M.T.H. Electric Trains

2012 Europäische Modelle

MTH ELECTRIC TRAINS®

Spur O Züge, die mehr leisten

Die größte Auswahl an Fun

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 neusten DCC-Steuermodule bieten M.T.H. Lokomotiven den vollen Bereich von 28 DCC-Funktionen.

Kompatibilität mit sämtlichen gleich- und wechselstrombetriebenen 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.

Großartiger Rauch

M.T.H. Dampflokomotive 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 Paradestrecke entlang flitzen und jede in diesem Bereich liegende Geschwindigkeit beibehalten. Mit unserem DCS-System können Sie die Geschwindigkeit

Auf dem Deckblatt: Railion TRAXX F140 AC2 Elektrolokomotive

ktionen im Modellbahnbau

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 NEM 311 kompatiblen Kupplungen sowie maßstäblichen Haken-/Spindel-Kupplungen europäischer Bauart ausgeliefert. Des weiteren sind Vorkehrungen getroffen, 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.

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 den gleichen 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

Proto-Sound 3.0
Evolution, Nicht Revolution

Ob Sie Ihre Anlage mit konventionellen Transformatoren oder im Befehlsmodus mit DCC oder DCS™ (Digital-Steuerungssystem von M.T.H) betreiben, das – in jeder in diesem Katalog aufgeführten Lokomotive - implementierte Proto-Sound 3.0 System bietet Ihnen mehr Vorbildnähe, mehr Spaß und mehr Abwechslung als jedes andere Lokomotiv-Steuersystem, egal in welchem Maßstab auch immer.

Implementierte Eigenschaften/Funktionen:

- **LEBHAFTE LOKOMOTIV-GERÄUSCHE**
- **BAHNHOF/GÜTERTERMINAL-KLANGEFFEKTE**
- **UMWELTGERÄUSCHE**
- **HERVORRAGENDE LANGSAMFAHR-EIGENSCHAFT**
- **UNÜBERTROFFENE GESCHWINDIG-KEITSREGELUNG**
- **MEHRFACHTRAKTIONS-TAUGLICHKEIT**
- **GROSSARTIGE DAMPF-ERZEUGUNG**
- **BELEUCHTUNGSEFFEKTE**
- **SYNCHRONISIERTER DAMPFSCHLAG**
- **BREMSGERÄUSCHE**
- **VOLLE KOMPATIBILITÄT MIT ALLEN HO BETRIEBSSYSTEMEN**
- **BIDIREKTIONALE KOMMUNIKATION**
- **GLEICHZEITIGES ANSTEUERN ALLER AUF DEM GLEIS BEFINDLICHEN EINHEITEN**
- **EINFACHE BILDUNG VON MEHR-FACHTRAKTIONEN UND SCHIEBELOKOMOTIVEN**

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 dem Märklin DCC-Steuerungssystem zu betreiben.

Jede dieser, mit NEM 311 Rädern und NEM 365 Kupplungen ausgestatteten Lokomotiven weist eine vollkommen neue Version von Proto-Sound 3.0 auf; sie sind mit einem Mittelschienen-Schleifschuh für die Stromaufnahme auf 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 wie folgt: volle Palette Digitalgeräusche, mit den Treibrädern der Lokomotive synchronisierter Dampfschlag, Geschwindigkeitsregelung, 28 DCC-Funktionen*, Hunderte von DCS-Klangeffekten und Funktionen** sowie einen Steuerungsbefehl-Empfänger für den Einsatz mit den Märklin 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 Ihrer ganzen 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*

Proto-Sound 3.0 DCC Funktionen

Bei Verwendung eines DCC-Steuermoduls kann auf die folgenden Proto-Sound 3.0 Lokomotiv-Funktionen zugegriffen werden:

Dampflokomotiv-Funktionen

- Scheinwerfer ein/aus
- Glocke ein/aus
- Signalhorn/Pfeife ein/aus
- Aufstarten/Abschalten
- PFA (Passagier-/Güter-Hintergrundgeräusche) aktivieren und schrittweise abrufen
- Führerhausbeleuchtung ein/aus
- Lokomotiv-Geräusche ein/aus
- Lautstärke leise, mittel, laut, aus
- Rauch/Dampferzeuger ein/aus
- Signal Abfahrt vorwärts
- Signal Abfahrt rückwärts
- Geräusch Kupplungsspiel
- Signal, vor Bahnübergang
- Einmaliger Dopplereffekt ein/aus
- Lange Aufstartsequenz
- Lange Abschaltsequenz
- Dampfschlag unter erhöhter Last
- Dampfschlag ohne Last
- Rauch/Dampf-Volumen
- Einzelner, kurzer Pfiff
- Kupplung schließen
- Funktionen rückstellen
- Leerlaufsequenz 1
- Leerlaufsequenz 2
- Leerlaufsequenz 3
- Leerlaufsequenz 4
- Automatische Bremsgeräusche ein/aus
- Automatische Führerhausdialoge ein/aus
- Automatisches Klick-Klack-Geräusch ein/aus

Diesellokomotiv-Funktionen

- Scheinwerfer
- Glocke
- Signalhorn/Pfeife
- Aufstarten/Abschalten
- Kupplung hinten
- Kupplung vorne
- Lokomotiv-Geräusche ein/aus
- Lautstärke
- Zusatzscheinwerfer automatisch/ein/aus
- Signal Abfahrt vorwärts
- Signal Abfahrt rückwärts
- Signal, vor Bahnübergang
- Führerhausbeleuchtung ein/aus
- Lange Aufstartsequenz
- Lange Abschaltsequenz
- Drehzahlstufe hochschalten
- Drehzahlstufe herunterschalten
- Geräusch Kupplungsspiel
- Kupplung schließen
- Einmaliger Dopplereffekt
- Funktionen rückstellen
- Leerlaufsequenz 1
- Leerlaufsequenz 2
- Leerlaufsequenz 3
- Zusatzscheinwerfer automatisch/ein/aus
- Automatische Bremsgeräusche ein/aus
- Automatische Führerhausdialoge ein/aus
- Automatisches Klick-Klack-Geräusch ein/aus
- Geräusch Kupplungsspiel

