden sie durch neuere Lokomotiven ersetzt. Zahlreiche Einheiten versahen ihren Dienst bis in die 1970er Jahre auf weniger anspruchsvollen Strecken und im Rangierdienst, sie sind bis heute erhalten.

Dunkelgrün - Schweizer 'Krokodil'
Elektrolokomotive mit Proto-Sound 2.0
20-5668-2 mit maßstäblichen Spurkränzen

Funktionen und Ausstattung

- Aufwändig detailliertes Druckguss-Metallgehäuse
- Fahrtrichtungsabhängige Scheinwerfer (LED)
- Räder, Achsen und Zahnräder aus Metall
- Fahrgestell-Seitenwangen und Schienenräumer aus Druckguss
- (2) Ferngesteuerte Kupplungen (Proto-Coupler)**
- Farbenfrohes Lackiermuster
- Metallrahmen
- Geländer und Signalthorn aus Metall
- (2) Präzisionsmotoren mit Schwungrad
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)
- Führerhausbeleuchtung (LED)
- Proto-Scale 3-2, umrüstbar auf 3-/2-Schienenbetrieb
- (2) handbemalte Führerhausfiguren
- Seitliche Gehäusegitter aus Metall
- Europäische NEM Schraubenkupplungen im Lieferumfang enthalten
- Maßstäbliche Räder nach NEM 310/311 (Fine Scale)*
- Kupplungsschacht nach NEM 360/362
- Mit NEM 362 Lenz® -kompatible Kupplung im Lieferumfang enthalten*
- Gefederte Puffer
- (2) Motorisierte Pantografen
- Wählschalter, Einspeisung Oberleitung/Schiene
- LED-Beleuchtungseffekte
- Integrierter-DCC-Empfänger
- Maßstab 1:45
- Proto-Sound® 3.0 Funktionen, in Verbindung mit dem Digital-Steuerungssystem, Personenverkehr-Durchsagen (Proto-Effects™) in deutscher Sprache.
- Abmessungen: 446 mm x 64 mm x 95 mm
- Räder mit hohem Spurkranz befahren 0-54 Kurven
- Maßstäbliche Räder befahren Gleisbogen mit einem Radius von 915 mm

* Nur Modelle mit maßstäblichen Spurkränzen
** Nur Modelle mit TinPlate-Radsätzen



Bierwagen



Biere Beauregard - Europäischer Bierwagen
 20-99001 mit hohen Spurkränzen
 20-99005 mit maßstäblichen Spurkränzen

Biere Beauregard - 6-teiliger Europäischer Bierwagen-Satz
 20-90904 mit maßstäblichen Spurkränzen



Brauerei Löwengarten - Europäischer Bierwagen
 20-99003 mit hohen Spurkränzen
 20-99007 mit maßstäblichen Spurkränzen

Brauerei Loewengarten - 6-teiliger Europäischer Bierwagen-Satz
 20-90906 mit maßstäblichen Spurkränzen



Bierbrauerei Falken - Europäischer Bierwagen
 22-99044 mit maßstäblichen Spurkränzen

Bierbrauerei Falken - 6-teiliger Europäischer Bierwagen-Satz
 22-90943 mit maßstäblichen Spurkränzen



Brasserie du Cardinal - Europäischer Bierwagen
 20-99002 mit hohen Spurkränzen

20-99006 mit maßstäblichen Spurkränzen

Brasserie du Cardinal - 6-teiliger Europäischer Bierwagen-Satz
 20-90905 mit maßstäblichen Spurkränzen



Feldschlösschen - Europäischer Bierwagen

20-99004 mit hohen Spurkränzen

20-99008 mit maßstäblichen Spurkränzen

Feldschlösschen - 6-teiliger Europäischer Bierwagen-Satz

20-90903 mit hohen Spurkränzen

20-90907 mit maßstäblichen Spurkränzen



Schützengarten - Europäischer Bierwagen

22-99043 mit maßstäblichen Spurkränzen



Brauerei Wardeck Basel - Europäischer Bierwagen

22-99041 mit maßstäblichen Spurkränzen

Brauerei Wardeck Basel - 6-teiliger Europäischer Bierwagen-Satz

22-90940 mit maßstäblichen Spurkränzen

Moderner Kesselwagen



Ermewa - Europäischer moderner Kesselwagen
22-99052 mit maßstäblichen Spurkränzen

Ermewa - 6-teiliger Europäischer moderner
Kesselwagen-Satz
22-90950 mit maßstäblichen Spurkränzen

On Rail - Europäischer moderner Kesselwagen
22-99053 mit maßstäblichen Spurkränzen
On Rail - 6-teiliger Europäischer moderner
Kesselwagen-Satz
22-90951 mit maßstäblichen Spurkränzen



Wascosa - Europäischer moderner Kesselwagen
20-99019 mit hohen Spurkränzen

GATX - Europäischer moderner Kesselwagen
20-99018 mit hohen Spurkränzen
20-99022 mit maßstäblichen Spurkränzen



BP - Europäischer moderner Kesselwagen
20-99017 mit hohen Spurkränzen
20-99021 mit maßstäblichen Spurkränzen

BP - 6-teiliger Europäischer moderner Kesselwagen-Satz
20-90916 mit hohen Spurkränzen



Wascosa OMV - Europäischer moderner Kesselwagen
 20-99020 mit hohen Spurkränzen
 20-99024 mit maßstäblichen Spurkränzen

Wascosa OMV - 6-teiliger Europäischer moderner Kesselwagen-Satz
 20-90919 mit hohen Spurkränzen

Petroplus - Europäischer moderner Kesselwagen
 20-99033 mit hohen Spurkränzen
 22-99033 mit maßstäblichen Spurkränzen



VTG - Europäischer moderner Kesselwagen
 20-99034 mit hohen Spurkränzen

Shell - Europäischer moderner Kesselwagen
 22-99036 mit maßstäblichen Spurkränzen

Shell - 6-teiliger Europäischer moderner
 Kesselwagen-Satz
 20-90935 mit hohen Spurkränzen



Jet - Europäischer moderner Kesselwagen
 22-99035 mit maßstäblichen Spurkränzen

Moderner offener Güterwagen



Niederländische Eisenbahnen - Europäischer moderner offener Güterwagen

20-99026 mit hohen Spurkränzen

20-99030 mit maßstäblichen Spurkränzen

Niederländischen Eisenbahnen - 6-teiliger Europäischer moderner offener Güterwagen-Satz

20-90929 mit maßstäblichen Spurkränzen



Railion - Europäischer moderner offener Güterwagen

20-99027 mit hohen Spurkränzen

20-99031 mit maßstäblichen Spurkränzen

Railion - 6-teiliger Europäischer moderner offener Güterwagen-Satz

20-90930 mit maßstäblichen Spurkränzen



SBB-CFF - Europäischer moderner offener Güterwagen

20-99028 mit hohen Spurkränzen



DB Cargo - Europäischer moderner offener Güterwagen

20-99025 mit hohen Spurkränzen

20-99029 mit maßstäblichen Spurkränzen

DB Cargo - 6-teiliger Europäischer moderner offener Güterwagen-Satz

20-90928 mit maßstäblichen Spurkränzen



OBB Rail Cargo Austria - 6-teiliger Europäischer moderner offener Güterwagen-Satz

22-90939 mit maßstäblichen Spurkränzen

Gedeckter Güterwagen



SBB-CFF - Europäischer gedeckter Güterwagen
20-99012 mit hohen Spurkränzen
SBB-CFF - 6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
20-90915 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB-CFF - Europäischer gedeckter Güterwagen
20-99010 mit hohen Spurkränzen



Sihltal Zürich Uetliberg Bahn - Europäischer gedeckter Güterwagen
20-99011 mit hohen Spurkränzen
20-99015 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB CFF - 6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
20-90913 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB CFF - Europäischer gedeckter Güterwagen
22-99046 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB CFF - 6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
22-90945 mit maßstäblichen Spurkränzen



SBB CFF - Europäischer gedeckter Güterwagen
22-99045 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB CFF - 6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
22-90944 mit maßstäblichen Spurkränzen



SBB CF - 6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
22-90947 mit maßstäblichen Spurkränzen

Personenwagen



Deutsche Reichsbahn - Rheingold Personenwagen-Satz, 5-teilig

- 20-60017 mit hohen Spurkränzen
- 20-60018 mit maßstäblichen Spurkränzen



Orient Express (blau) - Ergänzung: Zusätzlicher Orient Express Personenwagen-Satz, 5-teilig

- 20-60022 mit hohen Spurkränzen
- 20-60023 mit maßstäblichen Spurkränzen



SNCF - OECM, 5-teiliger Personenwagen-Satz

- 20-60019 mit hohen Spurkränzen



SNCF (1969) - OECM, 5-teiliger Personenwagen-Satz

- 20-60026 mit hohen Spurkränzen
- 22-60026 mit maßstäblichen Spurkränzen

Merkmale

- Aufwändig detailliertes, robustes ABS-Gehäuse
- Räder und Achsen aus Metall
- 2-achsige Fahrgestelle aus Druckguss
- Funktionierende Druckgussmetall-Kupplungen (nur Ausführung mit hohem Spurkranz, Hi-Rail)
- Farbintensive, attraktive Lackierung
- Radsätze mit konischen, reibungsarmen Laufflächen
- Spitzengelagerte Achsen
- Proportionen im Maßstab 1:43.5
- Adapter für die Montage von Kadee®-kompatiblen Spur O Kupplungen
- Gefederte Puffer
- CE zertifiziert
- Europäische NEM Fine-Scale-Kupplungen, im Lieferumfang enthalten
- NEM 362 Kupplungsaufnahmen
- NEM 365 Lenz-kompatible Kupplungen, im Lieferumfang enthalten
- Ausgestattet mit Rädern mit hohem Spurkranz (Hi-Rail) durchfahren die Wagen Kurven mit dem Radius O-42
- Ausgestattet mit NEM 310/311 Norm Fine Scale Rädern durchfahren die Wagen Kurven mit dem Radius von 2134 mm (84")



HO Einleitung

Als M.T.H. Electric Trains im Jahr 2006 die erste HO-Dampflokomotive herausbrachte, erlebte die HO-Eisenbahnwelt hinsichtlich Detaillierung und Klangeffekte eine Revolution, die alle Vorstellungen und Erwartungen weit übertraf. Damals wie heute besitzen unsere HO-Dampflokomotiven eine qualitativ hochwertige Druckgusskonstruktion, aufwändige Details und noch nie dagewesene Funktionsmerkmale.



Die Revolution begann mit der Pennsylvania K-4s Dampflokomotive, der ersten von zahlreichen nachfolgenden Lokomotiven, welche die Leistung und den Funktionsumfang von Proto-Sound 3.0 - dem fortschrittlichsten Klangeffekt- und Steuerungssystem, das je für Spur HO-Lokomotiven entwickelt wurde - aufwies. Einfach gesagt, M.T.H. HO-Dampflokomotiven werden Sie mit ihren Funktionen in Erstaunen versetzen. Dies sind die ersten HO-Lokomotiven, die mit treibradsynchronem Dampfschlag, Proto-Geschwindigkeitsregelung für unglaubliche (maßstäbliche) 1,6 km/h (1 mph) und dem realistischsten digitalen Soundsystem der Industrie ausgestattet sind. Eine M.T.H. Dampflokomotive kann mit Gleichstrom, DCC-Steuermodul oder dem Digital-Steuerungssystem von M.T.H. betrieben werden und lässt Lokomotiven ohne Proto-Sound 3.0 im Vergleich blass aussehen!



Mit der Erweiterung der M.T.H. HO-Produktpalette wuchs auch die Liste der Funktionen. Unsere Elektrolokomotiven besitzen motorgetriebene

PROTO-SOUND 3E+

Für jene, die bis anhin Züge auf Märklin HO Wechselstrom 3-Schienen betrieben haben, bieten die mit Proto-Sound 3E+ ausgestatteten Modelle in diesem Katalog die Möglichkeit, nordamerikanische, mit Klangeffekten ausgestattete Prototypen auf ihrer Anlage mit den Märklin HO Gleisen mit Mittelschienen-Kontakten ausgestattet und können mit Wechselstrom betrieben werden. Wie ihre 3.0 Ebenbilder, sind die Proto-Sound 3E+ Lokomotiven ausgestattet mit: voller Palette Digitalgeräusche, mit den Treibrädern der Lokomotive synchronisierter Dampfschlag, Geschwindigkeitsregelung, 28 DCC-Funktionen*, Hunderten von DCS-Klanger-

effekten und Funktionen** sowie einen Steuerungsbefehl-Empfänger für den Einsatz mit den Märklin oder DCC-Steuerungssystemen.

Jede der in Druckguss gefertigten Dampflokomotiven ist aufwändig detailliert, um das unverwechselbare Erscheinungsbild ihres Vorbilds zu reflektieren. Der ausgewuchtete, mit Schwungrad und Schrägwicklung ausgestattete 5-polige 12 V-Präzisionsmotor stellt sicher, dass diese Lokomotiven die ruhigsten Laufeigenschaften aller Lokomotiven Ihrer Flotte aufweisen. Und jetzt - dank Proto-Sound 3E+ - macht es auch am meisten Spaß, sie zu hören und zu steuern.

* Benötigt ein beliebiges DCC Steuermodul mit 28 Funktionen

** Benötigt DCS-System



Pantografen (Dachstromabnehmer), die entweder fahrtrichtungsabhängig oder über das DCC-Steuermodul bzw. die DCS-Fernbedienung angehoben und abgesenkt werden. Unsere Diesel- und Elektrolokomotiven sind mit einer ferngesteuerten Kupplung nach nordamerikanischem Vorbild ausgestattet, die jederzeit an beliebiger Stelle auf der Strecke geöffnet werden kann. Alle unsere Lokomotiven können über unser softwaregestütztes Steuerungssystem - das wir DCS nennen - mit neuen Geräuschen und in einigen Fällen mit neuen Funktionen neu programmiert werden. Die mit Konstantspannung betriebene, über das eingebaute Proto-Sound 3.0 System gesteuerte LED-Beleuchtung ermöglicht realistische Beleuchtungseffekte, einschließlich pulsierende MARS-Blinkleuchten, beleuchtete Nummernschilder und beleuchtete Klassierungsleuchten.

Im Jahr 2011 stellten wir eine weitere Version des Proto-Sound 3.0 Systems vor, für mit Wechselstrom betriebene HO 3-Schienensysteme (Punktkontakte) wie sie für Märklin-Anlagen typisch sind. Mehr über das Proto-Sound 3E+ System erfahren sie im Artikel des nebenstehenden Fensters. Mit Proto-Sound 3E+ System ausgestattete HO-Lokomotiven finden Sie auf den folgenden Seiten dieses Katalogs oder im Internet unter www.mthtrains.com/europe.



Machen Sie Ihre nächste HO-Erfahrung mit einer HO-Lokomotive von M.T.H. und auch Sie werden überzeugt sein, dass M.T.H. HO-Lokomotiven das Spannendste sind, das Ihnen im Modellbahnhobby widerfahren wird.

Bayerische Baureihe S 3/6 Express

Als eines der letzten größeren europäischen Länder unternahm Deutschland 1871 die Vereinigung der zahlreichen Königreiche und Herzogtümer. Es sollte jedoch noch weitere 50 Jahre dauern, bevor die 11 provinziellen Länderbahnen unter der 'Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft' (DRG, mit dem Logo DR) verstaatlicht wurden. In der Zwischenzeit führten die Bahngesellschaften ihre individuellen Entwicklungen der Lokomotivkonstruktion weiter. Als eine der besten erwies sich die Baureihe S 3/6 der Königlich Bayerische Staats-Eisenbahnen (abgekürzt: K. Bay. Sts. B.).

