The Shay Lokomotive

märklin
TRIX







NL

H0

De Geschiedenis

In het begin van het industrietijdperk begon ook in de Verenigde Staten de systematische ontsluiting van natuurlijke hulpbronnen om aan de snel groter wordende behoeften aan grondstoffen te voldoen. Steenkool werd al snel de belangrijkste energiebron en ook had men grote hoeveelheden hout nodig om in de bouwbehoeften van het land te kunnen voorzien. Veel uitgestrekte bosgebieden en grote voorraden kolen lagen in afgelegen moeilijk toegankelijke gebieden. Om deze gebieden beter te kunnen ontsluiten ontwikkelde Ephraim Shay, eigenaar van een houtzagerij, in 1873 een stoomlocomotief met tandwielaandrijving die op moeilijke bochtige trajecten zware lasten kon trekken. Snelheid was hierbij niet belangrijk. In 1880 nam de LIMA Locomotive Works zijn ontwerp over en zorgde daarna voor doorontwikkeling. Het basisontwerp bleef echter gehandhaafd: Een rechts op het frame verticaal geplaatste stoommachine dreef via een tandwieloverbrenging alle assen aan en zorgde daarmee voor optimale trekkracht. De ketel werd hierbij zo geplaatst dat de beste gewichtsverdeling bereikt werd. Door de kleine overbrengingsverhouding bedroeg de topsnelheid slechts 25 kilometer per uur. De Shays voldeden uitstekend in de praktijk en ontwikkelden zich zowel door hun ongewone techniek als door hun stoere uiterlijk tot een mythe onder de stoomlocomotieven. Uiteindelijk werden er tot 1945 2770 Shay locomotieven gebouwd. De meesten deden dienst op bosbouw-banen maar er werden ook een paar exemplaren aan belangrijke spoorwegmaatschappijen geleverd. Zo verwierf bijvoorbeeld de Western Maryland Railway (WM), die in het oosten van de USA talrijke kolenmijnen exploiteerde, grote Shays voor dienst op de aansluitsporen naar de mijnen. Hierbij moesten hellingspercentages tot 10 % en boogstralen kleiner dan 100 meter overwonnen worden. Tot 1945 zette de WM in de Appalachen de stoere, 136 ton zware, Shay nummer 5 met vier aandrijfstellen in. Deze machine werd afgelost door de Shay nummer 6 die tegenwoordig nog voor toeristentreinen door de bergen van West Virginia rijdt. Met de presentatie van de nieuwe Märklin-Shay krijgt dit hoofdstuk in de locomotiefgeschiedenis een plaats in de fascinerende wereld van het modelspoor.



Hunter Library, Western Carolina University



Picryl - Ephraim Shay

Port Angeles Public Library

Met stoommotor



Steven Fine (Wikimedia Commons)

Shay locomotieven zijn geniaal ontworpen locs voor dienst op steile trajecten met veel bochten. Om op dit soort trajecten de best mogelijke overbrenging en het maximale vermogen te bereiken ontwierp Ephraim Shay een stoommotorloc. Hij plaatste de cylinders loodrecht op de rechterzijde van de locomotief. Vandaar bracht de stoommachine zijn kracht via drijfassen over naar cardans die met hun kegelvormige tandwielen de krachten overbrachten naar de aandrijfstellen. Een groot voordeel van dit type aandrijving is het eenvoudige onderhoud. Alle drijfstellen zijn goed bereikbaar en kunnen eenvoudig onderhouden en vervangen worden zonder grote werkplaats en met weinig personeel. Het karakteristieke uiterlijk van de Shay wordt bepaald door de naar links ‚verschoven' ketel, nodig om een uitgebalanceerde gewichtsverdeling te bereiken. Er bestonden vier modellen: Het type „A" bezat twee cylinders en twee drijfstellen (Trucks). Type „B" had twee cylinders en drie trucks. Type „C" had drie cylinders en drie trucks en het type „D" had drie cylinders en vier trucks. Weliswaar werden de meeste Shays verworven door bosbouwmaatschappijen en fabriekenmaar er bestonden ook Shays voor normaalspoor. Deze locomotieven werden door grote spoorwegmaatschappijen ingezet voor zware goederentreinen op aansluitsporen in bergachtige gebieden.