** Sehen sie in der Betriebsanleitung Ihres DCC-Steuermoduls nach, um zu erfahren wie viele Funktionen es ansteuern kann.*

Schweizer ‘Krokodil’, Elektrolokomotive

- Proportionen im Maßstab 1:45
- 419 mm x 64 mm x 95 mm (16 ½ ″ x 2 ½ ″ x 3 ¾″)
- Mit DCC ausgerüstet (alle Versionen)
- Mindestradius: O-72 mit hohen Spurkränzen 1’372 mm (54″) Radius mit maßstäblichen Spurkränzen

Braun - Schweizer ‘Krokodil’ Elektrolokomotive mit Proto Sound 2.0
20-5637-1 mit hohen Spurkränzen
20-5637-2 mit maßstäblichen Spurkränzen

Dunkelgrün - Schweizer ‘Krokodil’ Elektrolokomotive mit Proto Sound 2.0
20-5638-1 mit hohen Spurkränzen
20-5638-2 mit maßstäblichen Spurkränzen

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 Gotthard 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, Zwillingspantographen (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.

Duchess Baureihe 4-6-2

In den Jahren vor dem Zweiten Weltkrieg, den Londonern mindestens zwei Optionen zur Verfügung, stilvoll nach Schottland zu reisen. Im Bahnhof Kings Cross konnte man den Flying Scotsman der LNER besteigen und schnell der Ostküste entlang nach Edinburgh fahren; hinter einer der stattlichen Pacific-Lokomotiven von Nigel Gresley - etwa einer Stromlinien-A4 oder einer der älteren, apfelgrünen A3. Die alternative Route führte von der Station Euston mit der LMS nach Glasgow, an Bord des Coronation Scot oder des Royal Scot, hinter einer der leistungsstärksten Dampflokomotiven (4-6-2) im Lande, der Baureihe Duchess von William Stanier (auch bekannt unter der Baureihen-Bezeichnung Princess Coronation).

Die London, Midland & Scottish war zwar die größte der vier mit der Post liierten Eisenbahngesellschaften Englands, ihre Triebfahrzeug-Abteilung war jedoch durch interne Rivalitäten stark behindert - eine Erblast mehrerer Eisenbahngesellschaften, die 1923 zur LMS fusionierten. Lokomotiv-Designer William Stanier, der einen direkten Draht zum Präsidenten der Eisenbahngesellschaft besaß, wurde 1932 angeheuert, um diese Probleme zu lösen. Er brachte die LMS von einer "unter ferner liefen" zur führenden Firma des britischen Lokomotivdesigns. Staniers krönende Glanzleistung war die Vier-Zylinder Pacific-Baureihe Duchess; sie wurde von 1937 bis 1948 gebaut und war dafür berühmt, lange Wagenreihen über den Shap-Pass zu befördern - eine der schwierigsten Steigungen der Hauptstrecke an der Westküste. Die Duchess of Abercorn setzte einen historischen Rekord für britische Dampflokomotiven auf, als sie im Februar 1939 3300 Pferdestärken leistete.

Zu Staniers Leidwesen trugen die ersten Exemplare der Baureihe eine stromlinienförmige Verkleidung, um deren Erscheinungsbild den Coronation Scot Wagen anzupassen, für deren Beförderung sie bestimmt waren. Auf die, sowohl als umgestülpte Badewanne oder als Wurst verspottete Stromlinienverkleidung wurde bei späteren Lokomotiven der Baureihe verzichtet - sodass deren kraftvollen Linienzüge enthüllt wurden, die besonders in der dunkelroten Karminlackierung der LMS mit goldener Liniierung zur Geltung kamen. Der britischen Tradition entsprechend trugen sämtliche Schnellzuglokomotiven einen Namen. Lassen Sie die glorreichen Zeiten der LMS und der British Rail Personenzüge mit unserer detaillierten Pacific-Baureihe Duchess wieder aufleben, komplett mit synchronisiertem Rauchausstoß, den vorbildgerechten acht Dampfschlägen pro Treibradumdrehung, Ankunfts- und Abfahrts-Durchsagen und einer, dem Vorbild entsprechenden Zugkraft.

- Proportionen im Maßstab 1:43,5
- 595 mm x 68 mm x 110 mm / (23 7/16" x 2 11/16" x 4 5/16")
- Mit DCC ausgerüstet (Nur Versionen mit maßstäblichen Spurkränzen)
- Mindestradius: O-54 mit hohen Spurkränzen 1070 mm (42") Radius mit maßstäblichen Spurkränzen

London, Midland and Scottish Railway
Princess Coronation Duchess of Buccleuch Dampflokomotive
20-3367-1 mit hohen Spurkränzen

British Railways - Princess Coronation Duchess of Abercorn Dampflokomotive
20-3369-1 mit hohen Spurkränzen

British Railways - Princess Coronation Duchess of Sutherland Dampflokomotive
20-3370-1 mit hohen Spurkränzen

British Railways - Princess Coronation Duchess of Atholl Dampflokomotive
20-3371-1 mit hohen Spurkränzen