Die von den europäischen Enthusiasten als eine der schönsten und erfolgreichsten Dampflokomotiven betrachtete S 3/6 ("S" steht für Schnellzuglokomotive und 3/6 für die Achsfolge 3 Treibachsen von insgesamt 6 Achsen) wurde anfangs 1908 von der Firma Josef Anton von Maffei gebaut und demonstrierte die Begabung des Chefkonstruktors dieser Firma, Heinrich Leppla. Die stilvolle, konische Rauchkammerfront der S 3/6 wurde durch einen attraktiven, stechpalmengrünen Anstrich ergänzt. Zwei innen liegende Hochdruckzylinder und zwei außen am Rahmen angeordnete Niederdruckzylinder trieben die mittlere Achse an. Die S 3/6 war eine der ersten europäischen Lokomotiven, an welcher die amerikanische Praxis, Zylinder und Rauchkammersattel in einem großen Gussteil zu fertigen, angewandt wurde. Der größte Teil der Baureihe war mit einem Treibraddurchmesser von 1870 mm ausgestattet, um die Gebirgsstrecken Bayerns zu bewältigen. Eine kleinere Gruppe S 3/6 Lokomotiven wurde für den Schnellzugdienst auf flacheren Strecken mit einem Treibraddurchmesser von 2000 mm ausgerüstet, was ihnen den Spitznamen "die Hochhaxigen" eintrug.

Nach der 1920 erfolgten Verstaatlichung wurden die Lokomotiven im für die Deutsche Reichsbahn (DR) üblichen Schwarz/Rot lackiert und erhielten die Baureihenbezeichnung 18.3 bis 18.5. Die DR beabsichtigte zwar, eine eigene Standard-Baureihe zu entwickeln, die S 3/6 wurde aber als so vorzüglich betrachtet, dass die DR bis 1931 weiterhin Lokomotiven dieses aus dem Jahre 1908 stammenden Designs beschaffte. Die relativ niedrige Achslast der S 3/6 von 18 t erwies sich ebenfalls als Vorteil, da die DR mit der Aufrüstung der Hauptstrecken auf den 20 t Standard im Verzug war. Die bayerischen Pazifiks waren so erfolgreich, dass sie vor moderneren Lokomotiven den Vorzug erhielten und sowohl vor als auch nach dem 2. Weltkrieg dem beige/blauen 'Rheingold Express' auf seiner pittoresken Strecke entlang des Rheins vorgespannt wurde. Die S 3/6 wurden auch oft an der Spitze des 'Orient Express' gesichtet.

Auch noch nach dem 2. Weltkrieg erwiesen sich die in die Jahre gekommenen Lokomotiven weiterhin

Ausstattung

- Kessel und Rahmen aus Druckguss
- Tendergehäuse aus Druckguss
- Authentisches Lackiermuster
- Echte Kohle im Tender
- Geländer und Pfeife aus Metall
- Gefederte Puffer
- NEM 340 Metallräder*
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18. *
- (2) NEM 360/362 Kupplungen & Aufnahmeschächte

als großartige Arbeitstiere. Eine große Anzahl wurde mit neuen Kesseln aufgewertet und wurden zu den ökonomischsten Dampflokomotiven der Deutschen Bundesbahn (DB), die neue Bezeichnung der Bundesbahn Westdeutschlands. In den 1960er Jahren wurde die, ursprünglich 159 Einheiten umfassende, Baureihe S 3/6 außer Dienst gesetzt. Eine Anzahl Lokomotiven blieb in Museen oder in betriebsfähigem Zustand erhalten. M.T.H. freut sich, Ihnen dieses ausgezeichnet detaillierte, seidenweich laufende Modell einer der berühmtesten europäischen Dampflokomotiven vorstellen zu können; sowohl in den Originalfarben der Königlich Bayerischen Staats-Eisenbahnen als auch im Lackiermuster schwarz/rot, wie es nach der Verstaatlichung angewendet wurde.

Jede dieser Lokomotiven ist in den Versionen 2-Schienen-Gleichstrom und 3-Schienen-Wech-

selstrom erhältlich. Die 2-Schienen-Versionen sind mit M.T.H. Proto-Sound® 3.0 ausgestattet. Dessen digitales Soundsystem und Steuersystem kann im Analogbetrieb, mit dem DCS Steuersystem oder mit DCC-Steuerbefehlen unter Verwendung eines beliebigen DCC-Steuermoduls betrieben werden. Die 3-Schienen-Versionen können zusätzlich mit den Steuersystemen Motorola 1 und 2 eingesetzt werden; sie laufen aber auch wie die 2-Schienen-Versionen unter DCC- oder DCS-Befehlsmodus.

Komplexe, am Vorbild S 3/6 aufgezeichnete Klangeffekte und die realistischen Beleuchtungseffekte — einschließlich bidirektionaler Begrenzungslichter — stellen sicher, dass die M.T.H. HO S 3/6 einen Fahrspaß vermittelt, der von keinem anderen Modell in der HO-Szene erreicht wird.



K. Bay. Sts. B. - Bayerische S 3/6 Express Dampflokomotive (Epoche I; Blau mit schwarzen Rädern), Betriebs-Nr. 3632
80-3215-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-3215-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)



K. Bay. Sts. B. - Bayerische S 3/6 Express Dampflokomotive (Epoche I; Grün mit roten Rädern), Betriebs-Nr. 3641
80-3216-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-3216-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)



Deutsche Bundesbahn - Baureihe 18.4 Dampflokomotive (Epoche III; Schwarz mit schwarzen Rädern), Betriebs-Nr. 18451
80-3217-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-3217-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)



Deutsche Reichsbahn Baureihe 18.4 Dampflokomotive (Epoche II; Schwarz mit roten Rädern)
80-3218-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-3218-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)

- (2) Haken-/Bügelkupplungen
- Konstantspannungs-Scheinwerfer
- Beleuchtete Begrenzungslichter
- Führerhausbeleuchtung
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Funktionsfähiger Rückfahrcheinwerfer am Tender
- Synchronisierter Rauchaussstoß, ProtoSmoke™ System
- Geschwindigkeitsregelung
- Kabellose kurz kuppelbare Zugstange
- Maßstab 1:87

- CE zertifiziert
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der Digitalsteuerung DCS modulierbare Pfeife und Personenverkehr-Durchsagen (Proto-Effects)
- Abmessungen: 264 mm x 38 mm x 53 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 457 mm (18 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R1 (360 mm)

2-8-8-4 M4 Yellowstone



Die im Besitz der United States Steel befindliche Bahn Duluth, Missabe & Iron Range Railway wurde für einen ganz bestimmten Zweck gebaut: Das Erz der Minen in Minnesota und Wisconsin zu den Häfen Duluth und Two Harbors (beide in Minnesota) am Oberen See (Lake Superior) zu befördern. Das hauptsächliche Ladegut war für die herkömmlichen Trichterwagen jedoch zu schwer. Das typische Merkmal des DM&IR-Rollmaterials waren die speziell für diese Aufgabe konzipierten, kurzen - "ore jenny" genannten - Erzwagen.

Als sich der Zweite Weltkrieg drohend am Horizont abzeichnete, stieg die Tonnage des Erzes der Missabe Road auf das Vierfache der Werte von 1938 bis 1941 und die Bahn benötigte dringend zusätzliche Lokomotiven. Das Design der bei Baldwin, in Auftrag gegebenen Lokomotiven basierte auf der Konstruktion der Western Pacific 2-8-8-2. Das einachsige Nachlaufgestell wurde durch eine zweiachsige Ausführung ersetzt; dies ermöglichte die Unterbringung einer größeren Feuerbüchse sowie eines - für die strengen Winter in Minnesota erforderlichen - wetterfesten

Führerhauses. Die als Yellowstone bezeichnete Achsfolge 2-8-8-4 stammt ursprünglich von der Northern Pacific, als Alco die erste Lokomotive dieser Achsfolge vorstellte, arrangierten sie ein Diner für 12 Personen ... in der Feuerbüchse!

Die im Frühjahr 1941 ausgelieferten acht DM&IR-Yellowstones (Baureihe M-3) zählten zu den stärksten, je gebauten Dampflokomotiven, sie spielten in derselben Liga wie die Union Pacific Big Boys. Hinsichtlich der Zugkraft waren die Lokomotiven der Missabe Road sogar stärker. Sie erfüllten die Erwartungen der Besitzer so gut, dass diese mit Erlaubnis des War Production Board (WPB - Gremium der US-amerikanischen Regierung) zusätzlich Yellowstone-Einheiten (Baureihe M-4) in Auftrag gaben, welche 1943 ausgeliefert wurden. Da die Auslieferung der Lokomotiven zeitlich mit einem saisonbedingten Rückgang des Erztransports zusammenfiel, wurde ein Teil der neuen Loks an die Denver & Rio Grande Western vermietet. Im folgenden Jahr wünschte die D&RGW diese Loks erneut zu mieten, in einem Telegramm wurde vermerkt, dass sie zu den besten Lokomotiven zählen würde,

welche die D&RGW je betrieben habe. Die DM&IR 2-8-8-4 zogen über 100 beladene Erzwagen bis in die 1960er Jahre, die letzten Einheiten wurden 1963 offiziell stillgelegt.

Ausgestattet mit Proto-Sound 3.0, kabelloser Zugstange (Lok/Tender) und modulierbare Pfeife, erscheint die massive DM&IR Yellowstone das erste Mal im HO-Sortiment 2015, bereit die schwersten Zuglasten auf Ihrer Anlage zu befördern.

Wussten Sie dass?

Die Yellowstone-Loks mit einer, vor dem Schornstein angeordneten Speisewasservorwärmung (wahlweise das zylinderförmige Fabrikat Elesco oder das rechteckige von Worthington) ausgestattet waren? Auch das haben wir in unseren Modellen korrekt nachgebildet. Die Lokomotiven der späteren Baureihe M-4 schwerer waren als die der Baureihe M-3? Da es während des Zweiten Weltkriegs am in der Baureihe M3 verbauten legierten Stahl mangelte, musste für die Baureihe M 4 Kohlenstoffstahl verwendet werden.



Duluth, Missabe & Iron Range - 2-8-8-4 M-4 Yellowstone Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 229

80-3261-1 Proto-Sound® 3.0

Duluth, Missabe & Iron Range - 2-8-8-4 M-4 Yellowstone Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 232

80-3262-1 Proto-Sound® 3.0

Ausstattung

- Kessel und Rahmen aus Druckguss
- Tendergehäuse aus Druckguss
- Authentisches Lackiermuster
- Echte Kohle im Tender
- Handbemalte Führerhausfiguren, Lokomotivführer und Heizer
- Geländer und Glocke aus Metall
- Pfeife aus Metall
- RP25 Metalllaufräder
- Gefederte Treibräder
- Auswechselbare RP25 Metall-Treibräder, ohne Haftreifen
- Maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplung Nr. 158
- Ferngesteuerte Kupplung (Proto-Coupler)
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Konstantspannungs-Scheinwerfer(LED)
- Feuerbüchsenflackern, Nummernschildbeleuchtung, Führerhausbeleuchtung, Klassierungsleuchten und Rückfahrcheinwerfer am Tender
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Synchronisierter Rauchausstoß, ProtoSmoke™
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)
- Kabellose Zugstange
- Maßstab: 1:87
- Integrierter DCC-Empfänger (28 Funktionen) mit erweiterter Mehrfachtraktion, Funktionssabbildung und Geschwindigkeitsdiagramm
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der Digitalsteuerung DCS eine modulierbare Pfeife und Personenverkehr bzw. Güterterminal-Klangeffekte (Proto-Effects).
- Abmessungen: 475 mm X 40 mm X 57 mm
- Fährt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 559 mm (22")

2-8-0 H10 2-8-0



Die H10 war die letzte und größte der Pennsy-Consolidation, eine Baureihe, deren Bestehen bis in das Jahr 1875 zurückreicht. Alco, Baldwin, Lima sowie die bahneigenen Werkstätten fertigten nahezu 500 H10 Einheiten, diese repräsentierten in der Epoche kurz vor dem Ersten Weltkrieg die Flotte für schnellen Güterverkehr der Pennsy. Mit einer guten Besatzung konnte die H10 auf der Ebene bei schneller Fahrt ungefähr 50 Wagen ziehen, jedoch wesentlich mehr Wagen im langsamen Fahrdienst bei Kohle- oder Eisenerztransport.

Zurzeit als die H10 Lokomotiven gebaut wurden, war die Pennsy immer noch in die Division West — sämtliche angeschlossenen Eisenbahnen westlich von Pittsburgh — und Division Ost aufgeteilt. Die H10 war strikte eine Erscheinung der Division West; sie war mit einem Kessel ausgestattet, der auch in den Baureihen H8, H9, und H10 verwendet wurde, hatte aber die größten Zylinder, die je an einer Pennsy "Consolidation" zu finden waren. Als 1920 die Aufteilung zwischen Division West und Ost im Zuge einer Reorganisation aufgehoben wurde, besaß die Bahngesellschaft über dreitausend 2-8-0, wovon der größte Teil eine gemeinsame Kesselkonstruktion aufwies. Es war typisch für das konservative Management der Pennsylvania Railroad, dass in den 1920er Jahren deren gesamte Hauptstrecken-Flotte eine Achsanordnung aufwies, die andere Bahngesellschaften bereits als veraltet betrachteten. Mitte der 1920er Jahre wurden die H10 und deren ältere Geschwister auf Nebenstrecken verbannt und durch folgende Baureihen ersetzt: Mikado (2-8-2), Decapod (2-10-0) und Mountain (4-8-2). Zahlreiche Consolidations waren während der Depression kalt abgestellt, bis sie aufgrund des immensen Verkehrsaufkommens im Zweiten Weltkrieg wieder in Betrieb genommen wurden. In den Nachkriegsjahren bis zum Ende der Dampfepoche konnten die H10 auf allen Pennsy-Strecken, der Long Island Railroad und der Pennsylvania Reading Seashore Lines im Rangierdienst, vor Arbeitszügen, auf Nebenstrecken und manchmal auch auf Hauptstrecken angetroffen werden.

Unsere Druckguss H10 weist den außergewöhnlichen Detaillierungsgrad auf, den Sie von einer M.T.H. HO-Dampflokomotive erwarten. Praktisch alle Rohrleitungen und Kesselaggregate sind als separat applizierte Teile ausgeführt. Triebstangen und Ventilsteuerung sind vorbildgerecht dunkel und rußgeschwärzt

Ausstattung

- Kessel und Rahmen aus Druckguss
- Tendergehäuse aus Druckguss
- Authentisches Lackiermuster
- Echte Kohle im Tender
- Führerhausfiguren, Lokomotivführer und Heizer
- Geländer und Glocke aus Metall
- Pfeife aus Metall
- RP25 Metalllaufräder
- Auswechselbare RP25 Metall-Treibräder, ohne Haftreifen
- NEM 340 Metallräder*
- Gefederte Treibräder
- Mit Kadee compatible, ferngesteuerte Kupplung (Proto-Coupler)

- (2) maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplungen Nr. 158
- NEM 360/362 Kupplung und Aufnahmeschacht*
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18. *
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Konstantspannungs-Scheinwerfer
- Funktionsfähige Markierlichter
- Nummernschildbeleuchtung
- Führerhausbeleuchtung
- Funktionsfähiger Rückfahrcheinwerfer am Tender
- Kräftiger, 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Synchronisierter Rauchausstoß, ProtoSmoke™

- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)
- Kabellose kurz kuppelbare Zugstange
- 1:87 Maßstab
- Fahrt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der Digitalsteuerung DCS modulierbare Pfeife und Güterterminal-Klangeffekte (Proto-Effects)
- Abmessungen: 230 mm x 38 mm x 51 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 457 mm (18 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R1 (360 mm)

* Vorhanden an Modellen mit Proto-Sound® 3E+

eingefärbt und das Proto-Sound® 3.0 Klangeffekt- und Steuersystem verfügt über den authentischen Klang einer Pennsy-Pfeife. Wenn Sie auf Ihrer Anlage eine Zeitepoche von der Woodrow Wilson Ära (U.S. Präsident 1856- 1924) bis in die Jahre der Präsidentschaft Eisenhowers (1953-1961) nachbilden, so ist das die richtige Umgebung für diese robuste kraftstrotzende Dampflokomotive.

Wussten Sie dass?

Die H10 mit der Betriebs-Nr. 7688 von der Pennsy als Bestandteil ihrer historischen Sammlung in Northumberland, PA aufgenommen wurde. Sie befindet sich zurzeit zusammen mit zwei weiteren Consolidations – der H3 Betriebs-Nr. 1187 und einer H6sb – in der Ausstellungshalle des Eisenbahnmuseums der Pennsylvania Railroad.