National Railway Historical Society Photographic Archives (USA)



Scriptunas Images

Beleef vandaag nog de legendarische Shay stoomloc in de bergen van West Virginia.
Hoewel ons grote voorbeeld in 1945 met pensioen ging stoomt haar opvolger nog steeds voor toeristentreinen over het spoor.


WESTERN MARYLAND


5
5

38700 | 25700 US Stoomlocomotief met aandrijving type Shay

Het type Class D, met drie cylinders, vier drijfstellen (tracks) en haar karakteristieke naar links verplaatste ketel. Uitgevoerd als Western Maryland locomotief nummer 5 zoals ze in de jaren ,40 in bedrijf was.

€ 649,-*





Digitale decoder met uitgebreide licht- en geluidsfuncties en buffercondensator

Kleinst berijdbare radius 360 mm
Lengte 25,2 cm

Met het originele geluid van een Shay uit Felton, California

Machinistenhuis met machinist, stoker en met digitaal schakelbare verlichting

Schitterende techniek!
Voorbeeldgetrouwe aandrijving door een cardanas aan de rechterzijde via kegelvormige tandwielen naar de drijfstellen

Overbrenging aangepast aan de originele snelheid van een Shay



Techniek. Spelen. Fascinerend.

märklin HO

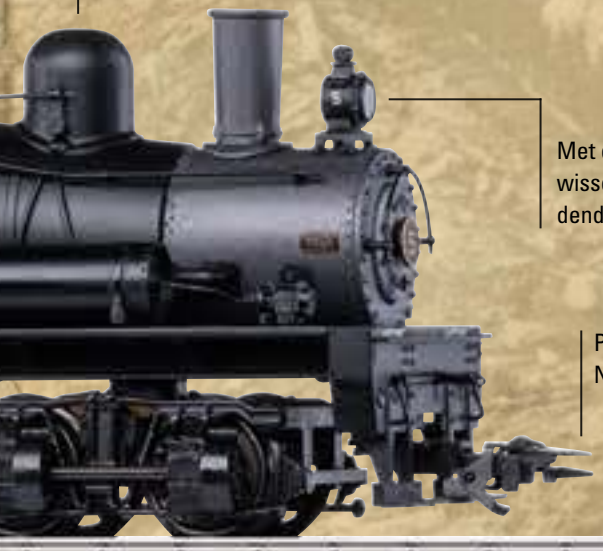
TRIX HO

Onze Shay vormt met al haar uitdagingen op het gebied van ontwerp en productie het bewijs van deze aanname van Märklin. Ze is, net als veel andere modellen uit ons huis, uniek in haar soort. Ze getuigt van het allerhoogste vakmanschap en van een unieke technische vaardigheid.

Hoogvermogensmotor met vliegwiel, ingebouwd in de karakteristiek aan de linkerkant geplaatste ketel

Standaard voorzien van een rook-generator die analoog in bedrijf is en digitaal geschakeld kan worden



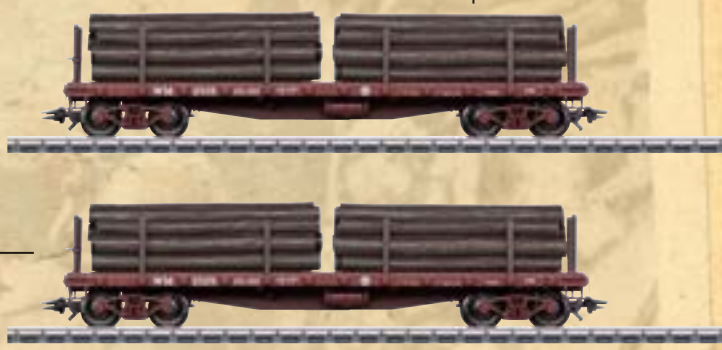


Met een frontsein aan locomotief en tender dat wisselt met de rijrichting. In analoog bedrijf brandend, in digitaal bedrijf te bedienen

Puntgelagerde normkoppelingshouder met NEM schacht aan locomotief en tender

De nieuw ontworpen platte wagens overtuigen door hun nauwkeurige uitvoering en brengen, ook zonder lading, genoeg gewicht op de rails

Een geraffineerd systeem met magneten helpt bij het laden en lossen en houdt de lading stevig op zijn plaats