Bayerische Baureihe S 3/6

Obwohl Deutschland im Jahre 1871 als Nation vereinigt wurde, sollte es noch weitere 50 Jahre dauern, bis die 11 provinziellen Länderbahnen unter der 'Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft' (DRG) verstaatlicht wurden. In der Zwischenzeit führten die Bahngesellschaften ihre individuellen Entwicklungen der Lokomotiv-Konstruktion weiter. Unter den besten befand 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 eindrücklich das Design-Talent des Chefkonstrukteurs dieser Firma, Heinrich Leppla. Das zugespitzte Windschneide-Führerhaus und die konische Rauchkammerfront der S 3/6 wurden durch einen attraktiven, in Stechpalmengrün, Schwarz und Gelb gehaltenen Anstrich ergänzt. Zwei innenliegende Hochdruckzylinder und zwei außen am Rahmen angeordnete Niederdruckzylinder trieben die mittlere Achse an. Die Lokomotiven wurden mit einem Treibraddurchmesser von 1870 mm ausgestattet, um die Gebirgsstrecken Bayerns zu bewältigen; eine kleinere Anzahl 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 Baureihen-Bezeichnung 18.4 und 18.5. Die DR entwickelte zwar eigene Standard-Baureihen, doch die S 3/6 wurde als so gut erachtet, dass die DR bis 1931 weiterhin Lokomotiven dieses aus dem Jahre 1908 stammenden Designs beschaffte. Die relativ niedrige Achslast der S 3/6 von 18t erwies sich ebenfalls als Vorteil, da die DR mit der Aufrüstung der Hauptstecken 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 'Rheingold Express' auf seiner pittoresken Strecke entlang des Rheins vorgespannt wurde. S 3/6 wurden auch oft an der Spitze des 'Orient Express' gesichtet.

KBayStsB - Bayerische S 3/6 Schnellzug-Dampflokomotive (Epoche I; Blau mit schwarzen Rädern)
20-3398-1 mit hohen Spurkränzen
20-3398-2 mit maßstäblichen Spurkränzen

KBayStsB - Bayerische S 3/6 Schnellzug-Dampflokomotive (Epoche I; Grün mit roten Rädern)
20-3399-1 mit hohen Spurkränzen
20-3399-2 mit maßstäblichen Spurkränzen

KBayStsB - Bayerische S 3/6 Schnellzug-Dampflokomotive (Epoche I; Grün mit schwarzen Rädern)
20-3400-1 mit hohen Spurkränzen
20-3400-2 mit maßstäblichen Spurkränzen

DR - Deutsche Reichsbahn Baureihe 18.4 Dampflokomotive (Epoche II; Schwarz mit roten Rädern)
20-3401-1 mit hohen Spurkränzen
20-3401-2 mit maßstäblichen Spurkränzen

- Proportionen im Maßstab 1:45
- Mindestradius:
  O-54 mit hohen Spurkränzen
  1372 mm (54") Radius mit maßstäblichen Spurkränzen
- 530 mm x 70 mm x 108 mm
  (20 7/8" x 2 3/4" x 4 1/4")
- Mit DCC ausgerüstet (alle Versionen)

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 (Dach-stromabnehmer). 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

Dispolok.com - Taurus ES-64-U2 Elektrolokomotive

20-5649-1	Räder mit hohem Spurkranz
20-5649-2	Maßstäbliche Räder
20-5649-3	ohne Antrieb
20-5649-6	ohne Antrieb Maßstäbliche Räder

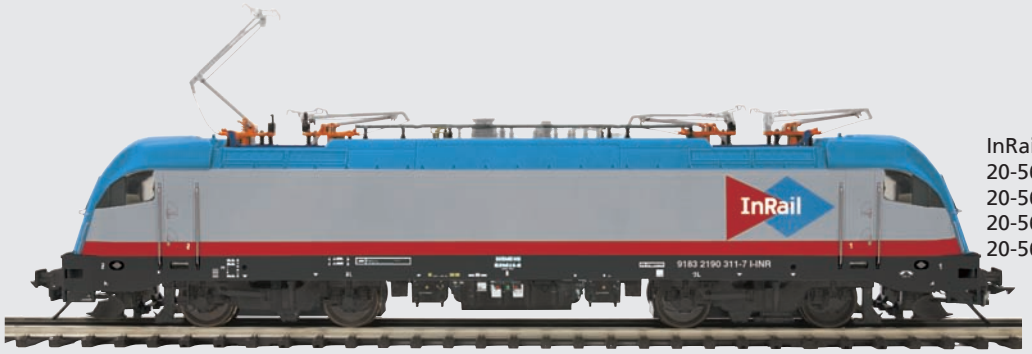
ÖBB - Taurus ES-64-U2 Elektrolokomotive

20-5652-1	Räder mit hohem Spurkranz
20-5652-2	Maßstäbliche Räder
20-5652-3	ohne Antrieb

HUPAC - Taurus ES-64-U2 Elektrolokomotive

20-5650-1	Räder mit hohem Spurkranz
20-5650-2	Maßstäbliche Räder
20-5650-3	ohne Antrieb
20-5650-6	ohne Antrieb Maßstäbliche Räder

DB Railion - Taurus ES-64-U2 Elektrolokomotive
20-5651-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-5651-2 Maßstäbliche Räder
20-5651-3 ohne Antrieb
20-5651-6 ohne Antrieb Maßstäbliche Räder



InRail - Taurus 3 ES-64-U4 Elektrolokomotive
20-5657-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-5657-2 Maßstäbliche Räder
20-5657-3 ohne Antrieb
20-5657-6 ohne Antrieb Maßstäbliche Räder

CargoServ - Taurus 3 ES-64-U4 Elektrolokomotive
20-5658-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-5658-2 Maßstäbliche Räder
20-5658-3 ohne Antrieb
20-5658-6 ohne Antrieb Maßstäbliche Räder

Arriva - Taurus 3 ES-64-U4 Elektrolokomotive
20-5659-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-5659-2 Maßstäbliche Räder
20-5659-3 ohne Antrieb
20-5659-6 ohne Antrieb Maßstäbliche Räder

Train of Ideas (RTS) - Taurus 3 ES-64-U4 Elektrolokomotive
20-5660-1 Räder mit hohem Spurkranz
20-5660-2 Maßstäbliche Räder
20-5660-3 ohne Antrieb
20-5660-6 ohne Antrieb 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.