- Pennsylvania - H10 2-8-0 Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 7103
80-3240-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
- Pennsylvania - H10 2-8-0 Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 7099
80-3241-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
- Pennsylvania - H10 2-8-0 Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 7122
80-3242-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0



- Long Island - H10 2-8-0 Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 103
80-3243-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
- Long Island - H10 2-8-0 Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 107
80-3244-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0

4-8-8-4 Big Boy



Union Pacific - 4-8-8-4 Big Boy (Original) Dampflokomotive mit DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)

80-3206-5	Betriebs-Nr. 4007	80-3209-5	Betriebs-Nr. 4016
80-3207-5	Betriebs-Nr. 4005	80-3210-5	Betriebs-Nr. 4018
80-3208-5	Betriebs-Nr. 4013		



Union Pacific - 4-8-8-4 Big Boy (Original) Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 4007
80-80007-5 mit DCC/DCS/Motorola 1/2

M.T.H. Electric Trains
Signature Series

Wenige Monate vor dem Angriff auf Pearl Harbor lieferte die American Locomotive Company (ALCo) den ersten Big Boy an die Union Pacific Railroad aus. Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung der UP hat diese Lokomotive für eine bestimmte Aufgabe konzipiert: einen 3'600 Tonnen (short ton) schweren Zug ohne Helfer über die Wasatch Mountains in Utah zu befördern. Der Big Boy wird oft als die größte je gebaute Dampflokomotive bezeichnet, er ist es aber nicht. Die Baureihen Y6 und A der Norfolk & Western sowie die Yellowstone der Duluth Missabe & Iron Range und die Allegheny der Chesapeake and Ohio spielten in derselben Liga und einige übertrafen den Big Boy sogar an Gewicht und Leistung.

Aber den Wettbewerb um die Herzen und die Gunst hat Big Boy gewonnen. Vielleicht war es sein Spitzname, einfach und direkt, während der Montage von einem Alco-Werkstatterbeiter auf die Rauchkammer gekritzelt. Vielleicht war es aber auch der Zeitpunkt, zu dem die Big Boys eingeführt wurden – eine Zeit, in der Amerika dringende Symbole brauchte, um sich zu erholen. Möglicherweise hat aber auch die UP-Werbeabteilung ganz einfach die Öffentlichkeit wirkungsvoll über die großartigen Loks in Kenntnis gesetzt. Wie auch immer, Big Boy zog über die folgenden Jahre die Aufmerksamkeit der Eisenbahnfans und der amerikanischen Öffentlichkeit auf sich, wahrscheinlich in stärkerem Maße als jede andere Dampflokomotive. Der Big Boy ist in mehrfacher Hinsicht die symbolische Lokomotive für den amerikanischen Westen geworden, so groß und stark wie das Land, das er durchkreuzte.

Der Schriftsteller Henry Comstock beschreibt auf wunderschöne Weise die Stellung, die Big Boy auf dem Höhepunkt der Dampflokomotive-Geschichte innehatte: "Ein Union Pacific 'Big Boy' – das sind 604 Tonnen und 672 Kubikmeter (19'000 cu ft) Stahl, Kohle und Wasser, auf 36 Rädern ruhend, deren Achsabstand nicht größer ist als der eines Automobils. Dass er mit Geschwindigkeiten von über 112 km/h (70 MPH) sicher über wellige und kurvenreiche Schienen donnern konnte, verdankt er hauptsächlich den Errungenschaften zweier längst vergessener Pioniere. Das grundsätzliche System, das den Rädern einen gleichmäßigen Schienenkontakt gewährt, hatte der Philadelphier Joseph Harrison schon 1836 patentieren lassen; der Ingenieur Anatole Mallet dachte 1874 als Erster darüber nach, zwei Antriebseinheiten gelenkig unter dem Kessel anzuordnen."

Dieses beständige Symbol amerikanischer Eisenbahn kehrt nun auf die Schiene zurück, ausgestattet mit einer – in der Branche einmaligen – Geschwindigkeitsregelung, Rauchausstoß und einer Palette vorbildgerechter Klangeffekte, Merkmale, die jede MTH-Lokomotive charakterisieren. Unsere Modelle besitzen einen 5-poligen 12V-Präzisionsmotor mit Schrägwicklung und eine Druckgusskonstruktion für eine Zugkraft und Geschwindigkeit, die den originalen Big Boy herausfordert – sowie authentische Dampfschlaggeräusche einer Gelenklokomotive, wobei das vordere und hintere Triebwerk oft nicht synchron laufen. Eine Version für das 3-Schienen-Wechselstromsystem von Märklin ist ebenfalls verfügbar für all jene, die ihre HO-Lokomotive unter dem Betriebssystem von Märklin einsetzen möchten.

Ausstattung:

- Kessel und Rahmen aus Druckguss
- Tendergehäuse aus Druckguss
- Authentisches Lackiermuster
- Echte Kohle im Tender
- Führerhausfiguren, Lokomotivführer und Heizer
- Geländer und Glocke aus Metall
- Pfeife aus Metall
- RP25 Metalllaufräder
- Austauschbare RP25 Metall-Treibräder, ohne Haftreifen
- NEM 340 Metallräder*
- Gefederte Treibräder
- (2) maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplungen Nr. 158
- NEM 360/362 Kupplung und Aufnahmeschacht*
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18. *
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Konstantspannungs-Scheinwerfer
- Führerhausbeleuchtung
- Funktionsfähiger Rückfahrcheinwerfer am Tender
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Synchronisierter Rauchausstoß, ProtoSmoke™
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)
- Kabellose Zugstange
- Maßstab 1:87
- Fährt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der Digitalsteuerung DCS modulierbare Pfeife mit Güterterminalgeräuschen (Proto-Effects)
- Abmessungen: 475 mm X 40 mm X 57 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 457 mm (18 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R3 (515 mm)

4-6-6-4 Challenger



Die ersten Challenger wurden 1936 konzipiert, um die Union Pacific Flotte der Dreizylinder 4-12-2 zu ersetzen. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h (50 MPH) waren die 4-12-2 im Baujahr 1926 die wichtigsten Güterschnellzuglokomotiven. Aber ein Jahrzehnt später wurden sie als zu langsam und zu wartungsintensiv erachtet. So wurden die American Locomotive Works (Alco) beauftragt, eine Lokomotive zu konstruieren, die sich als die erfolgreichste Baureihe von Gelenklokomotiven erweisen sollte. 1930 wurden 40 Challenger-Einheiten gebaut. Aufgrund des immensen Verkehrsaufkommens im Zweiten Weltkrieg wurden 1942-44 weitere 65 dieser 118 km/h (70 MPH) schnellen "Windhunde" gebaut; deren Verbesserungen beruhten auf den mit dem 4-8-8-4 Big Boy der UP gemachten Erfahrungen. Im schnellen Güterverkehr ersetzten die Challenger in flacherem Gelände oft die Big Boys und übergaben den Zug zur Überquerung der Wasatch Mountains (Utah) an die Big Boy.

Die Challenger stellten den Zenit der Dampfloktechnik dar. In ihnen wurde die gesamte Technologie implementiert, welche die Super Power Dampflok repräsentierten — einschließlich Rollenlager auf sämtlichen Achsen und Treibstangen — aber keine der Unsinnigkeiten, welche in den Nachkriegsjahren für die verzweifelten Versuche, Dampfenergie zu sparen typisch waren. Die meisten Challenger beförderten Fracht, aber eine Anzahl Einheiten war im pazifischen Nordwesten dem Personenverkehr zugeteilt, wo sie 1946 auf Ölfeuerung umgerüstet und mit Rauchleitblechen (im UP-Jargon Windflügel genannt) sowie einer grauen Zweitonlackierung versehen wurden.

Sechs der, von UP in Auftrag gegebenen Challenger endeten auf Umwegen bei der Clinchfield Railroad, wo sie Kohle beförderten. Mitten im Zweiten Weltkrieg verweigerte das War Production Board (Gremium der US-amerikanischen Regierung zur Einteilung von Material und Produktionsmitteln in Kriegszeiten) der Rio Grande einen Antrag für neue Gelenklokomotiven eigener Konstruktion. Sie lieferte anstelle der beantragten Loks die letzten sechs Challenger des UP-Auftrags an die D&RGW — doch die war mit dem Entscheid nicht einverstanden und entschied, die Loks lediglich zu mieten und nach Kriegsende zurück zu geben. 1947 verkaufte die War Assets Administration (Kriegsvermögensstelle) die verwaisten Lokomotiven an die Atlantic Coast Line and Louisville & Nashville Railroads, welche die Challenger in ihrer Tochtergesellschaft, der Clinchfield, Carolina & Ohio in Dienst stellte. So donnerten sechs Lokomotiven, die eigentlich für den Dienst über die Wüsten und Berge des Westens bestimmt waren, über die Appalachen.

Die Challenger gesellt sich 2015 zur M.T.H. HO-Palette, in beiden Versionen – Kohle- und Ölfeuerung – und mit einer Technologie ausgestattet, für jene Modellbahner, welche das 3-Schienen-Wechselstromsystem von Märklin bevorzugen. Es ist nicht das erste HO-Modell dieses gewaltigen Vorbilds, doch wir sind der Meinung, es ist das Beste. Ausgestattet mit authentischem Gelenklokomotivensound, einschließlich des versetzten Dampfschlags der vorderen und hinteren Antriebsgruppe; vorbildgerechtem UP-Pfeifenton, welcher moduliert werden kann, ganz auf die Art, wie es die Lokomotivführer auf dem Vorbild taten; Druckgusskonstruktion und Haftreifen (wahlweise), sodass die Zugkraft dem Vorbild entspricht; Langsamfahreigenschaft bis auf gleichmäßige 4,8 Skm/h (3 SMPH); und separat hinzugefügte Kleinteile aus Metall.



Clinchfield (Schwarz) - 4-6-6-4 Challenger Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 674
80-3204-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)



Denver & Rio Grande (Schwarz) - 4-6-6-4 Challenger Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 3804
80-3205-5 DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)



Ausstattung

- Kessel und Rahmen aus Druckguss
- Tendergehäuse aus Druckguss
- Authentisches Lackiermuster
- Echte Kohle im Tender**
- Führerhausfiguren, Lokomotivführer und Heizer
- Geländer aus Metall sowie dekorative Glocke und Pfeife
- RP25 Metallaufräder
- Auswechselbare RP25 Metall-Treibräder, ohne Haftreifen
- NEM 340 Metallräder*
- Gefederte Treibräder
- (2) maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplungen Nr. 158
- NEM 360/362 Kupplung und Aufnahmeschacht*
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18 kompatibel*
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Konstantspannungs-Scheinwerfer
- Führerhausbeleuchtung
- Funktionsfähiger Rückfahrscheinwerfer am Tender
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Synchronisierter Rauchausstöß ProtoSmoke™
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)
- Kabellose Zugstange
- Maßstab 1:87
- Fahrt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der Digitalsteuerung DCS eine modulierbare Pfeife und Personenverkehr oder Güterterminal-Klangeffekte (Proto-Effects)
- Abmessungen:
 - 391 mm x 35 mm x 40 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 457 mm (18 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R2 (437,5 mm)

2-6-6-6 Allegheny



Die größten Lokomotiven östlich des Mississippi waren nicht bei den großen Bahngesellschaften beheimatet. Es fuhrten keine legendären Gelenklokomotiven entlang der NYC-Water Level Route (dem Verlauf des Wassers folgend) oder über die Horseshoe-Curve (Hufeisenkurve) der Pennsylvania-Strecke. Es waren die kleineren, rührigeren, östlichen Bahngesellschaften, die sich der Aufgabe stellten, Kohle aus den Appalachen zu transportieren — C&O, N&W, Virginian, Clinchfield, Western Maryland — welche die großen Gelenklokomotiven besaßen, die es mit jeder Lokomotive im Westen aufnehmen konnten. Unbestrittene Königin aller Lokomotiven war die Baureihe H-8 Allegheny der Chesapeake & Ohio.

Obwohl sie vier Treibräder weniger besaß als der Big Boy der Union Pacific, brachte die Allegheny beinahe tausend Pferdestärken mehr auf die Schienen. Die massive Feuerbüchse war so groß, dass man darin leicht eine Aufsichtsratsitzung hätte abhalten können — sie war so groß, dass sie durch ein spezielles 3-achsiges Drehgestell abgestützt werden musste. Ihre Treibräder wiesen die höchste Achslast auf, die je an einer Dampflokomotive registriert wurde. Um die Allegheny den bei C&O vorhandenen Drehscheiben (Durchmesser 35 m) anzupassen, wurde der Tender kürzer aber im Heck höher konzipiert, um ein Fassungsvermögen von 23 (metrischen) Tonnen Kohle und 95'000 Liter Wasser zu gewährleisten. Dieses Konzept erforderte unter dem Heck des Tenders ein spezielles 2-achsiges Drehgestell. Die Allegheny war das geistige Produkt der Lima-Lokomotivwerke, wo schon in den 1920er Jahren das Konzept "Superpower Steam" einwickelt wurde. Wie der Big Boy war auch die Allegheny dazu konzipiert, riesige Zuglasten über einen spezifischen Streckenabschnitt zu hieven: die 128 km (80 Meilen) zwischen Hinton, West Virginia und Clifton Forge, Virginia, eine Kohlenstrecke von den Minen über den Kamm der Allegheny Berge zu den Seehäfen. Die Lokomotive wurde nach dem Gebirgszug benannt, den sie zu überqueren hatte. Die Auslieferung des ersten, 10 Lokomotiven umfassenden, Loses begann wenige Tage nach dem Angriff auf Pearl Harbor und ein paar Monate nach dem Erscheinen des ersten Big Boy. Die C&O war mit diesen gigantischen Lokomotiven äußerst zufrieden, sodass sie im Laufe der nächsten sieben Jahre 50 weitere Einheiten in Auftrag gab. Die ebenfalls Kohle befördernde Bahngesellschaft Virginian erhielt 1945 acht Kopien der Allegheny und nannte diese Baureihe AG Blue Ridge.

Normalerweise holte C&O einen Verband von 140 beladenen Trichterwagen aus Hinton mit einer H8 an der Spitze und einer weiteren H8 als Schiebelok, die nach Ankunft auf der Passhöhe abgekoppelt wurde. Ungefähr ein Drittel der Lokomotiven waren mit Dampfheizung und Signalleitungen ausgerüstet, sodass sie im Personen- und Postdienst eingesetzt werden konnten, wo sie ihre Höchstgeschwindigkeit von 96 km/h (60 Meilen/h) voll ausfahren konnten. Im späteren Verlauf wurden einige H8 flacheren Gebieten von Ohio und Kentucky zugeteilt, wo eine einzelne Allegheny mit Zugverbänden von 160-Güterwagen losziehen konnte. Als die letzten H8 1956 in den Ruhestand versetzt wurden, fuhr die Betriebs-Nr. 1601 mit eigener Kraft nach Dearborn, Michigan, wo sie als permanentes Ausstellungsstück im Henry Ford Museum verweilt. Die zweite überlebende Allegheny, Nr. 1604, befindet sich heute im B&O Eisenbahnmuseum in Baltimore, Maryland.

Das 2014 als Neuheit vorgestellte Druckgussmodell bildet sämtliche Eigenschaften nach, welche das Vorbild Allegheny sowohl optisch als auch physisch so kraftvoll erscheinen ließen: die hohe Plattform, um Zugang zu den über der Rauchkammer montierten Luftpumpen zu gewährleisten; zwei große – einer vor und einer hinter dem Dampfdom angeordnete – Sandkästen; massive Dampfzuleitungen für Zug- und Schiebedienst; torpedoförmige Druckluftbehälter vor dem Führerhaus und weiteres mehr. Wie alle M.T.H. Gelenklokomotiven ist auch die Allegheny mit pulsierendem Rauchausstoß und authentischen Dampfschlaggeräuschen ausgestattet, wobei das vordere und hintere Triebwerk oft nicht synchron laufen. Das Modell erkennt die an den Schienen anliegende Stromversorgung und stellt automatisch um auf analoge Gleichspannung, DCC-Betrieb oder die hauseigene DCS-Digitalsteuerung oder (Version 3E+) Märklin Digitalsteuerung. Im DCS-Betrieb genügen ein paar Tastendrücke, um mehrere H8 im Verbund in Betrieb zu nehmen, z. B. eine Lokomotive an der Spitze und eine Schiebelok am Ende des Zuges, so wie beim Vorbild, das ostwärts über die Allegheny-Bergkette zog.