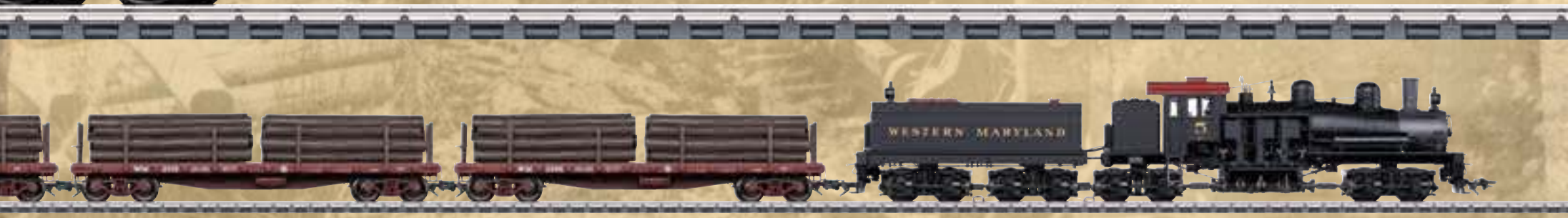


45600 | 24922 US Flat Cars met boomstammen

Drie met boomstammen geladen vierassige 40-voets US Flat Cars van de Western Maryland spoorwegmaatschappij in de uitvoering van de jaren,40 van de vorige eeuw.

€ 169,-* (Drie wagens)





45600 | 38700 / 25700 (Trix)



In actie

märklin HO

TRIX HO

Beleef onze Shay met haar voorbeeldgetrouwe aandrijving en het originele Shay-geluid in levende lijve!

www.maerklin.de/youtube



Märklin TV - Het medium voor modelspoorfans en verzamelaars. Beleef in korte berichten alle nieuwe ontwikkelingen en belangrijke dingen van het thema Modelbaan en Modelbouw. Alle berichten kunnen in het Duits en in het Engels gevolgd worden.

Deutsche Standards
MARKE DES JAHRHUNDERTS 2025
märklin
www.deutsche-standards.de

Märklin is opnieuw benoemd tot „Merk van de Eeuw". Voor de vierde keer op rij heeft een vakjury van experts het merk Märklin gekroond tot „Merk van de Eeuw". Door de benoeming tot „Merk van de Eeuw" is Märklin opgenomen in het wereldwijd erkende merkenregister „Deutsche Standards"

4 031111 206148

TÜV SÜD ISO 9001
ISO 9001
Zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem
www.tuev-sued.de/ms-zert

Märklin voldoet aan de eisen van een kwaliteitsmanagementsysteem conform ISO 9001. Dit wordt regelmatig gecontroleerd en gecertificeerd door TÜV Süd. U hebt daardoor de zekerheid dat u een kwaliteitsproduct van deze gecertificeerde firma koopt.

FR

Handelaarsruimte

Hunter Library, Western Carolina University

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55–57
73033 Göppingen
Germany

www.maerklin.de

Service:
Telefoon: +31 (0) 522 78 21 88
E-mail: service@marklin.nl

Wijzigingen en leveringsmogelijkheden voorbehouden. Alle opgaven van prijs, gegevens en maten onder voorbehoud. Vergissingen en druk-fouten onder voorbehoud.

Prijzen naar de actuele prijsstand op het moment van ter perse gaan – Prijswijzigingen in de loop van het jaar voorbehouden – Prijzen maximaal geldig tot het verschijnen van een volgende prijslijst/catalogus.
Bij de afbeeldingen gaat het deels om handmonsters, retoucheringen en renderings. De serieproductie kan in detail van de betreffende modellen afwijken. Märklin behoudt zich het recht voor om een aangekondigd nieuw artikel bij onvoldoende vraag te annuleren.
Mocht deze informatie geen prijsopgaven bevatten, vraag a.u.b. uw vakhandelaar naar de actuele prijslijst.

Alle rechten voorbehouden. Nadruk, ook gedeeltelijk, verboden.
© Copyright by Gebr. Märklin & Cie. GmbH.

*Alle prijzen zijn onverbindend aanbevolen verkoopsprijzen.
In Duitsland geproduceerd.
Printed in Germany.

421 129 – 03 2025

Bezoek ons op:
www.facebook.com/maerklin
Bezoek ook onze LGB-facebookpagina:
www.facebook.com/LGB