- 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

SBB Cargo Schweiz - TRAXX F140 AC Elektrolokomotive
20-5632-1 mit hohen Spurkränzen
20-5632-2 mit maßstäblichen Spurkränzen
20-5632-3 ohne Antrieb

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
20-5634-1 mit hohen Spurkränzen
20-5634-2 mit maßstäblichen Spurkränzen
20-5634-3 ohne Antrieb

CrossRail - TRAXX P140 AC2 Elektrolokomotive
20-5648-1 mit hohen Spurkränzen
20-5648-2 mit maßstäblichen Spurkränzen

Connecting Europe - TRAXX F140 AC-1 Elektrolokomotive
20-5654-1 mit hohen Spurkränzen
20-5654-2 mit maßstäblichen Spurkränzen
20-5654-3 ohne Antrieb
20-5654-6 ohne Antrieb mit maßstäblichen Spurkränzen

Railion - TRAXX F140 AC-1 Elektrolokomotive
20-5656-1 mit hohen Spurkränzen
20-5656-2 mit maßstäblichen Spurkränzen
20-5656-3 ohne Antrieb
20-5656-6 ohne Antrieb mit maßstäblichen Spurkränzen

MRCE dispolok - TRAXX F140 AC-1 Elektrolokomotive
20-5655-1 mit hohen Spurkränzen
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
20-5653-3 ohne Antrieb
20-5653-6 ohne Antrieb mit maßstäblichen Spurkränzen

Gütertransport

Gedeckter Güterwagen

SBB CFF - Europäischer gedeckter Güterwagen
20-99046 mit hohen Spurkränzen
22-99046 mit maßstäblichen Spurkränzen
6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
20-90945 mit hohen Spurkränzen
22-90945 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB CFF - Europäischer gedeckter Güterwagen
20-99047 mit hohen Spurkränzen
22-99047 mit maßstäblichen Spurkränzen
6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
20-90946 mit hohen Spurkränzen
22-90946 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB-CFF - Europäischer gedeckter Güterwagen
20-99012 mit hohen Spurkränzen
20-99016 mit maßstäblichen Spurkränzen
6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
20-90911 mit hohen Spurkränzen
20-90915 mit maßstäblichen Spurkränzen

Sihltal Zürich Uetliberg Bahn - Europäischer gedeckter Güterwagen
20-99011 mit hohen Spurkränzen
20-99015 mit maßstäblichen Spurkränzen
6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
20-90909 mit hohen Spurkränzen
20-90913 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB CFF - Europäischer gedeckter Güterwagen
20-99045 mit hohen Spurkränzen
22-99045 mit maßstäblichen Spurkränzen
6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
20-90944 mit hohen Spurkränzen
22-90944 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB CFF - Europäischer gedeckter Güterwagen
20-99048 mit hohen Spurkränzen
22-99048 mit maßstäblichen Spurkränzen
6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
20-90947 mit hohen Spurkränzen
22-90947 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB-CFF - Europäischer gedeckter Güterwagen
20-99009 mit hohen Spurkränzen
20-99013 mit maßstäblichen Spurkränzen
6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
20-90908 mit hohen Spurkränzen
20-90912 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB-CFF - Europäischer gedeckter Güterwagen
20-99010 mit hohen Spurkränzen
20-99014 mit maßstäblichen Spurkränzen
6-teiliger Europäischer gedeckter Güterwagen-Satz
20-90910 mit hohen Spurkränzen
20-90914 mit maßstäblichen Spurkränzen

Moderner offener Güterwagen

DB Cargo - Europäischer moderner offener Güterwagen
20-99037 mit hohen Spurkränzen
22-99037 mit maßstäblichen Spurkränzen

DB - Europäischer moderner offener Güterwagen
20-99039 mit hohen Spurkränzen
22-99039 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB CFF - Europäischer moderner offener Güterwagen
20-99038 mit hohen Spurkränzen
22-99038 mit maßstäblichen Spurkränzen

OBB Rail Cargo Austria - Europäischer moderner offener Güterwagen
20-99040 mit hohen Spurkränzen
22-99040 mit maßstäblichen Spurkränzen

Railion - Europäischer moderner offener Güterwagen
20-99027 mit hohen Spurkränzen
20-99031 mit maßstäblichen Spurkränzen

Niederländische Eisenbahnen - Europäischer moderner offener Güterwagen
20-99026 mit hohen Spurkränzen
20-99030 mit maßstäblichen Spurkränzen

SBB-CFF - Europäischer moderner offener Güterwagen
20-99028 mit hohen Spurkränzen
20-99032 mit maßstäblichen Spurkränzen

DB Cargo - Europäischer moderner offener Güterwagen
20-99025 mit hohen Spurkränzen
20-99029 mit maßstäblichen Spurkränzen

Gütertransport

Bierwagen

Maggi - Kühlwagen für Nahrungsmittel
20-99042 mit hohen Spurkränzen
22-99042 mit maßstäblichen Spurkränzen

Bierbrauerei Falken - Europäischer Bierwagen
20-99044 mit hohen Spurkränzen
22-99044 mit maßstäblichen Spurkränzen

Brauerei - Warteck Basel - Europäischer Bierwagen
20-99041 mit hohen Spurkränzen
22-99041 mit maßstäblichen Spurkränzen

Schützengarten - Europäischer Bierwagen
20-99043 mit hohen Spurkränzen
22-99043 mit maßstäblichen Spurkränzen

Feldschlösschen - Europäischer Bierwagen
20-99004 mit hohen Spurkränzen
20-99008 mit maßstäblichen Spurkränzen

Brasserie du Cardinal - Europäischer Bierwagen
20-99002 mit hohen Spurkränzen
20-99006 mit maßstäblichen Spurkränzen

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

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

Moderner Kesselwagen

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

VTG - Europäischer moderner Kesselwagen
20-99034 mit hohen Spurkränzen
22-99034 mit maßstäblichen Spurkränzen

Shell - Europäischer moderner Kesselwagen
20-99036 mit hohen Spurkränzen
22-99036 mit maßstäblichen Spurkränzen

Jet - Europäischer moderner Kesselwagen
20-99035 mit hohen Spurkränzen
22-99035 mit maßstäblichen Spurkränzen

Wascosa - Europäischer moderner Kesselwagen
20-99019 mit hohen Spurkränzen
20-99023 mit maßstäblichen 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