Chesapeake & Ohio - 2-6-6-6 Allegheny Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 1601
80-3249-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0



Chesapeake & Ohio - 2-6-6-6 Allegheny Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 1604
80-3250-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
Chesapeake & Ohio - 2-6-6-6 Allegheny Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 1610
80-3251-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
Chesapeake & Ohio - 2-6-6-6 Allegheny Dampflokomotive, Betriebs-Nr. 1618
80-3252-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0

Ausstattung

- Kessel und Rahmen aus Druckguss
- Tendergehäuse aus Druckguss
- Authentisches Lackiermuster
- Echte Kohle im Tender
- Drehgestelle von Lokomotive und Tender aus Druckguss
- Führerhausfiguren, Lokomotivführer und Heizer
- Geländer aus Metall sowie dekorative Glocke und Pfeife
- RP25 Metalllaufräder
- Austauschbare RP25 Metall-Treibräder ohne Haftreifen
- NEM 340 Metallräder*
- Gefederte Treibräder
- (2) maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplungen Nr. 158
- Ferngesteuerte, mit Kadee®-kompatible, Kupplung (Proto-Coupler) am Tender
- NEM 360/362 Kupplung und Aufnahmeschacht*
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18. *
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Konstanzspannungs-Scheinwerfer
- Führerhausbeleuchtung
- Funktionsfähiger Rückfahrcheinwerfer am Tender
- Kräftiger, 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Synchronisierter Rauchausstoß, ProtoSmoke
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1,6 Skm/h (1 SMPH)
- Kabellose Zugstange
- 1:87 Maßstab
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit dem Digital-Steuerungssystem modulierbare Pfeife und Güterterminal-Geräusche (Proto-Effects)
- Abmessungen: 457 mm x 41 mm x 57 mm
- Fährt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 559 mm (22 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R2 (437,5 mm)

SP Baureihe GS-4/GS-6 4-8-4 Northern



Southern Pacific Lines (Daylight Lackierung, kleine Beschriftung) - 4-8-4 GS-4 Dampflokomotive mit DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)
80-3211-5 Betriebs-Nr. 4434



Southern Pacific (Daylight Lackierung, große Beschriftung) - 4-8-4 GS-4 Dampflokomotive mit DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)
80-3213-5 Betriebs-Nr. 4444
80-3214-5 Betriebs-Nr. 4449

1937 kündigte die Southern Pacific auf ganzseitigen Inseraten einen neuen Zug an:

Lass uns zu den Gleisen der Southern Pacific Coast Line gehen und lauschen, so wie es Tausende jetzt jeden Tag tun ...Plötzlich ist aus der Ferne ein melodischer Klang zu hören, der immer stärker wird. Um die Kurve zieht ein farbiger Schweif vorbei. Hier kommt der Daylight, der schönste Zug im Westen!

Die *Daylight*-Züge verbanden Los Angeles und San Francisco "in einer herrlichen Tagesfahrt, über 160 atemberaubende Kilometer entlang der Pazifikküste." Reisende wurden eingeladen, den *Daylight* zu besteigen und die Ästhetik und den Luxus zu erleben, der den Westen bereits erobert hat. Beachten Sie die breiten, weich gepolsterten Sessel in den Reisezugwagen. Sie sind mit Schaumgummi gepolstert und sind den Fenstern zugewandt." Mit der, von der Lokomotive bis zum Aussichtswagen reichenden orange/roten Lackierung boten die *Daylight*-Züge ein Erscheinungsbild, das sich stark vom dunkeln Olivgrün der üblichen SP-Personenwagen unterschied.

Der Zug wurde von der Southern Pacific Baureihe GS (für "Golden State") Northern angeführt, wohl eine der stattlichsten Dampflokomotiven, die je gebaut wurden. Die *Daylight* 4-8-4 wurde von den Lima-Lokomotivwerken gebaut und wies jene Mischung aus Zugkraft und Geschwindigkeit auf, welche die Dampfloktechnik auf ihrem Zenit kennzeichnete. Die Lokomotiven der Baureihe GS-4 wurden 1941 und 1942 ausgeliefert und waren mit ihren 203 cm (80") hohen Treibrädern und dem geschlossenen Allwetter-Führerhaus die Letzten und Schönsten ihrer Rasse. Zusätzlich zum Fahrdienst mit Luxuszügen wurden die Golden State 4-8-4 auch regelmäßig im schnellen Güterverkehr vor dem San Francisco-Los Angeles *Overnight* eingesetzt.



American Freedom - 4-8-4 GS-4 Dampflokomotive mit DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)
80-3229-5 Betriebs-Nr. 4449

Ausstattung

- Kessel und Rahmen aus Druckguss
- Tendergehäuse aus Druckguss
- Authentisches Lackiermuster
- Führerhausfiguren, Lokomotivführer und Heizer
- Geländer und Glocke aus Metall
- RP25 Metallaufräder
- Auswechselbare RP25 Metall-Treibräder, ohne Haftreifen
- NEM 340 Metallräder*
- Gefederte Treibräder
- (2) maßstäbliche Kadee® "Whisker" -Kupplungen Nr. 158
- NEM 360/362 Kupplung und Aufnahmeschacht*
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18.*
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Konstanzspannungs-Scheinwerfer
- Beleuchtete Klassierungsleuchten
- Nummernschildbeleuchtung
- Führerhausbeleuchtung
- Funktionsfähiger Rückfahrscheinwerfer am Tender
- Funktionsfähige Mars-Blinkleuchte an der GS-4
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Synchronisierter Rauchausstoß, ProtoSmoke™
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)
- Kabellose Zugstange
- Maßstab 1:87
- Fahrt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der Digitalsteuerung DCS modulierbare Pfeife und Personenverkehr-Durchsagen oder Güterterminal-Klangeffekte (Proto-Effects)
- Abmessungen: 400 mm x 57 mm x 38 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 559 mm (22 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R3 (515 mm)

2-8-8-8-2 Triplex



P. T. Barnum hätte die Triplex geliebt. Sie war eine Lokomotive der Superlativen: mehr Treibräder als jede andere davor oder danach gebaute Lok, zu groß für die Lokschuppen des Besitzers, die Erie Railroad. Kraftvoll genug, um einen Zug von beinahe 8 Kilometer Länge zu ziehen. Vor beinahe hundert Jahren, in der Zeit, bevor die Mehrfachtraktions-Steuerung es ermöglichte, mit einem Fahrregler gleichzeitig mehrere Lokomotiven zu steuern, war die Triplex der letzte Versuch, soviel Leistung wie nur möglich unter die Kontrolle eines einzelnen Lokomotivführer zu geben. Schlussendlich stellte es sich als ein stattliches, bemerkenswertes, aber doch wenig erfolgreiches Experiment heraus.

Die Baldwin-Lokomotivwerke baute zwischen 1914 und 1916 drei Triplex-Lokomotiven für die Erie Railroad, um Schiebedienste am gewaltigen Susquehanna Hill (auch unter dem Namen Gulf Summit bekannt) in der Nähe von Deposit, N.Y. zu versehen. Die Zylinder der mittleren Triplex-Antriebseinheit wurden mit Hochdruckdampf direkt aus dem Kessel gespeist, während die vordere und die hintere Antriebseinheit mit dem von den mittleren Zylindern ausgestoßenen Niederdruckdampf versorgt wurden.

Jede Triplex ersetzte drei herkömmliche Schiebelokomotiven, und die neue Lokomotive arbeitete gut genug, um über ein Jahrzehnt im Erie-Lokomotivbestand zu verbleiben. Aber das Design stellte sich als etwas überdimensioniert heraus und es wurde nur noch eine weitere Triplex gebaut, für die Virginian Railway. Trotz ihrer riesigen Kessel erzeugten die Lokomotiven lediglich ausreichend Dampf für eine Geschwindigkeit von 16 km/h. Eine Ursache dafür war der schlechte Zug der Feuerbüchse, da nur die vorderen Zylinder durch die Rauchkammer ausstießen und somit Zug erzeugten; die hinteren Zylinder stießen durch einen separaten Schornstein am Tender aus. Ein weiteres, diesem Design anhaftendes Problem bildete die Traktion der hinteren Antriebseinheit, da der Kessel ja Kohle und Wasser konsumierte und der Tender somit immer leichter wurde.

Die M.T.H. Triplex lässt die Geräuschkulisse, den Rauch und die Extravaganz der ursprünglichen Konstruktion wieder aufleben – sie läuft jedoch weitaus besser, als dies das Vorbild je getan hat. Nur die Ingenieure von M.T.H. waren in der Lage, ein solch komplexes Modell zu konzipieren, das in allen Geschwindigkeitsbereichen ruhig und gleichmäßig läuft – von einem kaum wahrnehmbaren Kriechen bis zum weit offenen Regler; lassen Sie sich das von einem beliebigen Besitzer einer M.T.H. Triplex in Spur O, HO oder 1 bestätigen. 2015 gesellt sich die Triplex zu unserer HO-Palette, ausgestattet mit realistischen Betriebsgeräuschen, pulsierendem Rauchausstoß, Geschwindigkeitsregelung, einer der Verordnung 17 konformen Beleuchtung; betriebsbereit für Analogbetrieb, DCC, M.T.H. Digitalsteuerung (DCS), Märklin DCC-Steuerung oder den Steuersystemen Motorola 1 und 2.

Ausstattung

- Kessel und Rahmen aus Druckguss
- Tendergehäuse aus Druckguss
- Authentisches Lackiermuster
- Echte Kohle im Tender
- Fahrgestelle der Lokomotive aus Druckguss
- Führerhausfiguren, Lokomotivführer und Heizer
- Geländer, Pfeife und Glocke aus Metall
- RP25 Metalllaufräder
- Auswechselbare RP25 Metall-Treibräder, ohne Haftreifen
- NEM 340 Metallräder*
- Gefederte Treibräder
- (2) maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplungen Nr. 158
- NEM 360/362 Kupplung und Aufnahmeschacht*
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18. kompatibel*
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Konstantspannungs-Scheinwerfer
- Führerhausbeleuchtung
- 5-poliger, schräg gewickelter Präzisionsmotor mit Schwungmasse
- Synchronisierter Rauchausstoß ProtoSmoke™
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)
- Kabellose Zugstange
- Maßstab 1:87
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit dem Digital-Steuerungssystem: modulierbare Pfeife und Güterterminal-Geräusche (Proto-Effects)
- Führt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Abmessungen: 387 mm x 40 mm x 57 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 559 mm (22 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R3 (515 mm)



Erie (Russisch Blau) - 2-8-8-8-2 Triplex Dampflokomotive mit DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)

80-3194-5 Betriebs-Nr. 5015 \$679.95

80-3195-5 Betriebs-Nr. 5016 \$679.95

80-3196-5 Betriebs-Nr. 5014 \$679.95



Erie (Schwarz) - 2-8-8-8-2 Triplex Dampflokomotive mit DCC/DCS/Motorola 1/2 Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)

80-3198-5 Betriebs-Nr. 5016

80-3199-5 Betriebs-Nr. 5014

Wussten Sie dass?

Die Triplex konstruiert wurde, um einen Zug mit 640 50-Tonnen-Wagen und einer Länge von beinahe 8 Kilometern zu ziehen? Doch die Kupplungen und deren Aufnahmeschächte des frühen Zwanzigsten Jahrhunderts waren dieser Belastung nicht gewachsen; so wurde die 2-8-8-8-2 als Schiebelok eingesetzt und hat ihr volles Potenzial nie zeigen können.



4-6-2 K-4s



Bei der wohl größten Eisenbahngesellschaft, die je existierte, wurde keine Dampflokomotive mehr geschätzt, als die legendäre Pennsylvania K4s Pacific. Die K4s stammt aus einem 1914 gestarteten Projekt, zur Entwicklung von Güterzug- und Personenzuglokomotiven unter Verwendung gemeinsamer Kesselkonstruktionen und war von Beginn an ein voller Erfolg. Von 1917 bis 1928 wurden in den Pennsy-Werkstätten von Juniata und den Baldwin Lokomotivwerken insgesamt 425 Einheiten gebaut.

Die 4-6-2 K4s avancierte schnell zur wichtigsten Personenzuglok der Pennsylvania, da sie eine perfekte Mischung aus Geschwindigkeit und Leistung aufwies. Die K4s war oft auf den Schienen der Pennsylvania in Doppeltraktion vor einem Pullman-Zug anzutreffen und bot einen herrlichen Anblick. Sie wurde zum Synonym der Dampfloks dieser Bahngesellschaft. Nach Ende des Zweiten Weltkrieges änderten die sich Bedürfnisse der Pennsy und das Erscheinungsbild der K4s wurde einer Serie von Änderungen unterzogen, um den neuen Anforderungen gewachsen zu sein. Die augenscheinlichsten waren 1947 an der Nachkriegs-version bzw. modernen Version der K4s festzustellen; diese beinhalteten einen soliden Schienenräumer mit abklappbarer Kupplung, neu positioniertem Scheinwerfer auf dem Kessel und einem, unter dem Scheinwerfer angeordnetem, Dampfzeruger.

M.T.H. Electric Trains freut sich, Ihnen diese charakteristische Lokomotive der Standard-Bahngesellschaft sowohl in der Vorkriegs- als auch in der Nachkriegs-Version als Druckgusskonstruktion vorstellen zu können. Sie weist alle Merkmale der Handwerkskunst und Detaillierung auf, welche die M.T.H. Dampflokomotiven zu den am meisten geschätzten Modellen des Modellbahnwesens machen. Diese K4s wird der Stolz Ihrer Anlage oder Ihrer künftigen Sammlung bilden.



Pennsylvania 4-6-2 K4s Dampflokomotive mit DCC/DCS Proto-Sound® 3.0, Betriebs-Nr. 719
80-3236-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0



Pennsylvania 4-6-2 K4s Dampflokomotive mit DCC/DCS Proto-Sound® 3.0, Betriebs-Nr. 5497
80-3237-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0



Pennsylvania 4-6-2 K4s Nachkriegs-Dampflokomotive mit DCC/DCS Proto-Sound® 3.0, Betriebs-Nr. 3681
80-3238-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0



Pennsylvania 4-6-2 K4s Nachkriegs-Dampflokomotive mit DCC/DCS Proto-Sound® 3.0, Betriebs-Nr. 3752
80-3239-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0

Ausstattung

- Kessel und Rahmen aus Druckguss
- Tendergehäuse aus Druckguss
- Authentisches Lackiermuster
- Echte Kohle im Tender
- Führerhausfiguren, Lokomotivführer und Heizer
- Geländer, Pfeife und Glocke aus Metall
- RP25 Metallaufläder
- NEM 340 Metallräder*
- Auswechselbare RP25 Metall-Treibräder, ohne Haftreifen
- Gefederte Treibräder
- (2) maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplungen Nr. 158
- Mit Kadee kompatible ferngesteuerte Kupplung (Proto-Coupler) am Tender
- NEM 360/362 Kupplung und Aufnahmeschacht*

- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18. *
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Konstanzspannungs-Scheinwerfer
- Flackerndes Kesselfeuer
- Führerhausbeleuchtung
- Funktionsfähiger Rückfahrscheinwerfer am Tender
- Kräftiger, 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Synchronisierter Rauchausstoß, ProtoSmoke™
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1,6 Skm/h)
- Kabellose kurz kuppelbare Zugstange
- Fährt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)

- Maßstab: 1:87
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der Digitalsteuerung DCS modulierbare Pfeife und Personenverkehr-Durchsagen (Proto-Effects)
- Abmessungen: 292 mm x 35 mm x 54 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 457 mm (18 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R1 (360 mm)

GE ES44AC



Nach einer umfangreichen Fusionswelle befindet sich das nordamerikanische Eisenbahnwesen wieder im Aufwind. Der Güterverkehr boomt. Die großen sechs, den Güterverkehr dominierenden, Bahngesellschaften (the Big Six) vergeben in regelmäßigen Abständen Lokomotivbestellungen: Union Pacific, BNSF, CSX, Norfolk Southern, Canadian National und Canadian Pacific. Die zwei noch verbleibenden Diesellok-Hersteller bekämpfen sich, um der Lokomotivlieferant des 21. Jahrhunderts zu werden. Die im Besitz von Caterpillar® befindliche EMD (nicht mehr länger eine Abteilung von General Motors) ist durch die mit Wechselstrom-Traktionsmotoren bestückte Baureihe SD70ACe und ihrer Gleichstrom-Traktionsmotoren bestückte Schwester SD70M-2 vertreten. Bannerträger der General Electric sind die EVO-Baureihen, die Evolution Serien ES44AC und ES44DC.

