MODELLBAU GMBH







# **GÜTZOLD MODELLBAHN GMBH**

AUS LIEBE ZUM DETAIL.

Die Marke Gützold steht zu Recht seit Jahrzehnten für Exklusivität und Perfektion bei der Entwicklung und Fertigung von Eisenbahnmodellen in den Spurweiten HO und TT.

Seit dem 1. April 2013 wird diese Tradition unter einem neuen Management am Standort in Zwickau, Sachsen, fortgeführt.

Überzeugen Sie sich selbst. In unserem Katalog vermitteln wir Ihnen einen Überblick unserer Modellbahnen.



A PASSION FOR DETAIL

Since decades the Gützold Brand is standing for exclusivity and perfection in development and manufacturing of model railroads in HO- and TT-scale.

These tradition in continued under a new management in Zwickau, Saxony, since April  $1^{st}$ , 2013.

Look and see! Our first new catalogue will provide a survey of our product range.



# **INHALT**

02	Firmenhistorie	10	HO V 180
03	Die Marke	11	HO BR 118
04	HO 03 1010	12	HO BR 252
05	HO BR 52.80	13	HO BR 250
06	HO BR 58.30	14	TT BR 65
07	HO BR 65	15	TT BR 24
08	HO BR 75 <sup>5</sup>	16	Zubehör
09	HO BR 98°		

### GÜTZOLD MODELLBAU GMBH

Geschäftsführung: Stefan Kühn

Industrierandstraße 16 I 08060 Zwickau

Telefon: +49 (0) 375 58959-0 | Fax: +49 (0) 375 58959-25

E-Mail: info@guetzold.de | www.guetzold.de

# **FIRMENHISTORIE**

# 1946 - 1990

### **WIE ALLES BEGANN.**

- 1946 gründete Johannes Gützold eine Gießerei in Zwickau.
- 1948 baute Johannes Gützold für seine Söhne eine Holzeisenbahn.
- 1950 folgt die erste H0 Modelleisenbahn in Spurweite H0, nebst einer Tenderlok aus eigener Fertigung.
- 1961 die Firma wird nach und nach erweitert. An verschiedenen Betriebsstätten arbeiten mehr als 100 Mitarbeiter.
- 1968 Johannes Gützold geht in den Ruhestand. Sein Sohn Bernd Gützold übernimmt die Geschäftsführung.
- 1972 Herr Bernd Gützold wird durch die DDR Regierung enteignet und die Firma in »VEB Eisenbahnmodellbau Zwickau« umbenannt.
- 1980 der VEB Modellbau Zwickau, wird vom VEB Plasticart Annaberg Buchholz übernommen. Über 130 Mitarbeiter bauen jetzt Modelleisenbahnen, die der VEB Piko Sonneberg vertreibt.

# 1990 – 2012 DIE NACHFOLGE

- 1990 die Firma wird aus dem VEB Plasticart herausgelöst. Bernd Gützold gründet die Firma Gützold KG, in der er die Geschäftsleitung übernimmt.
- 1996 die Gützold KG wird in die Firma Gützold GmbH & Co. KG mit Bernd Gützold als Geschäftsführer umgewandelt.
- auf Grund fehlender Unternehmensnachfolge soll die Gützold GmbH & Co. KG verkauft werden. Ein geeigneter Käufer wurde nicht gefunden.
- 2012 am 01.04.2012 wird das Liquidationsverfahren eröffnet. Die Fertigung von Lokomotivmodellen kommt Mitte des Jahres zum erliegen.

# 2013 NEUE WEGE GEHEN.

Am 15.02.2013 verlassen die letzten 3 Mitarbeiter das Unternehmen. Nachdem im Jahr 2012 bekannt wurde, dass durch die Inhaber der Firma Gützold Modelleisenbahnen GmbH & Co. KG entschieden wurde, die Firma zu schließen, entstand der Gedanke die traditionsreiche Marke weiter am Leben zu erhalten und auch in Zukunft hochwertige Modelle an den Handel zu liefern. Nach einer mehrmonatigen Unterbrechung werden nun seit 1. April 2013 in Zwickau wieder Modelle unter der Marke Gützold gefertigt.

01.04.2013 ein Jahr nach Eröffnung des Liquidationsverfahrens nimmt die Gützold Modellbau GmbH die Arbeit auf. Fast alle ehemaligen Mitarbeiter können zurückgewonnen werden, so dass beste Voraussetzungen für die Fortführung der Arbeit mit neuen Produkten in gewohnter Qualität gegeben sind.

# **HISTORY**

# 1946 - 1990

- 1946 Johannes Gützold founds a casting house in Zwickau.
- 1948 Johannes Gützold makes a wooden toy train for his sons.
- 1950 The first model train in HO gauge was made beside a tank locomotive made in the own factory.
- 1961 The company is expanded. About 100 employees work in several plant locations.
- 1968 Johannes Gützold retires. His son, Bernd Gützold, becomes the successor.
- 1972 Bernd Gützold was expropriated by GDR government. The company was renamed »VEB Eisenbahnmodellbau Zwickau«.
- 1980 VEB Plasticart Annaberg-Buchholz takes over VEB Modellbau Zwickau. About 130 employee, now, manufacture model trains which are distributed by VEB Piko Sonneberg.