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

Personenwagen

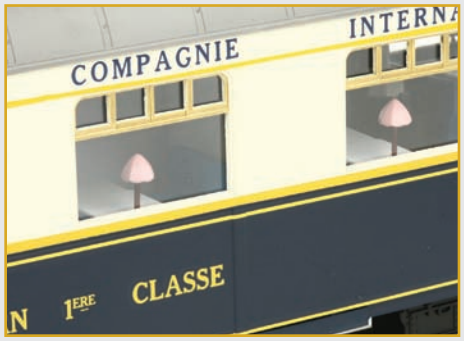
Orient Express (blau) - 5-teiliger Orient Express Personenwagen-Satz
20-60004 mit hohen Spurkränzen
20-60004-2 mit maßstäblichen Spurkränzen

Orient Express (blau) - Ergänzung: Zusätzlicher Orient Express Personenwagen-Satz, 5-teilig
20-60022 mit hohen Spurkränzen
20-60023 mit maßstäblichen Spurkränzen

Orient Express (braun) - 5-teiliger Orient Express Personenwagen-Satz
20-60020 mit hohen Spurkränzen
20-60021 mit maßstäblichen Spurkränzen

Orient Express (braun) - Ergänzung: Zusätzlicher Orient Express Personenwagen-Satz, 5-teilig
20-60024 mit hohen Spurkränzen
20-60025 mit maßstäblichen Spurkränzen

SNCF - OECM, 5-teiliger Personenwagen-Satz
20-60019 mit hohen 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 1:45
- Adapter für die Montage von Kadee®-kompatiblen Spur O Kupplungen
- Gefederte Puffer
- CE zertifiziert
- Europäische NEM Fine-Scale-Kupplungen, im Lieferumfang enthalten
- NEM 365 Kupplungsaufnahmen
- NEM 362 Lenz® kompatible Kupplungen, im Lieferumfang enthalten
- Ausgestattet mit Rädern mit hohem Spurkranz (Hi-Rail) durchfährt die Lokomotive Kurven mit dem Radius O-72
- Ausgestattet mit NEM 310/311 Norm Fine Scale Rädern durch fährt die Lokomotive Kurven mit dem Radius von 787 mm (31”)

Personenwagen

Deutsche Reichsbahn - 5-teiliger standard Rheingold Personenwagen-Satz
20-60018 mit maßstäblichen Spurkränzen

British Railways (purpur-/cremefarbig) - 4-teiliger LMS Standard Personenwagen-Satz
20-60008 mit hohen Spurkränzen

British Railways - (purpur-/cremefarbig) LMS Standard Baggage Car
20-60009 mit hohen Spurkränzen

London, Midland & Scottish Railway - 5-teiliger LMS Standard Personenwagen-Satz
20-60005 mit hohen Spurkränzen

London, Midland & Scottish Railway - LMS Standard Baggage Car
20-60006 mit hohen Spurkränzen

British Railways (purpur-/cremefarbig) - LMS Standard Personenwagen
20-60010 mit hohen Spurkränzen

London, Midland & Scottish Railway - LMS Standard Personenwagen
20-60007 mit hohen Spurkränzen

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 - aufwiesen. Einfach gesagt, M.T.H. HO-Dampflokomotiven werden Sie mit ihren Funktionen in Erstaunen versetzen. Dies sind die ersten HO-Lokomotiven, die mit treibradsynchronem Dampf-schlag, 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-Poduktpalette wuchs auch die Liste der Funktionen. Unsere Elektrolokomotiven besitzen motorgetriebene Pantographen (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, stellen 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.

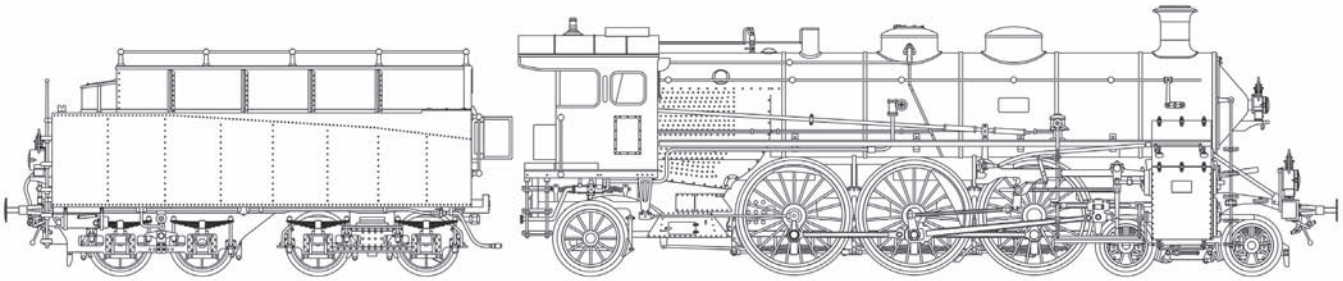
Proto-Sound 3E+

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-Systemen Motorola 1 und 2 sowie jedem beliebigen DCC-Steuerungssystem zu betreiben.

Jede dieser, mit NEM 311 Rädern und NEM 365 Kupplungen ausgestatteten Lokomotiven weisen eine vollkommen neue Version von Proto-Sound 3.0 auf; sie sind mit einem Mittelschienen-Schleifschuh für den Einsatz auf 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*, Hunderte von DCS-Klangeffekten und Funktionen** sowie einen Steuerungsbefehl-Empfänger für den Einsatz mit den Märklin 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*