GE behauptet, dass die EVO-Baureihen "die treibstoffeffizienteste, umweltfreundlichste Diesellokomotive der Geschichte sei ... Würde jeder Güterzug in Nordamerika von einer Lokomotive der Evolution Serie gezogen, würde die jährliche Einsparung an Smog erzeugenden Emissionen der Stilllegung von 48 Millionen Automobilen entsprechen." Jedes Detail dieser Lokomotive wurde überprüft, hinterfragt und überdacht; dies führte zu 25 neuen U.S. Patenten. Bevor sie 2005 in Verkauf gelangten, wurde eine Vorserie von 52 Einheiten über ein Jahr lang auf dem gesamten Kontinent im regulären Betrieb getestet. Jede der "Big Six"-Bahngesellschaften hat Einheiten der ES44 beschafft, BNSF besitzt zurzeit die größte Flotte an EVO-Loks. Weltweit sind über 3'700 Einheiten der Evolution Serie in 10 Ländern im Einsatz.

Wie alle M.T.H. Lokomotiven bietet auch unsere neue ES44AC die beste Kombination an Detaillierung, Vorbildtreue und Leistung in Spur HO. Lauschen Sie in der Proto-Sound® 3.0 Version dem authentischen Klang eines GEVO-12 Motors und reduzieren Sie die Geschwindigkeit bis auf 4,8 Skm/h (3 SMPH) sodass Sie jedes Detail bewundern können, wenn die EVO-Lok an Ihnen vorbeizieht: durchbrochene Lüfter und Gitter, Laufstege mit Sicherheitstrittflächen, abwechselnd blinkende Zusatzscheinwerfer, Scheibenwischer, Druckluft-Bremsleitungen an Gehäuse und Fahrgestellen, sowie einer Menge weiterer separat applizierter Kleinteile. Betätigen Sie die Kupplungen mittels DCC-Steuermodul oder DCS Digitalsteuerung von jeder beliebigen Stelle Ihrer Anlage aus. Um das Maximum aus Leistung und Klangeffekten herauszuholen, betreiben Sie diese Diesellokomotiven unter DCC oder DCS-Digitalsteuerung in Mehrfachtraktion. Wenn Sie das M.T.H. DCS-System einsetzen, können Sie die ES44AC mit praktisch allen 3.0-Lokomotiven zusammen in Doppel- oder Mehrfachtraktion zusammenspannen.



Evolution Hybrid - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 2010
80-2344-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-2344-5 DCC/DCS Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)



BNSF - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 7028
80-2327-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
BNSF - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 7033
80-2328-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-2328-0 Für DCC vorbereitet
BNSF - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 7036
80-2329-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0



Union Pacific - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 7933
80-2319-0 Für DCC vorbereitet



Canadian Pacific - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 9362
80-2324-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-2324-0 Für DCC vorbereitet

Canadian Pacific - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 9366
80-2325-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-2325-0 Für DCC vorbereitet

Canadian Pacific - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 9372
80-2326-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-2326-0 Für DCC vorbereitet



CSX - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 3005 CSX - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 3018 CSX - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 3024
 80-2312-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0 80-2313-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0 80-2314-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2313-0 Für DCC vorbereitet 80-2314-0 Für DCC vorbereitet

Ferrosur - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 4706
 80-2330-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 Ferrosur - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 4714
 80-2331-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2331-0 Für DCC vorbereitet
 Ferrosur - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 4722
 80-2332-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2332-0 Für DCC vorbereitet



Kansas City Southern - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 4767
 80-2315-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2315-0 Für DCC vorbereitet
 Kansas City Southern - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 4770
 80-2316-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2316-0 Für DCC vorbereitet
 Kansas City Southern - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 4783
 80-2317-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2317-0 Für DCC vorbereitet

Norfolk & Western - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8103
 80-2343-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2343-0 Für DCC vorbereitet



Norfolk Southern - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8114
 80-2342-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2342-0 Für DCC vorbereitet

Conrail - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8098
 80-2336-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2336-0 Für DCC vorbereitet



Ausstattung

- Hoch detailliertes Gehäuse aus ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
- Rahmen aus Druckgussmetall
- Geländer und Signalhorn aus Metall
- Seitliche Gehäusegitter aus Metall
- Abnehmbarer Schneeräumer
- (2) Lokomotivführer-Figuren
- Authentisches Lackiermuster
- RP-25 Metallräder und Metallachsen
- (2) Ferngesteuerte, mit Kadee® kompatible Kupplung (Proto-Coupler)****
- (2) maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplungen Nr. 158

- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17*
- Fahrtrichtungsabhängige Konstantspannungs-Scheinwerfer (LED)
- Führerhausbeleuchtung
- Beleuchtete Nummernschilder
- Funktionsfähige Zusatzscheinwerfer
- Blinkende Ladeleuchten***
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)*
- Integrierter DCC-Empfänger (28 Funktionen)*

- Mit Norm NMRA konformer 8-poliger DCC-Dekoderstecker**
- Fährt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Maßstab: 1:87
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit dem Digital-Steuerungssystem Güterterminal-Klangeffekte (Proto-Effects)
- Abmessungen: 268 mm x 37 mm x 56 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 457 mm (18 Zoll)

* Nur Modelle mit Proto-Sound® 3.0 und 3E+ ** Nur für DCC vorbereitete Modelle
 *** Nur Evolution Hybrid Modelle **** Nur Modelle mit Proto-Sound® 3.0

GE ES44AC



Monongahela - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8025
 80-2340-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2340-0 Für DCC vorbereitet

Lehigh Valley - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8104
 80-2339-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2339-0 Für DCC vorbereitet



Norfolk Southern - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8110
 80-2321-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 Norfolk Southern - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8116
 80-2322-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2322-0 Für DCC vorbereitet
 Norfolk Southern - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8122
 80-2323-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2323-0 Für DCC vorbereitet

Central of Georgia - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8101
 80-2337-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2337-0 Für DCC vorbereitet



Interstate - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8105
 80-2338-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2338-0 Für DCC vorbereitet

Pennsylvania - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8102
 80-2334-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2334-0 Für DCC vorbereitet



Southern - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8099
 80-2335-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2335-0 Für DCC vorbereitet

Nickel Plate Road - ES44AC Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8100
 80-2341-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2341-0 Für DCC vorbereitet



GE Dash 9-44CW



In den ersten sechs Jahrzehnten der Dieselepoche war es das wesentlichste Ziel der Konstruktion, eine möglichst hohe Leistung zu erzielen. Die 1993 vorgestellte 4400 PS Dash 9 von GE sowie ihre – mit Wechselstrommotoren ausgestattete Schwester, die AC4400CW – war dreimal so stark wie eine typische Diesellok der ersten Generation und besaß 10% mehr Leistung als ihre direkte Vorgängerin, die Dash 8. Ein paar Jahre später stellten GE und anschließend EMD 6000 PS starke Lokomotiven vor, die ersten Dieselloks, die in Einfachtraktion die Leistung der letzten und stärksten Dampfloks erreichten.

Doch was als bahnbrechende Errungenschaft gedacht war, wurde zum Misserfolg. In den späten 1990er Jahren lehnten die nordamerikanischen Bahnen das 6000-PS-Konzept ab; sie fanden, dass die 4300-4400 PS Dieselloks genau richtig wären – nicht zu groß, nicht zu klein, doch ein vielseitiger Baustein zur Bildung von Mehrfachtraktionen. Die Jagd nach Pferdestärken war vorbei.

Die Dash 9, erwies sich als Verkaufsschlager. Bis zum Ende der Produktion im Jahre 2004 wurden über 3'600 Lokomotiven verkauft, davon befördern die meisten noch heute Fracht. Die Dash 9 war die

letzte und beste der GE-Dieselloks der dritten Generation, in welcher beinahe jede Funktion von Computern gesteuert wurde, von der Motorsteuerung über Traktionskontrolle bis zur Lokalisierung und Meldung von Störungen. Anstelle der Anzeigen von Messinstrumenten blickt ein moderner Lokomotivführer auf Computerbildschirme. Nachfolger der Dash 9 ist die heutige GE Evolution Serie, welche die vierte Generation in der Dieselepoche einleitet: immer noch 4400 PS stark, aber eine "Grüne Maschine" des 21. Jahrhunderts mit einem sehr viel kleineren CO₂-Fußabdruck.

Die Dash 9 ist beispielhaft für die moderne Lokomotive am Ende des 20. Jahrhunderts, ausgestattet mit Mikroprozessoren, die sicherstellen dass die 4400 Pferdestärken so effizient und oft wie möglich arbeiten. Sie ruht auf den brandneuen GE-HiAdTM Fahrgestellen (HiAd steht für hohe Adhäsion), mit computergesteuerter Radschlupfüberwachung. Ebenso neu ist das getrennte Kühlsystem für Ladeluftkühler und Motor, das die Temperaturen reduziert und die Standzeit des Motors erhöht. Das breite, nordamerikanische Komfortführerhaus der Dash 9, an früheren Dieselloks eine Sonderausstattung, ist jetzt Stan-

dard und verstärkt das eindrucksvolle Erscheinungsbild der neuen Diesellokomotiven.

Dieses neue Modell ist nicht die erste Nachbildung der Dash 9 in Spur HO, aber wir halten sie für die Beste. Von den Stoßdämpfern und Bremsleitungen an den HiAd-Fahrgestellen, über Scheibenwischer, MU-Schläuche (für Mehrfachtraktion) bis zu den Metallgittern, unsere Dash 9 ist vollgepackt mit separat applizierten Kleinteilen. Modelle mit Proto-Sound[®] 3.0 sind ausgestattet mit: abwechselnd blinkenden Zusatzscheinwerfern; einer gleichmäßigen Geschwindigkeitsregelung von 4,8 Skm/h (3 SMPH) bis zur Höchstgeschwindigkeit; "Tempomat" für konstante Geschwindigkeiten, ungeachtet der Belastungsschwankungen aufgrund von Kurven, Weichen oder Steigungen; integrierte Decoder für DCC und das M.T.H. Digital-Steuerungssystem (DCS); ferngesteuerte Kupplungen, zum Abkuppeln an beliebiger Stelle auf der Anlage; sowie eine umfangreiche Bibliothek an Tonsequenzen, die vom aktuellen Vorbild aufgezeichnet wurden. Unsere Proto-Sound[®] Modelle bieten mehr Fahrspaß als jede andere HO-Lokomotive.



BNSF (Warbonnet/Federhaube) - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 4704*
 80-2287-1 DCC/DCS Proto-Sound[®] 3.0
 80-2287-0 Für DCC vorbereitet
 BNSF (Warbonnet/Federhaube) - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 4719*
 80-2288-1 DCC/DCS Proto-Sound[®] 3.0
 80-2288-0 Für DCC vorbereitet
 BNSF (Warbonnet/Federhaube) - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 4707*
 80-2289-1 DCC/DCS Proto-Sound[®] 3.0
 80-2289-0 Für DCC vorbereitet

BNSF (Swoosh/schwungvolle Beschriftung) - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 796*
 80-2286-1 DCC/DCS Proto-Sound[®] 3.0
 BNSF (Swoosh/schwungvolle Beschriftung) - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 4484
 80-2345-1 DCC/DCS Proto-Sound[®] 3.0
 80-2345-5 DCC/DCS Proto-Sound[®] 3E+ (3-Schienen)
 80-2345-0 Für DCC vorbereitet

* Vor der Fusion mit BNSF im Jahre 1995, schrieb die Santa Fe für ihre Dash 9 eine seitliche Vertiefung im Führerhausdach vor; diese war aufgrund des Lichtraumprofils der Kohleentladestation in York Canyon, New Mexico erforderlich. Deswegen wurde das Führerhausdach als Knickflügeldach (gullwing) bezeichnet; diese Eigenart wurde von der BNSF in künftige Dash 9 Bestellungen übernommen und ist auch an unseren Santa Fe und BNSF Modellen der Übergangsperiode vorbildgerecht übernommen worden.

Ausstattung

- Hoch detailliertes Gehäuse aus ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
- Rahmen aus Druckgussmetall
- Geländer und Signalhorn aus Metall
- Seitliche Gehäusegitter aus Metall
- Abnehmbarer Schneräumer
- (2) Lokomotivführer-Figuren
- Authentisches Lackiermuster
- Metallräder und -achsen
- RP25 Metallaufräder
- (2) Ferngesteuerte, mit Kadee[®] kompatible Kupplung (Proto-Coupler)**
- (2) maßstäbliche Kadee[®] "Whisker"-Kupplungen Nr. 158
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17*
- Fahrtrichtungsabhängige Konstantspannungs-Scheinwerfer (LED)
- Führerhausbeleuchtung
- Beleuchtete Nummernschilder
- Funktionsfähige Zusatzscheinwerfer
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)*

- Integrierter DCC-Empfänger (28 Funktionen)*
- 8-poliger DCC-Dekoderstecker**
- Fährt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- 1:87 Maßstab
- Proto-Sound[®] 3.0 bietet in Verbindung mit dem Digital-Steuerungssystem Güterterminal-Klangeffekte (Proto-Effects)*
- Abmessungen: 268 mm x 37 mm x 56 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 457 mm (18 Zoll)

* Nur Modelle mit Proto-Sound[®] 3.0 und 3E+ ** Nur für DCC vorbereitete Modelle *** Nur Modelle mit Proto-Sound[®] 3.0

GE Dash 9-44CW



Canadian National - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 2604
 80-2290-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2290-0 Für DCC vorbereitet
 Canadian National - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 2610
 80-2291-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2291-0 Für DCC vorbereitet
 Canadian National - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 2617
 80-2292-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2292-0 Für DCC vorbereitet



Santa Fe - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 620*
 80-2302-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2302-0 Für DCC vorbereitet
 Santa Fe - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 624*
 80-2303-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2303-5 DCC/DCS Proto-Sound® 3E+
 (3-Schienen)
 80-2303-0 Für DCC vorbereitet
 Santa Fe - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 629*
 80-2304-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2304-0 Für DCC vorbereitet



Southern Pacific - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8101
 80-2305-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2305-0 Für DCC vorbereitet
 Southern Pacific - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8116
 80-2306-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2306-0 Für DCC vorbereitet
 Southern Pacific - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8121
 80-2307-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2307-0 Für DCC vorbereitet



Chicago & North Western (OPLS Logo) - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8727
 80-2293-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2293-0 Für DCC vorbereitet



Chicago & North Western - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8669
 80-2294-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2294-5 DCC/DCS Proto-Sound® 3E+
 (3-Schienen)
 80-2294-0 Für DCC vorbereitet

Chicago & North Western - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8672
 80-2295-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2295-0 Für DCC vorbereitet

Chicago & North Western - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 8676
 80-2296-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
 80-2296-0 Für DCC vorbereitet



Norfolk Southern - Dash 9 Diesellokomotive,
Betriebs-Nr. 9197
80-2299-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0

Norfolk Southern - Dash 9 Diesellokomotive,
Betriebs-Nr. 9156
80-2300-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0

Norfolk Southern - Dash 9 Diesellokomotive,
Betriebs-Nr. 9183
80-2301-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0



Norfolk Southern (schwarzes OPLS-Logo) - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 9250
80-2297-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-2297-0 Für DCC vorbereitet



Norfolk Southern (Rappen-Logo) - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 9171
80-2298-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0

Wussten Sie dass?