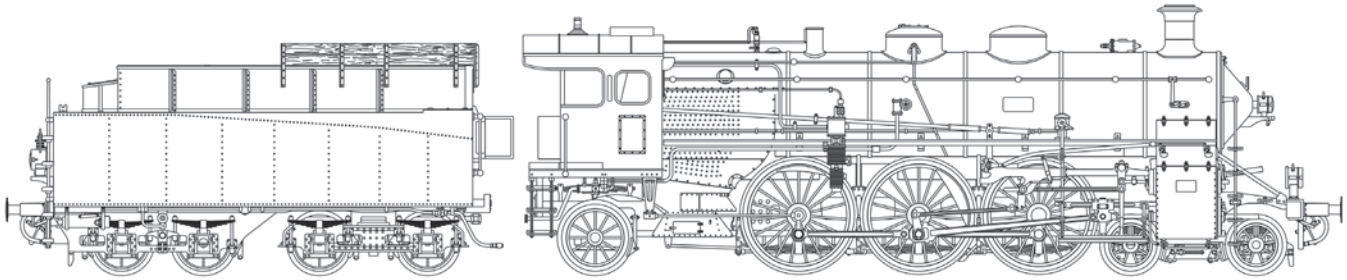


KBayStsB - Bayerische S 3/6 Schnellzug-Dampflokomotive (Epoche I; Grün mit roten Rädern)

80-3216-1	Betriebs-Nr. 3641	mit Proto-Sound 3.0
80-3216-5	Betriebs-Nr. 3641	mit Proto-Sound 3E+

KBayStsB - Bayerische S 3/6 Schnellzug-Dampflokomotive (Epoche I; Blau mit schwarzen Rädern)

80-3215-1	Betriebs-Nr. 3632	mit Proto-Sound 3.0
80-3215-5	Betriebs-Nr. 3632	mit Proto-Sound 3E+



DR - Deutsche Reichsbahn Baureihe 18.4 Dampflokomotive (Epoche III; Schwarz mit roten Rädern)

80-3217-1	Betriebs-Nr. 18451	mit Proto-Sound 3.0
80-3217-5	Betriebs-Nr. 18451	mit Proto-Sound 3E+

Deutsche Reichsbahn Baureihe 18.4 Dampflokomotive (Epoche II; Schwarz mit roten Rädern)

80-3218-1	mit Proto-Sound 3.0
80-3218-5	mit Proto-Sound 3E+

M.T.H. HO Modelle

4-6-6-4 Challenger Dampflokomotive

Union Pacific (Zweifarbiges Grau mit Silberstreifen) - 4-6-6-4 Challenger Dampflokomotive Ölbrenner
80-3200-1 Betriebs-Nr. 3978 Proto-Sound 3.0

Union Pacific (Zweifarbiges Grau mit gelben Streifen) - 4-6-6-4 Challenger Dampflokomotive Ölbrenner
80-3201-5 Betriebs-Nr. 3979 mit Proto-Sound 3E+

4-8-8-4 Big Boy Dampflokomotive

Union Pacific - 4-8-8-4 Big Boy (modifiziert) Dampflokomotive
80-3206-1 Betriebs-Nr. 4007 mit Proto-Sound 3.0
80-3207-5 Betriebs-Nr. 4005 mit Proto-Sound 3E+

2-8-8-8-2 Triplex Dampflokomotive

Erie (Schwarz) - 2-8-8-8-2 Triplex Dampflokomotive
80-3197-1 Betriebs-Nr. 5015 mit Proto-Sound 3.0

Erie (Russisch Blau) - 2-8-8-8-2 Triplex Dampflokomotive
80-3194-5 Betriebs-Nr. 5015 mit Proto-Sound 3E+

M.T.H. HO Modelle

4-8-4 GS-4 Dampflokomotive

Southern Pacific (Große Tenderbeschriftung) - 4-8-4 GS-4 Dampflokomotive
80-3214-1 Betriebs-Nr. 4449 mit Proto-Sound 3.0

Southern Pacific (Große Tenderbeschriftung) - 4-8-4 GS-4 Dampflokomotive
80-3213-5 Betriebs-Nr. 4444 mit Proto-Sound 3E+

GG-1 Elektrolokomotive

Pennsylvania (Toskanrot, 5 Zierstreifen) - GG-1 Elektrolokomotive
80-2147-1 Betriebs-Nr. 491 Proto-Sound 3.0
80-2147-5 Betriebs-Nr. 491 Proto-Sound 3E+

Personenwagen-Satz

Southern Pacific - 3-Speise-, Küchen-, Bistrowagen Personenwagen-Satz
80-60030
80-60030-5 3-Rail

Southern Pacific - 5-teiliger Personenwagen-Satz
80-60029
80-60029-5 3-Rail

M.T.H. HO Modelle

F3 Diesel

Santa Fe - F-3 Diesellokomotive A/B Satz
80-2185-1 Proto-Sound 3.0
80-2186-1 A Einheit With Proto-Sound 3.0
80-2187-1 B Einheiot With Proto-Sound 3.0
Santa Fe - F-3 Diesellokomotive A/B Satz
80-2185-0 DCC Ready
80-2186-0 A Einheit (DCC Ready)
80-2187-0 B Einheiot (DCC Ready)

Santa Fe - F-3 Diesellokomotive A/B Satz
80-2185-5 Proto-Sound 3E+
80-2186-5 A Einheit With Proto-Sound 3E+
80-2187-5 B Einheiot With Proto-Sound 3E+

GP-35 Diesellokomotive

Southern Pacific - GP-35 Diesellokomotive
80-2175-1 Betriebs-Nr. 6580 Proto-Sound 3.0
80-2175-5 Betriebs-Nr. 6580 Proto-Sound 3E+
80-2175-0 Betriebs-Nr. 6580 DCC Ready

Union Pacific - GP-35 Diesellokomotive
80-2172-1 Betriebs-Nr. 750 Proto-Sound 3.0
80-2172-5 Betriebs-Nr. 750 Proto-Sound 3E+
80-2172-0 Betriebs-Nr. 750 DCC Ready

Pennsylvania - 5-teiliger Personenwagen-Satz (glatte Wände)
81-60001
80-60033 3-Rail

Santa Fe - 5-teiliger Personenwagen-Satz (gerippte Wände)
81-60003
80-60034 3-Rail