Die Dash 9 der Norfolk Southern waren mit einer Software ausgestattet, welche die Motorleistung auf 4000 PS beschränkt, um Motorenverschleiß und Treibstoffverbrauch zu minimieren. Wenn erforderlich, konnten die zusätzlichen 400 PS über einen Tastschalter abgerufen werden.



Union Pacific (CNW Flaggen-Logo) - Dash 9 Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 9807
80-2308-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0 \$299.95
80-2308-0 Für DCC vorbereitet \$199.95

(Bildet eine Ex-Lokomotive der Chicago & North Western nach, die bei der Übernahme durch die UP erworben wurde.)



Union Pacific (mit roten Streifen) - Dash 9
Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 9800
80-2309-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-2309-0 Für DCC vorbereitet

Union Pacific (mit roten Streifen) - Dash 9
Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 9812
80-2310-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-2310-0 Für DCC vorbereitet

Union Pacific (mit roten Streifen) - Dash 9
Diesellokomotive, Betriebs-Nr. 9820
80-2311-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-2311-0 Für DCC vorbereitet

GG-1



Pennsylvania (Tuscan (dunkelrot) 5 Streifen) - GG1 Elektrolokomotive, Betriebs-Nr. 4911
80-2147-5 DCC/DCS Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)



Pennsylvania (Tuscan (dunkelrot) 1 Streifen) - GG1 Elektrolokomotive,
Betriebs-Nr. 4916
80-2148-5 DCC/DCS Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)



Conrail - GG1 Elektrolokomotive, Betriebs-Nr. 4898
80-2153-5 DCC/DCS Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)



Pennsylvania (Brunswick Green (dunkel-olivgrün) 1 Streifen) - GG1
Elektrolokomotive, Betriebs-Nr. 4900
80-2150-5 DCC/DCS Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)

Über zwei Jahrzehnte lang experimentierte die Pennsylvania Railroad mit Konstruktionen einer elektrischen Hochgeschwindigkeitslok für den Personenfernverkehr. Diese Suche endete 1934 mit der Baureihe GG1, eine gemeinsamen Leistung von PRR, Baldwin, Westinghouse und General Electric. Die Konstruktion basierte zum großen Teil auf der erfolgreichen Baureihe EP3 "Juice Jack" der New Haven. Der Industriedesigner Raymond Loewy bereinigte den ursprünglich genieteten Aufbau, um eine Konstruktion zu kreieren, die ein halbes Jahrhundert lang zeitgemäß erscheinen sollte.

Die GG1 Flotte bewältigte Personenverkehr jeder Art auf den mehrspurigen Strecken der Pennsy von New York nach Washington sowie westlich nach Harrisburg, einschließlich der berühmten *Congressional* und *Broadway Limited*. Mit 18 Pullman-Wagen im Schlepptau erreichte die GG1 Geschwindigkeiten bis zu 160 km/h (100 MPH). Mit einem auf Güterverkehr abgestimmten Getriebe lieferte die GG1 in Doppeltraktion in etwa die gleiche Leistung wie der Big Boy von Union Pacific; dies jedoch praktisch geräuschlos, ohne Rauchbildung, sowie mit weniger Verschleiß an den Schienen und wesentlich weniger Wartungsaufwand. Etliche GG1-Einheiten erreichten eine Fahrleistung von über 8 Millionen Kilometer und überlebten die Bahngesellschaft, von welcher sie gebaut wurden; sie leisteten Dienst bei den zwei Nachfolgern, der Penn Central und der Conrail. Gäbe es eine Ruhmeshalle für Lokomotiven, wäre die GG1 der Pennsylvania Railroad eine der ersten Anwärter.

Erklärung der automatischen Pantografsteuerung

Benutzer, welche die GG1 im Analogbetrieb einsetzen, werden bemerken, dass beim Betätigen des Fahrtrichtungsschalters am Transformator, um die Lokomotive anzuhalten, der (in Fahrtrichtung gesehen) hintere Pantograf in der ausgefahrenen Stellung verbleibt, während der vordere Pantograf langsam anhebt. Hat der vordere Pantograf die ausgefahrenen Stellung erreicht, senkt sich der hintere Pantograf langsam in Ruhestellung ab. Eine weitere Betätigung des Fahrtrichtungsschalters kehrt die Fahrtrichtung der Lokomotive um, sodass sich der oben zitierte vordere (ausgefahrenen) Pantograf jetzt in Fahrtrichtung gesehen hinten befindet.

Im DCS-Befehlsmodus stehen zwei Betriebsarten zur Verfügung: automatisch und manuell. Der Automatik-Modus verhält sich ähnlich dem Analogbetrieb, wobei der hintere Pantograf ausgefahren ist, wenn sich die Lokomotive in Fahrt befindet. Das Anheben und Absenken der Pantografen wird von der DCS-Digitalsteuerung fahrtrichtungsabhängig gesteuert. Im manuellen Modus kann der Benutzer beide Pantografen über das DCS-System oder ein DCC-System mit 28-Funktionen individuell ein-/ausfahren, unabhängig von der Fahrtrichtung.

Ausstattung

- Hoch detailliertes Druckgussgehäuse
- Metallrahmen
- Geländer und Signalhorn aus Metall
- Seitliche Gehäusegitter aus Metall
- (2) Lokomotivführer-Figuren
- Authentisches Lackiermuster
- Metallräder und -achsen
- RP25 Metalllaufräder
- NEM 340 Metallräder*
- (2) Ferngesteuerte, mit Kadee® kompatible Kupplung (Proto-Coupler)
- (2) Maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplungen Nr. 158
- (2) NEM 360/362 Kupplungen & Aufnahmeschächte*
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18.*
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Fahrtrichtungsabhängige Konstantspannungsscheinwerfer (LED)
- Führerhausbeleuchtung
- Beleuchtete Nummernschilder
- Beleuchtete Markierlichter
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Funktionsfähige Pantografen
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)
- Fährt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Maßstab 1:87
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der Digitalsteuerung DCS Personenverkehr-Durchsagen (Proto-Effects)
- Abmessungen: 287 mm x 35 mm x 62 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 457 mm (18 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R2 (437,5 mm)

EMD F-3



Von 1942-1945 war die Baureihe F der Electro Motive Division die einzige, in Amerika gebaute Güterzug-Diesellokomotive. Als das War Production Board (Gremium der US-amerikanischen Regierung zur Einteilung von Material und Produktionsmitteln in Kriegszeiten) während des Zweiten Weltkrieges das Fabrikationsprogramm der Konkurrenten ALCo und Baldwin auf Diesel-Rangierloks und Dampflokomotiven beschränkte, erwies sich die 1'350 PS starke Baureihe FT von EMD als Verkaufsschlager. Bei Kriegsende hatte Electro Motive ihren Konkurrenten gegenüber einen Vorsprung erreicht, den sie nicht mehr abgab.



Santa Fe - F3 A/B Set, A-Einheit, Betriebs-Nr. 18, B-Einheit, Betriebs-Nr. 18A 80-2185-1 DCC/DCS PS 3.0 80-2185-0 Für DCC vorbereitet	Santa Fe - F3 A-Einheit, Betriebs-Nr. 18C 80-2186-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen) 80-2186-0 Für DCC vorbereitet	Santa Fe - F3 B-Einheit, Betriebs-Nr. 18B 80-2187-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen) 80-2187-0 Für DCC vorbereitet
---	---	---



Union Pacific - F3 A-Einheit, Betriebs-Nr. 1441A 80-2189-0 Für DCC vorbereitet	Union Pacific - F3 B-Einheit, Betriebs-Nr. 1471B 80-2190-0 Für DCC vorbereitet
---	---



Southern Pacific - F3 A/B Set, A-Einheit, Betriebs-Nr. 6103, B-Einheit, Betriebs-Nr. 8003 80-2191-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen)	Southern Pacific - F3 A-Einheit, Betriebs-Nr. 6139 80-2192-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen)	Southern Pacific - F3 B-Einheit, Betriebs-Nr. 8039 80-2193-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen) 80-2193-0 Für DCC vorbereitet
--	---	--



Pennsylvania - F3 A-Einheit, Betriebs-Nr. 9505 80-2195-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen)	Pennsylvania - F3 B-Einheit, Betriebs-Nr. 9505B 80-2196-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen) 80-2196-0 Für DCC vorbereitet
---	---



Denver & Rio Grande - F3 B-Einheit, Betriebs-Nr. 5532
80-2199-0 Für DCC vorbereitet

Nun, da die Produktionsbeschränkungen aufgehoben waren und die Ökonomie der Vereinigten Staaten boomte, forderten die Eisenbahnen neue Diesellokomotiven, um ihre im Krieg verschlissenen Dampfloks zu ersetzen. Im Juli 1946 stellte EMD ein neues Modell der F-Einheit vor, die F3. Die Leistung wurde auf 1'500 PS angehoben und die mit der Baureihe FT gemachten Erfahrungen bescherten der F3 eine höhere Zuverlässigkeit und eine reduzierte Wartung. Unter der Haube pochte ein verbesserter V12-Motor der Baureihe 567. Mit einem Zylinderhubraum von 567 cu in (ca. 9'300 cm³/9,3 Liter) trieb dieser Motortyp praktisch alle EMD-Diesellokomotiven der ersten Generation an.

M.T.H. freut sich, Ihnen diese eindrucksvolle Nachkriegs-Lokomotive in Spur HO vorstellen zu können. Die mit Proto-Sound® 3.0 ausgestatteten Diesellok-Sets bieten authentische Betriebsgeräusche des EMD-Motors 567, Signalhorn- und Glockenklänge der ersten Generation, Stationsgeräusche, Bremsgeräusche und Führerhausdiologie. Unsere F3 ist aufwendig detailliert und weist alle Merkmale auf, welche M.T.H. HO-Diesellokomotiven auszeichnen: separat applizierte Kleinteile - einschließlich lesbarer Typenschilder, Griffstangen, MU-Schläuche (für Mehrfachtraktion), Ringschrauben auf dem Dach, durchbrochene Dachlüfter, Auspuffstützen des Dampfzuges (für Personenzugloks), Scheibenwischer und Fahrgestelle mit separat applizierten Federaufhängungen, Bremszylindern und Druckluftleitungen.

Ausstattung

- Hoch detailliertes Gehäuse aus ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
- Metallrahmen
- Rotierende Dachlüfter
- Seitliche Gehäusegitter aus Metall
- (2) Lokomotivführer-Figuren, in jeder A-Einheit
- Authentisches Lackiermuster
- Metallräder und -achsen
- RP25 Metallaufräder
- (2) Ferngesteuerte, mit Kadee® kompatible Kupplung (Proto-Coupler)
- (2) Maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplungen Nr. 158
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18.*
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Fahrtrichtungsabhängige Konstanzspannung, LED-Scheinwerfer
- Führerhausbeleuchtung
- Beleuchtete Nummernschilder
- Beleuchtete Markierlichter
- Funktionsfähige Mars-Blinkleuchte**
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)
- Fährt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Maßstab 1:87
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der Digitalsteuerung DCS Güterterminal-Geräusche bzw. Personenverkehr-Durchsagen (Proto-Effects)
- A-Einheit, Abmessungen: 178 mm x 37 mm x 60 mm
- B-Einheit, Abmessungen: 178 mm x 37 mm x 60 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 457 mm (18 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R1 (360 mm)



Union Pacific - ALCo PA A-Einheit, Betriebs-Nr. 602
80-2219-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen)

Union Pacific - ALCo PA B-Einheit, Betriebs-Nr. 602B
80-2220-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen)



Pennsylvania - ALCo PA A/B Set,
A-Einheit, Betriebs-Nr. 5756,
B-Einheit, Betriebs-Nr. 5756B
80-2215-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen)

Pennsylvania - ALCo PA A-Einheit, Betriebs-Nr. 5755
80-2216-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen)

Pennsylvania - ALCo PA B-Einheit, Betriebs-Nr. 5752B
80-2217-5 DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen)



Lehigh Valley - ALCo PA A-A Set, Betriebs-Nr. 607, 608
80-2284-1 DCC/DCS Proto-Sound 3.0
80-2284-5 DDCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen)
80-2284-0 Für DCC vorbereitet



Missouri Pacific - ALCo PA A-A Set, Betriebs-Nr. 8001 & 8008
80-2283-1 DCC/DCS PS 3.0
80-2283-0 Für DCC vorbereitet

Ausstattung

- Hoch detailliertes Gehäuse aus ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
- Metallrahmen
- Rotierende Dachlüfter
- Seitliche Gehäusegitter aus Metall
- (2) Lokomotivführer-Figuren, in jeder A-Einheit
- Authentisches Lackiermuster
- Metallräder und -achsen
- RP25 Metallaufräder
- NEM 340 Metallräder*
- (2) Ferngesteuerte, mit Kadee® kompatible Kupplungen (Proto-Coupler)
- (2) NEM 360/362 Kupplungen & Aufnahmeschächte*
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18.*

- (2) Maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplungen Nr. 158
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Fahrtrichtungsabhängiger Konstantspannungs-Scheinwerfer (LED)
- Führerhausbeleuchtung
- Beleuchtete Nummernschilder
- Beleuchtete Markierlichter
- Funktionsfähige Mars-Blinkleuchte**
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- In jeder A-Einheit ein funktionsfähiger Rauchentwickler
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)

- Fährt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Maßstab 1:87
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit der Digitalsteuerung DCS Personenverkehr-Durchsagen (Proto-Effects)
- A-Einheit, Abmessungen: 235 mm x 35 mm x 54 mm
- B-Einheit, Abmessungen: 210 mm x 35 mm x 54 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 559 mm (22 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R2 (437,5 mm)

* Verfügbar an Modellen mit Proto-Sound® 3E+
** Wenn am Vorbild vorhanden

Alco FA-1



Canadian Pacific - ALCo FA-1 A/B Set, A-Einheit Betriebs-Nr. 4025, B-Einheit Betriebs-Nr. 4410
80-2206-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0

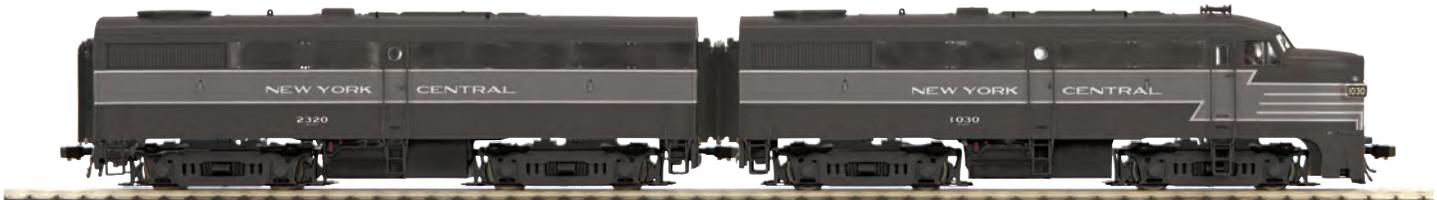
Canadian Pacific - ALCo FA-1 A-Einheit, Betriebs-Nr. 4016
80-2207-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0

Canadian Pacific - ALCo FA-1 B-Einheit, Betriebs-Nr. 4406
80-2208-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0

Ausstattung

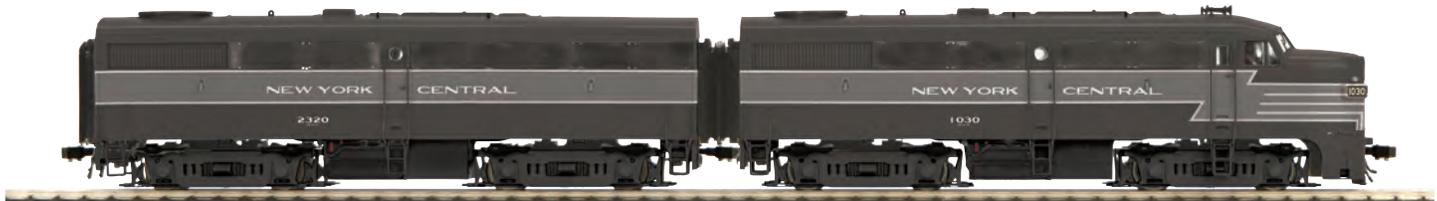
M.T.H. freut sich, Ihnen die FA-1 in HO, in den klassischen Lackiermustern der ersten Generation vorstellen zu können. Diese stromlinienförmigen Diesellokomotiven bringen Schönheit und Kraft auf jede HO-Anlage. Jede ALCo-Einheit FA-1 A-B besteht aus einer motorisierten A-Einheit und einer motorisierten B-Einheit. Die A-Einheit ist mit richtungsabhängiger Beleuchtung ausgestattet; beide Einheiten, A und B, sind mit Kadee-kompatiblen, ferngesteuerten Kupplungen ausgestattet.