M.T.H. HO Modelle

40’ PS-1 geschlossener Güterwagen

Southern Pacific - 40’ PS-1 geschlossener Güterwagen
85-74054
85-74054-5 3-Rail

Union Pacific - 40’ PS-1geschlossener Güterwagen
85-74061
85-74061-5 3-Rail

40’ Kühlwagen mit Stahlwänden

Railway Express Agency - 40’ Kühlwagen mit Stahlwänden
85-78012
85-78012-5 3-Rail

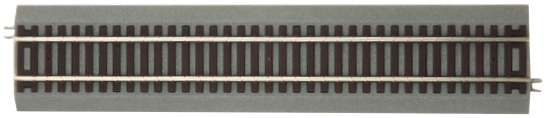
Pacific Fruit Express - 40’ Kühlwagen mit Stahlwänden
85-78018
85-78018-5 3-Rail

R40-2 Kühlwagen mit Holzwänden

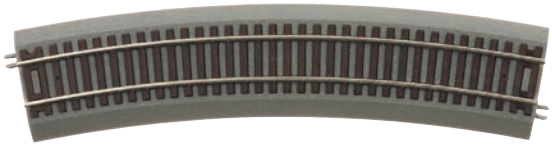
Santa Fe - R40-2 Kühlwagen mit Holzwänden
80-94006
80-94006-5 3-Rail

Edelweiss Beer - R40-2 Kühlwagen mit Holzwänden
80-94010
80-94010-5 3-Rail

M.T.H. HO Modelle

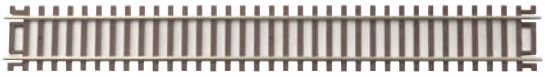


HO RealTrax gerades Gleis mit Gleisbett,
L 229 mm, Gleiscode 83, 4. Stk.
81-1001

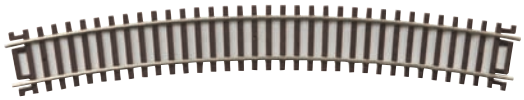


HO RealTrax Gleisbogen mit Gleisbett,
R 559 mm, Gleiscode 83, 4 Stk.
81-1022

HO RealTrax gerades Gleis
mit Aufgleisung, L 229 mm,
Gleiscode 83,
81-1015



HO ScaleTrax gerades Gleis, L 229 mm, Gleiscode 83,
80-1001



HO ScaleTrax Gleisbogen, R 559 mm, Gleiscode 83
80-1022

HO ScaleTrax Gleisbogen, R 457 mm, Gleiscode 83
80-1018

HO ScaleTrax Flexgleis, L 914 mm, Gleiscode 83
80-1036

HO RealTrax Gleisbogen
R 457 mm, Gleiscode 83
mit Gleisbett (4 Stk.)
81-1018

HO RealTrax Gleis-
Adapter Pack'g (24 St.)
81-1011

HO RealTrax Gleis-
Anschluss, Pack'g (4 Stk.)
81-1003

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

Funktionsfähige Bahnschranke

Funktionsfähige Bahnschranke
80-10001

- **Blinkende Lichtzeichen**
- **Langsam bewegende Schranken**
- **Läutwerksound**
- **Sichert bis zu vier Gleise**

Zum ersten Mal ist auf dem HO-Markt eine funktionsfähiger, beschrankter Bahnübergang als kompletter, leicht zu installierender Satz erhältlich, der innert kurzer Zeit betriebsbereit ist! Die aus Druckguss gefertigten Bahnschranken sind mit blinkenden LED-Lichtzeichen und Läutwerksound ausgestattet.

Die Bahnschranken sind vollständig detailliert, einbaubereit und können mit nur zwei Befestigungsschrauben montiert werden. Die Schranken werden über einen modularen Kabelstrang und einen Betätigungshebel gesteuert, die unter der Anlage zu den leicht zu installierenden Steuermodulen führen. So wie auch die Schranken selber, wird jedes Steuermodul mit zwei Schrauben auf der Unterseite der Plattform befestigt; für den Anschluss des Kabelstrangs sind genormte Stecker vorhanden.

Die Aktivierung der Bahnschranke erfolgt durch jeweils zwei Sensoren pro Gleis. Der Bahnübergang kann gleichzeitig bis zu vier Gleise bewachen. Die Sensoren werden in jedem Gleisunterbau vor und hinter dem Bahnübergang eingebaut. Dazu ist für jeden Sensor ein kleines Loch in den Gleisunterbau und die Plattform zu bohren. Die Sensoren werden von der Unterseite der Plattform her in die Bohrung geschoben. Nachdem die Sensoren mit dem Steuermodul verkabelt sind, ist der Bahnübergang betriebsbereit!

EINFACH DIE BE MODELLBAHN

Diese Fernsteuerung ist **EINFACH** zu bedienen.

Sie kommuniziert in **ENGLISCH, NICHT MITTELS IKONEN**.

Sie lässt sich **LEICHT MIT EINER HAND BEDIENEN**.

Sie kann über das Internet **KOSTENLOS AKTUALISIERT** werden.

Fernsteuerung in aktueller Größe dargestellt

Sie ist in der Lage, über 1300* Proto-Sound® 2.0 & 3.0 Lokomotiven sowie jede beliebige Lionel®, Atlas, Weaver, und Mittelschienen TMCC®, EOB, oder Legacy™ Lokomotive anzusteuern. Im Befehlsmodus können bis zu 99 Lokomotiven gleichzeitig auf demselben Gleis unabhängig voneinander betrieben werden.

Sie kann auch **ALLE KONVENTIONELLEN WECHSELSTROM-LOKOMOTIVEN** betreiben, ohne dass zusätzliche Komponenten beschafft werden müssen.

Wird eine Zubehör-Schnittstelle [Accessory Interface Unit (AIU)] hinzugefügt, kann **JEDES SPUR-O ZUBEHÖR BZW. JEDE WEICHE** angesteuert werden. Mit einem Tastendruck können Szenen und Fahrstrecken kreiert und abgerufen werden.

UND WAS KANN IHRE FERNSTEUERUNG?

* Anzahl der im Katalog 2011, Band katalogisierten Proto-Sound® 2.0 und 3.0 Lokomotiven.