- Hoch detailliertes Gehäuse aus ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
- Metallrahmen
- Rotierende Dachlüfter
- Seitliche Gehäusegitter aus Metall
- (2) Lokomotivführer-Figuren
- Authentisches Lackiermuster
- Metallräder und -achsen
- RP25 Metalllaufräder
- NEM 340 Metallräder*
- (2) Ferngesteuerte, mit Kadee® kompatible Kupplungen (Proto-Coupler)
- (2) NEM 360/362 Kupplungen & Aufnahmeschächte*
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18. *
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Fahrtrichtungsabhängige Konstantspannungs-Scheinwerfer (LED)
- Führerhausbeleuchtung
- Beleuchtete Nummernschilder
- Beleuchtete Markierlichter
- Funktionsfähige Mars-Blinkleuchte**
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)
- Fährt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Maßstab 1:87
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit dem Digital-Steuerungssystem, Güterterminal-Geräusche (Proto-Effects)
- Abmessungen: 356 mm x 35 mm x 52 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 559 mm (22 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R2 (437,5 mm)



Soo Line - ALCo FA-1 A-Einheit, Betriebs-Nr. 2222A
80-2201-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-2201-5 DCC/DCS Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)

Soo Line - ALCo FA-1 B-Einheit, Betriebs-Nr. 2301B
80-2202-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0



New York Central - ALCo FA-1 A-Einheit, Betriebs-Nr. 1010
80-2210-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0



Erie - ALCo FA-1 A/B Set, A-Einheit Betriebs-Nr. 725A, B-Einheit Betriebs-Nr. 725B
80-2212-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0

Erie - ALCo FA-1 A-Einheit, Betriebs-Nr. 729A
80-2213-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-2213-5 DCC/DCS Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)

Erie - ALCo FA-1 B-Einheit, Betriebs-Nr. 729B
80-2214-1 DCC/DCS Proto-Sound® 3.0

Heavyweight Passenger Cars



Pennsylvania - 5-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Personenwagen-Set
80-40001



Pennsylvania - 2-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Personenwagen-Set, Gepäckwagen/Schlafwagen
80-40002



Pennsylvania - 2-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Schlafwagen-Set
80-40003



Union Pacific - 5-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Personenwagen-Set
80-40004



Pullman - 5-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Personenwagen-Set
80-40007



Milwaukee Road - 2-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Schlafwagen-Set
80-40012



Milwaukee Road - 2-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Personenwagen-Set, Gepäckwagen/Schlafwagen
80-40011



Milwaukee Road - 5-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Personenwagen-Set
80-40010



Union Pacific - 2-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Schlafwagen-Set
80-40006



Union Pacific - 2-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Personenwagen-Set, Gepäckwagen/Schlafwagen
80-40005



Pullman - 2-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Schlafwagen-Set
80-40009



Pullman - 2-teiliges Heavyweight (Stahlaufbau) Personenwagen-Set, Gepäckwagen/Schlafwagen
80-40008



EMD GP35



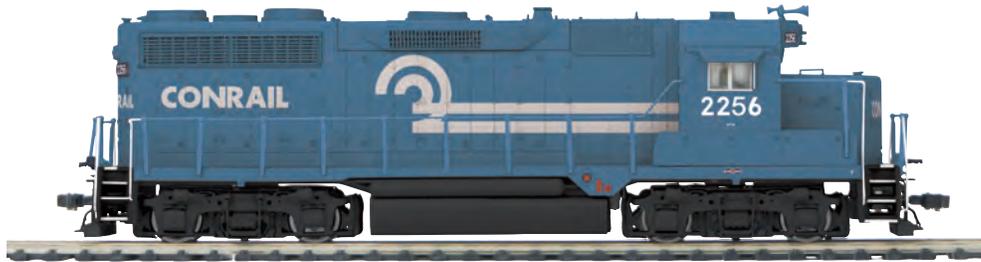
Chessie - GP35 Diesel mit DCC/DCS PS® 3.0	Chessie - GP35 Diesel (Für DCC vorbereitet)
80-2230-1 Betriebs-Nr. 3545	80-2230-0 Betriebs-Nr. 3545
80-2231-1 Betriebs-Nr. 3546	80-2231-0 Betriebs-Nr. 3546
80-2232-1 Betriebs-Nr. 3551	80-2232-0 Betriebs-Nr. 3551



Penn Central - GP35 Diesel mit DCC/DCS Proto-Sound 3.0	Penn Central - GP35 Diesel mit DCC/DCS Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)	Penn Central - GP35 Diesel (Für DCC vorbereitet)
80-2233-1 Betriebs-Nr. 2372	80-2234-5 Betriebs-Nr. 2382	80-2233-0 Betriebs-Nr. 2372
80-2234-1 Betriebs-Nr. 2382	80-2235-5 Betriebs-Nr. 2387	80-2234-0 Betriebs-Nr. 2382
80-2235-1 Betriebs-Nr. 2387		80-2235-0 Betriebs-Nr. 2387



Chesapeake & Ohio - GP35 Diesel mit DCC/DCS PS 3.0	Chesapeake & Ohio - GP35 Diesel mit DCC/DCS PS 3E+ (3-Schienen)	Chesapeake & Ohio - GP35 Diesel (Für DCC vorbereitet)
80-2236-1 Betriebs-Nr. 3520	80-2236-5 Betriebs-Nr. 3520	80-2236-0 Betriebs-Nr. 3520
80-2237-1 Betriebs-Nr. 3534		80-2237-0 Betriebs-Nr. 3534
80-2238-1 Betriebs-Nr. 3536		80-2238-0 Betriebs-Nr. 3536



Conrail - GP35 Diesel mit DCC/DCS PS3.0	Conrail - GP35 Diesel mit DCC/DCS Proto-Sound 3E+ (3-Schienen)	Conrail - GP35 Diesel (Für DCC vorbereitet)
80-2239-1 Betriebs-Nr. 2256	80-2240-5 Betriebs-Nr. 2257	80-2239-0 Betriebs-Nr. 2256
80-2240-1 Betriebs-Nr. 2257	80-2241-5 Betriebs-Nr. 2266	80-2240-0 Betriebs-Nr. 2257
80-2241-1 Betriebs-Nr. 2266		80-2241-0 Betriebs-Nr. 2266

Ausstattung

- Hoch detailliertes Gehäuse aus ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
- Metallrahmen
- Rotierende Dachlüfter
- Geländer und Signalhorn aus Metall
- Seitliche Gehäusegitter aus Metall
- (2) Lokomotivführer-Figuren
- Authentisches Lackiermuster
- Metallräder und -achsen
- RP25 Metalllaufräder
- NEM 340 Metallräder*
- (2) Maßstäbliche Kadee® "Whisker"-Kupplungen Nr. 158
- (2) Ferngesteuerte, mit Kadee® kompatible Kupplung (Proto-Coupler)
- (2) NEM 360/362 Kupplungen & Aufnahmeschächte*
- Kompatible U.S. Kupplung, Kadee® Nr. 18.*
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- 8-poliger DCC-Dekoderstecker an für DCC vorbereiteten Modellen
- Führerhausbeleuchtung
- Fahrtrichtungsabhängige Konstantspannungs-Scheinwerfer (LED)
- Beleuchtete Nummernschilder
- Beleuchtete Markierlichter
- Kräftiger 5-poliger Präzisionsmotor mit Schwungmasse und Schrägwicklung
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1,6 Skm/h (1 SMPH)
- Fährt auf Schienen Code 70, 83 und 100 (Schienenprofilhöhe 1,8, 2,1 und 2,54 mm)
- Maßstab 1:87
- Proto-Sound® 3.0 bietet in Verbindung mit dem Digital-Steuerungssystem, Güterterminal-Geräusche (PFA)
- Abmessungen: 206 mm x 44 mm x 54 mm
- Befährt Gleisbogen mit einem Radius von 457 mm (18 Zoll)
- 3E+ Modelle befahren Gleisbogen R1 (360 mm)



Chessie - GP35 Diesel	
80-80009-1	DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-80009-5	DCC/DCS Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)



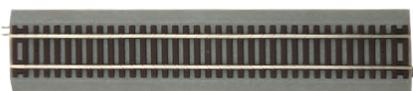
Penn Central - GP35 Diesel	
80-80010-1	DCC/DCS Proto-Sound® 3.0
80-80010-5	DCC/DCS Proto-Sound® 3E+ (3-Schienen)

M.T.H. Electric Trains
Signature Series

Gleise und Zubehör

REALTRAX
BY M.T.H. ELECTRIC TRAINS

Wir bei M.T.H. Electric Trains sind der Überzeugung, dass ein Gleissystem einer Modellbahnanlage ausbaufähig sein sollte. Das Gleissystem RealTrax beinhaltet Gleisbogen mit 457 mm (18") und 559 mm (22") sowie gerade Segmente mit einer Länge von 229 mm (9"), die für eine Einsteigeranlage den perfekten Grundstock bilden. RealTrax Bauteile sind robust und zuverlässig, sodass sie den Fahrspaß nicht trüben.



HO RealTrax Segment, gerade 229 mm (9") Set 4-teilig Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm), mit Gleisbett 81-1001



HO RealTrax Gleisbogen, Radius 559 mm (22") Set 4-teilig, Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm), mit Gleisbett 81-1022



HO RealTrax Aufgleissegment, gerade (229 mm) (9"), Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm), mit Anschlussklemmen und Kabelstrang 81-1015



HO
Spur HO



HO RealTrax Gleisbogen, Radius 457 mm (18") Set 4-teilig, Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm), mit Gleisbett 81-1018



HO RealTrax Schienenadapter Pack (24 Stk.) 81-1011



HO RealTrax Schienenklemmen Pack (2 Stk.) 81-1003



HO RealTrax Schienenverbinder Pack (48 Stk.) 81-1014

SCALETRAX
BY M.T.H. ELECTRIC TRAINS

HO
Spur HO



HO ScaleTrax Segment, gerade 229 mm (9") Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm) 80-1001
 HO ScaleTrax Segment, gerade 229 mm (9") Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm), Set 6-teilig 80-1002

HO ScaleTrax Flexgleis 914 mm (36") Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm) 80-1036
 HO ScaleTrax Track Aufgleissegment, gerade 229 mm (9") Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm) Set 3-teilig (nicht abgebildet) 80-1003



HO ScaleTrax Gleisbogen, Radius 559 mm (22") Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm) 80-1022
 HO ScaleTrax Gleisbogen, Radius 559 mm (22") Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm), Set 6-teilig 80-1023
 HO ScaleTrax Gleisbogen, Radius 457 mm (18") Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm) 80-1018
 HO ScaleTrax Gleisbogen, Radius 457 mm (18") Schienen-Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm), Set 6-teilig 80-1019

Kompatibel mit allen HO-Schienen, Code 83 (Schienenprofilhöhe 2,1 mm) ohne Gleisbett

SCALETRAX™ 2-Schienen Spur 0-Gleis

ScaleTrax™ von M.T.H. Electric Trains ist das ultimative 2-Schienengleis-System, auf das Modellbahner mit 2-Schienengleis, die auf eine hochgradige Detaillierung Wert legen, gewartet haben. Neusilberschienen, entsprechend Code 128 (Schienenhöhe 3,25 mm), authentisch detaillierte ABS-Schwellen, kompatibel mit anderen 2-Schienensystemen mit Code 128.

- Rostbeständige Vollprofil-Neusilberschienen
- Schienen, Code 128 (Schienenhöhe 3,25 mm)
- Langlebige ABS-Kunststoffschwellen
- Neusilber-Schienenverbinder



ScaleTrax - 2-Schienen-Gleissegment, gerade, Länge 444,1 mm (17") 45-2017



ScaleTrax - 2-Schienen-Gleisbogensegment, Radius 914,4 mm (36") 45-2036



ScaleTrax - 2-Schienen-Gleisbogensegment, Radius 558,4 mm (22") 45-2022

O
Spur 0

Big Boy Dampflokomotive

Spur 1

1
Spur 1



RAILKING
ONE-GAUGE TRAINS

Wenige Monate vor dem Angriff auf Pearl Harbor lieferte die American Locomotive Company (ALCO) den ersten Big Boy an die Union Pacific Railroad. Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung der UP hat diese Lokomotive für eine bestimmte Aufgabe konzipiert: einen 3'600 Tonnen (short ton) schweren Zug ohne Helfer über die Wasatch Mountains in Utah zu befördern. Der Big Boy wird oft als die größte je gebaute Dampflokomotive bezeichnet, er ist es aber nicht. Die Baureihen Y6 und A der Norfolk & Western sowie die Yellowstone der Duluth Missabe & Iron Range und die Allegheny der Chesapeake and Ohio spielten in derselben Liga und einige übertrafen den Big Boy sogar an Gewicht und Leistung.

Aber den Wettbewerb um die Herzen und die Gunst hat Big Boy gewonnen. Vielleicht war es sein Spitzname, einfach und direkt, während seiner Montage von einem Alco-Werkstatterbeiter auf die Rauchkammer gekritzelt. Vielleicht war es aber auch er Zeitpunkt, zu dem die Big Boys eingeführt wurden - eine Zeit, in der Amerika dringend Symbole brauchte, um sich zu erholen.

Möglicherweise hat aber auch die UP-Werbeabteilung ganz einfach die Öffentlichkeit wirkungsvoll über die großartigen Loks der in Kenntnis gesetzt. Wie auch immer, Big Boy zog über die folgenden Jahre die Aufmerksamkeit der Eisenbahnfans und der amerikanischen Öffentlichkeit auf sich, wahrscheinlich in stärkerem Maße als jede andere Dampflokomotive. Der Big Boy ist in mehrfacher Hinsicht die symbolische Lokomotive für den amerikanischen Westen geworden, so groß und stark wie das Land das er durchkreuzte.

Der Schriftsteller Henry Comstock beschreibt auf wunderschöne Weise die Stellung, die Big Boy auf dem Höhepunkt der Dampflokomotive innehatte: "Ein Union Pacific 'Big Boy' - das sind 604 Tonnen und 672 Kubikmeter (19'000 ccu ft) Stahl, Kohle und Wasser, auf 36 Rädern ruhend, deren Achsabstand nicht größer ist als der eines Automobils. Dass er mit Geschwindigkeiten von über 112 km/h (70 MPH) sicher über wellige und kurvenreiche Schienen donnern konnte, verdankt hauptsächlich er den Errungenschaften zweier längst vergessener Pioniere. Das grundsätzliche System, das den Rädern einen

gleichmäßigen Schienenkontakt gewährte, hatte der Philadelphier Joseph Harrison schon 1836 patentieren lassen; der Ingenieur Anatole Mallet dachte 1874 als Erster darüber nach, zwei Antriebseinheiten gelenkig unter dem Kessel anzuordnen."

Die beständige Ikone des amerikanischen Eisenbahnwesens kehrt auf die Schienen zurück; komplett ausgestattet mit branchenführenden Funktionen wie Geschwindigkeitsregelung, mit den Treibrädern synchronisiertem Rauchausstoß und einer Palette von realistischen Klangeffekten, wie sie sämtlichen MTH-Lokomotiven zu eigen ist. Unser Modell verfügt über einen leistungsfähigen Motor, dessen Zugkraft und Geschwindigkeit dem Vorbild Big Boy gerecht werden. Die Dampfschläge der beiden Fahrgestelle sind so programmiert, dass sie ab und zu aus dem Takt geraten - genau so wie beim Vorbild auch.

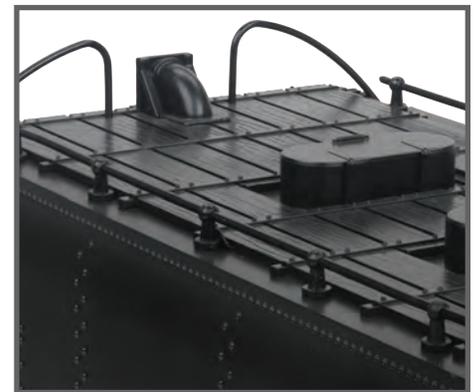
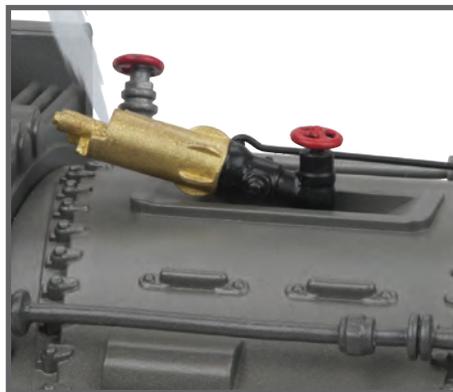


Union Pacific - Dampflokomotive 4-8-8-4 Big Boy (Ölfeuerung)
70-3026-1 Proto-Sound 3.0

Länge: über 1345 mm!

Funktionen:

- Detaillierter Polykarbonat-Kessel und Tendergehäuse
- Rahmen aus Druckgussmetall
- Authentisches Lackiermuster
- Detaillierte Fahrgestelle
- Führerhausfiguren, Lokomotivführer und Heizer
- Handläufe und dekorative Glocke aus Metall
- Dekorative Pfeife aus Metall
- Metallräder und -achsen
- Ferngesteuerte Kupplung (Proto-Coupler)
- Befestigungssockel für Kadee-Kupplung
- Vorbildgerechte Beleuchtung, gemäß Verordnung 17
- Konstantspannungs-Scheinwerfer
- Flackerndes Kesselfeuer
- Nummernschildbeleuchtung
- Führerhausbeleuchtung
- Funktionsfähiger Rückfahrcheinwerfer am Tender
- Präzisionsmotor mit Schwungmasse
- Synchronisierter Rauchausstoß, ProtoSmoke
- Modulierbare Pfeife mit realistischem Dampf ausstoß
- Geschwindigkeitsregelung in Schritten von 1 SMPH (1.6 Skm/h)
- Kabellose Zugstange
- Integrierter DCC-Empfänger
- Maßstab 1:32
- Proto-Sound® 3.0 Funktionen, in Verbindung mit dem Digital-Steuerungssystem, modulierbare Pfeife und Güterterminal-Klangeffekte (Proto-Effects)
- Abmessungen:
- Befährt Kurven mit Radius R3



Märklin® Bahnhof Leipzig, aus Weißblech

Der Märklin-Bahnhof "Leipzig" wird wieder gebaut.

Der "Großstadtbahnhof" war von 1919 bis 1930 das Spitzenmodell im Märklin-Katalog in zwei Baugrößen: Spur 0 und Spur 1. Er wurde als "Leipziger Bahnhof" berühmt und war lange der Traum vieler Spielzeug-Eisenbahner und Anlagen-Besitzer.

Der Repräsentationsbau war eine ganz besondere Leistung der "Fabrik feiner Metallspielwaren". Die unverwechselbare Architektur des Vorbilds mit markanten Mauern und verzierten Fassaden wurde stielecht in Metall geprägt und zu einem prächtigen Kunstwerk zusammengefügt. Die breite Auffahrt mit Freitreppe und die großzügige Empfangshalle gaben dem Bahnhof einen monumentalen Charakter. Hohe Sprossenfenster und der erhabene Mittelbau mit Kuppel, Turm und Uhr vermittelten den Eindruck einer Kathedrale. Viel Liebe hat Märklin in dieses Produkt eingebracht, aber auch hochwertige Materialien und aufwendige Handarbeit – das Ensemble war verständlicherweise sehr teuer. In den 1920er Jahren gab es nicht viele Kunden, die sich zu Ihrer Eisenbahn auch noch diesen großartigen Hauptbahnhof leisten konnten. Das Objekt der Sehnsucht wurde zur Legende.

Nach dem Zweiten Weltkrieg waren diese Prachtstücke gar nicht mehr neu zu bekommen. Die Zeit der großen Bahnen in Spur 1 und 0 ging zu Ende. Damit schwand auch die Gelegenheit, solche Dimensionen selbst zu erleben. Die verbliebenen "Leipziger" Bahnhöfe waren gesucht und wurden von Sammlern hoch bewertet. Ein gut erhaltenes Stück kostet heute mehrere tausend Euro, wenn es überhaupt zum Verkauf steht. Oft müssen Abbildungen im Auktionskatalog genügen – die wertvollen Bahnhöfe sind selten öffentlich zu sehen.

Doch jetzt wird die Legende auferstehen und jeder, der das Meisterwerk seit langem sucht oder heute neu entdeckt, kann es sehen, erleben und sogar selbst besitzen. Denn MTH Electric Trains hat von Märklin die Lizenz erworben, den spektakulären Bahnhof aus der Firmengeschichte in der traditionellen Technik zu rekonstruieren. MTH hat jahrzehntelange Erfahrung mit historischen Spielzeugen von Lionel, American Flyer, Ives und anderen klangvollen Marken. Mit dieser Kompetenz wurde ein authentisches Replikat des "Leipziger" Bahnhofs geschaffen, das genauso fasziniert wie das Original aus der Blütezeit der großen Spielzeug-Eisenbahnen.

Bewundern Sie die Technik:

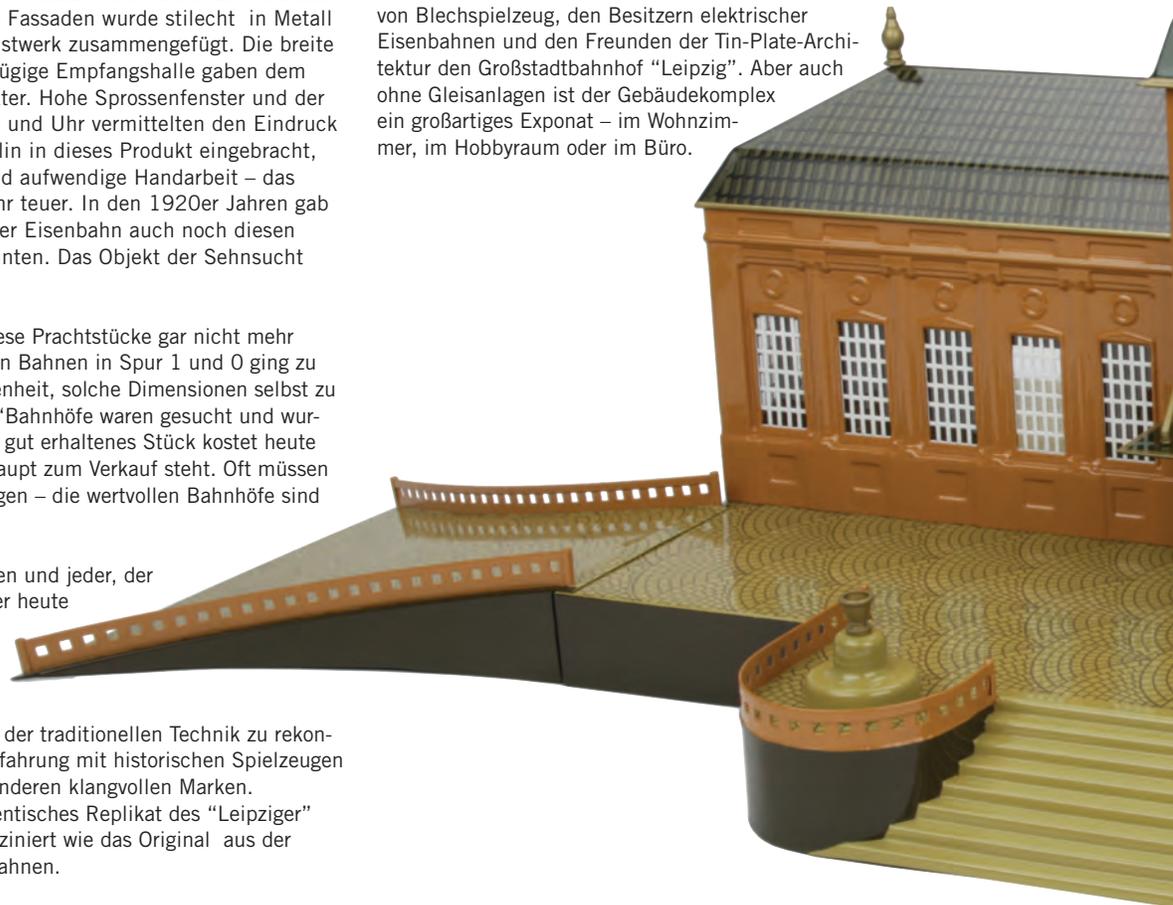
- Die exakte Formgebung der Gebäudeteile
- Die feine Prägung der Fassaden und Leibungen
- Die sorgfältige und passgenaue Montage
- Die authentische Farbgebung und Lackierung
- Die realistische Darstellung des Straßenpflasters und der Dachziegel

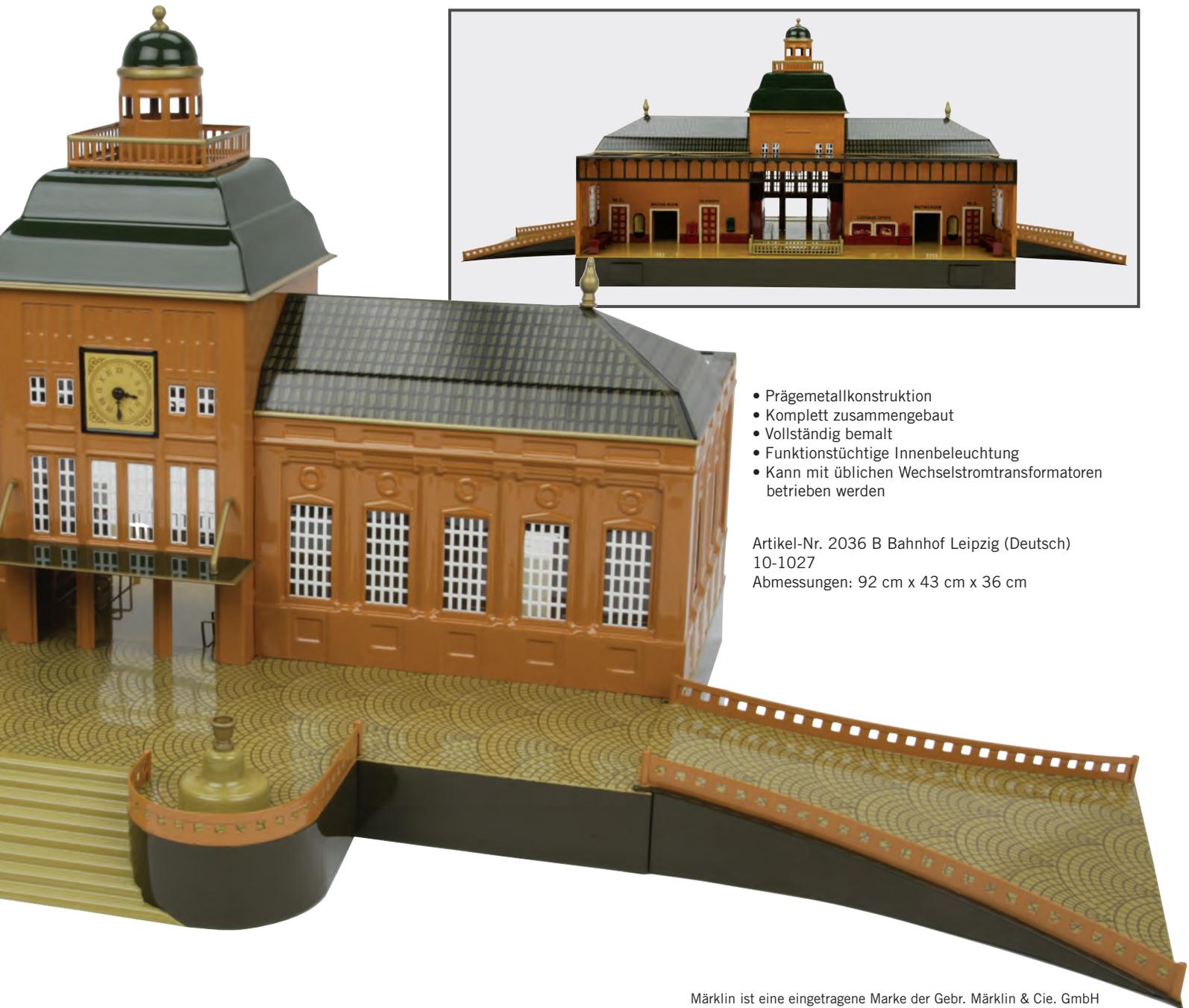
Entdecken Sie die Details:

- Das geschwungene Kuppeldach mit dem zierlichen "Türmchen"
- Die Bahnhofsuhr mit stellbaren Zeigern
- Die detaillierten Fahrkartenschalter in der Halle
- Den Bahnsteig mit Unterführung, Wartebänken und Überdachung
- Die Eingänge zu Diensträumen mit bemalten Türen und Beschriftungen
- Die angesetzten Einzelheiten wie Waschbecken, Briefkasten und Automaten

Das Modell entspricht dem früheren Märklin-Artikel Nr. 2036 um 1925. Serienmäßig ist eine Beleuchtung mit Glühlampen eingebaut, die mit einem üblichen Modellbahn-Trafo (bis 20 V) den Nachtdienst erhellt. Wie früher gibt es außer der deutschen Ausführung auch zwei Export-Versionen mit Dienstraumbeschriftungen in englischer oder französischer Sprache. Auch die Verpackung ist ein Genuss: sie wurde mit typischen Motiven aus der Bauzeit des Märklin-Bahnhofs "Leipzig" gestaltet.

Mit Stolz und Freude präsentiert MTH den Sammlern von Blechspielzeug, den Besitzern elektrischer Eisenbahnen und den Freunden der Tin-Plate-Architektur den Großstadtbahnhof "Leipzig". Aber auch ohne Gleisanlagen ist der Gebäudekomplex ein großartiges Exponat – im Wohnzimmer, im Hobbyraum oder im Büro.

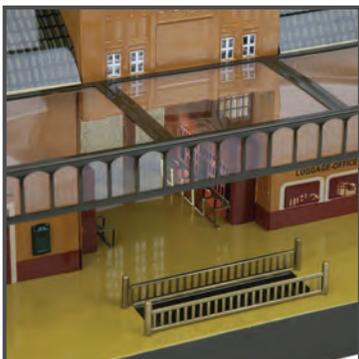




- Prägemetallkonstruktion
- Komplett zusammengebaut
- Vollständig bemalt
- Funktionstüchtige Innenbeleuchtung
- Kann mit üblichen Wechselstromtransformatoren betrieben werden

Artikel-Nr. 2036 B Bahnhof Leipzig (Deutsch)
10-1027
Abmessungen: 92 cm x 43 cm x 36 cm

Märklin ist eine eingetragene Marke der Gebr. Märklin & Cie. GmbH



BESUCHEN SIE UNS ONLINE AUF www.mthtrains.com

Besuchen Sie unsere Website, um die neuesten Nachrichten zu erfahren, Katalog, Versandtermine und Produktinformationen einzusehen.

Benutzen Sie unsere Produkt-Suchfunktion um Tausende von M.T.H. Produkten aufzuspüren.

Auf den Produkt-Detailseiten finden Sie ausführliche Beschreibungen, Listen der implementierten Funktionen sowie verschiedene Support-Dateien - wie z. B. Betriebsanleitungen und Sound-Sets.

MTH
ELECTRIC TRAINS

©2016 M.T.H. Electric Trains
7020 Columbia Gateway Drive
Columbia, Maryland 21046