Über die DCS-Fernbedienung können zwar sämtliche Lionel TMCC Funktionen angesteuert werden, zur Zeit können aber einige Legacy-Funktionen nicht über die DCS-Fernbedienung abgerufen werden.

STE ART, EINE ZU BETREIBEN

Befehlsmodus, Einführung

Im konventionellen Betrieb ändert ein Wechsel- bzw. Gleichstrom-Transformator die Gleisspannung, um Geschwindigkeit und Fahrtrichtung der Lokomotive zu regeln. Befehlsgesteuerte Systeme, wie z.B. DCS legen eine Konstantspannung am Gleis an (für DCS ca. 18 V) und regeln die Geschwindigkeit, indem jeder Lokomotive mitgeteilt wird, was für ein Anteil dieser Spannung zu nutzen ist. Befehlsgesteuerte Systeme ermöglichen, dass verschiedene Lokomotiven gleichzeitig unterschiedliche Funktionen ausführen — wie mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten fahren, in verschiedenen Fahrtrichtungen fahren, oder verschiedene Geräusche erzeugen — auch wenn sie sich auf demselben Gleis befinden.

Im DCS-System werden Befehle wie Geschwindigkeit, Fahrtrichtung und Lautstärkenregelung von der Fernbedienung in Form von Funksignalen zur TIU (Gleisschnittstelle/track interface unit) übertragen. Die TIU übersetzt diese Funksignale in digitale Information, welche über die Schienen weitergeleitet und vom Empfänger in der entsprechenden Lokomotive empfangen wird — so wird diese angewiesen, z.B. 60 km/h schnell zu fahren, zu pfeifen, mehr Rauch/Dampf zu erzeugen oder einen anderweitigen Befehl auszuführen. DCS-Lokomotiven können auch Information zur Fernbedienung zurück übertragen, um den Anwender über deren Betriebszustand zu informieren.

Erfahren Sie mehr darüber:

TESTEN SIE ES bei ihrem ortsansässigen DCS Demo-Center

Fordern Sie eine Gratis-DVD über DCS und M.T.H. Technologie an. Rufen Sie die DCS-Website, **www.protosound2.com** auf.

Bringen Sie Ihre Proto-Sound 2.0 bzw. 3.0 Lieblings-Lokomotive in ein DCS Demo-Center und erfahren Sie, welche zusätzlichen Funktionen Ihre Lokomotive unter DCS-Steuerung aufweist. Um das, Ihnen am nächsten gelegene Demo-Center zu orten oder Ihre Gratis-DVD anzufordern, besuchen Sie **www.mthtrains.com**.

DCS-Fernsteuerungs-System
50-1001

DCS-Fernbedienung
50-1002

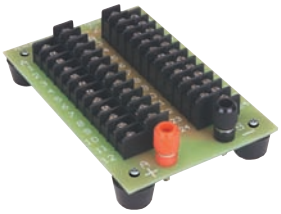
DCS-Gleisschnittstelle (TIU)
50-1003

TIU/TMCC-Legacy Verbindungskabel,
1,8 m lang
50-1032

DCS-Zubehör-Schnittstelle (AIU)
50-1004

TIU/Rundstecker-Übergangskabel
50-1017

Kabel, 1,8 m lang, Stereo-Ministecker
50-1009



Klemmleiste, 24-polig
50-1020
Klemmleiste, 12-polig
50-1014

DCS-COMMANDER:
Kostengünstiger Einstieg in DCS

Ideal für kleinere Anlagen, mit zwei oder drei Proto-Sound 2.0 Lokomotiven**. Erfahren Sie mehr darüber im 2010 RailKing Zugpackungskatalog — oder nutzen Sie unsere Online-Produktsuch-Funktion, um mehr Information einzusehen und die Betriebsanleitung zu lesen.

DCS-Commander System mit 100 Watt Stromversorgung
50-1029

DCS-Commander Steuermodul (ohne Stromversorgung)
50-1028

**Erfordert Proto-Sound 2.0 Lokomotiven mit 3 V Bordspannung, erkennbar durch die rechteckige Batterielade-Steckverbindung; für Einbaulage der Steckverbindung, siehe Betriebsanleitung.

DCS-Commander Fernsteuerungs-Set
50-1033

Z-DC300 30 Watt
Gleichstrom-Transformator
40-300

Der CSA homologierte DC-300 bietet einen 30 W Gleichstromausgang und einen 16 V Wechselstromausgang für Zubehör. Er ist in der Lage bis zu fünf HO-Lokomotiven gleichzeitig zu betreiben.

- LED, Betriebsleuchte
- Überlastleuchte
- Netzschalter ein/aus
- Trägheitsmoment-Regelung
- Bremsteuerung
- Fahrtrichtungsschalter
- Integrierter Überlastschutz
- Leistungsausgang 30 W mit 16 V Wechselstromausgängen

BESUCHEN SIE UNS ONLINE AUF
www.mthtrains.com/europe

1. Wählen Sie auf der MTH-Einstiegsseite anhand der Nationalflaggen den für sie zutreffenden Bereich.

2. Wählen Sie in der markierten Navigationsleiste das gewünschte Thema. Das rote Schaltfeld 'read more' erscheint; dieses ermöglicht den Zugriff auf zusätzliche, Information zum gewählten Bereich.

3. Nachdem Sie das Schaltfeld 'read more' aktiviert haben, stehen Ihnen die Links zum gesamten MTH-Programm zur Verfügung.

4. Ist ein Thema gewählt, erscheint die Seite zuerst in Englisch. Öffnen Sie das Pulldown-Menü 'Translate' oben links und wählen Sie die gewünschte Zielsprache/Flagge.

5. Nachdem die Sprache gewählt ist, erscheint die betrachtete Seite in der gewünschten Sprache, die Übersetzung erfolgt mittels 'Google Translate'. Aufgrund der maschinellen Übersetzungen kann der Zieltext abweichen.

©2012 M.T.H. Electric Trains
7020 Columbia Gateway Drive
Columbia, Maryland 21046