# 1990 - 2012

- 1990 The company is separated broken off from VEB Plasticart Annaberg-Buchholz. The Gützold KG is founded by Bernd Gützold.
- 1996 The Gützold KG is converted to Firma Gützold Eisenbahnmodellbau GmbH & Co. KG. Managing director is Bernd Gützold.
- 2010 Beeing without a successor, Gützold Eisenbahnmodellbau GmbH & Co. KG is for sale. No potential buyer was found.
- 2012 The liquidation procedure started on April 01<sup>st</sup>, 2012. The manufacturing of model trains stopps in the middle of 2012.

# 2013

The last employees leave the company on February 15<sup>st</sup>, 2013. When it became known that Gützold Modelleisenbahnen GmbH & Co. KG will close, the idea was born to keep the well-known brand Gützold alive. After a gap of several months the production under the Gützold brand was restarted in April 2013.

April 1<sup>st</sup>, 2013: One year after the liquidation procedure was started, the Gützold Modellbau GmbH starts working. Most of the former employees can be won back. Therefore, the best conditions of retention of the brand with new products and in the well known quality are given.

# GÜTZOLD

**DIE MARKE** 

MADE IN GERMANY

Schon seit der Firmengründung durch Johannes Gützold hatte die Firma den Anspruch, dem Modelleisenbahner Modelle zu fertigen, welche über die geltenden Standards hinaus gingen. Das wurde mit den Modellen der BR 42 (1954), V180 (1965) und BR 52 Kon (1972) eindrucksvoll bewiesen. Die Enteignung 1972 unterbrach diese positive Entwicklung. Mit der politischen Wende 1989 und der Reprivatisierung 1990 konnte Bernd Gützold die anspruchsvolle Firmenphilosophie wieder umsetzen. Auszeichnungen als Modelle des Jahres in deutschen und ausländischen Fachzeitschriften belegen dieses erfolgreiche Wirken.

#### **UNSER ANSPRUCH HEUTE**

Neben der Weiterführung der Tradition und den Ansprüchen der Marke Gützold werden durch Einbeziehung von Technologien aus der Feinwerktechnik, wie Ätztechnik und Messingfeinguss, individuelle Fahrzeugmodelle entstehen, welche zum überwiegenden Teil nur in Einmalserien in kleinen oder mittleren Stückzahlen gefertigt werden.

Der Ihnen vorliegende Katalog umfasst, neben den Standardmodellen der BR 03 1010, Epoche VI, Modelle von heute noch betriebsfähigen Fahrzeugen, wie BR 52.80, V180, BR 65 sowie die Grundmodelle der jeweiligen Baureihen. Über die aktuellen Jahresmodelle und Sonderserien informieren wir, wie bisher, mit Neuheitenblättern, für die unser neuer Katalog gleichzeitig als Sammelmappe gestaltet ist.

#### MADE IN GERMANY

Die Marke Gützold steht zu Recht seit Jahrzehnten für Exklusivität und Perfektion bei der Entwicklung und Fertigung von Eisenbahnmodellen in den Spurweiten HO und TT. Seit dem 1. April 2013 wird diese Tradition unter einem neuen Management am Standort in Zwickau, Sachsen, fortgeführt.

Die Modelllokomotiven der Gützold Modellbau GmbH sind in Gleich- und Wechselstromausführung lieferbar. Hochwertige Materialien und sorgfältige Verarbeitung durch erfahrene Mitarbeiter gewährleisten die hohe Qualität unserer Modelle. Leistungsstarke Markenmotoren und höchstmögliches Gewicht der Lokomotiven sind Garant für hohe Zugkraft und hervorragende Laufeigenschaften. Für einen einmaligen Detaillierung sorgen mehr als 400 Einzelteile und die lupenreine Beschriftung unserer Dampflokmodelle.

# GÜTZOLD

THE BRAND

MADE IN GERMANY

Since it was founded by Johannes Gützold, the company has worked to meet the highest standards and produce top-quality models. The early models BR 42 (1954), V80 (1965) and BR 52 Kon (1972) show this very clearly. However, in 1972, the company was dispossessed, putting a halt to this development. After German reunification and the reprivatisation of the firm in 1990, Bernd Gützold began once again pursuing the company's philosophy of high quality. That very year, Gützold locomotives received ,Model of the Year' awards in both German and international specialist journals, demonstrating the success of the company's new beginning.

#### OUR MISSION TODAY

We are proud to continue the tradition and the high-quality work of the Gützold name. By using modern technologies in the fields of precision engineering, etching and brass precision-casting, we produce individual models that are generally only available in a limited series.

The present catalogue contains not only the standard BR 03 1010 models from Era VI, but also models of locomotives still in operation today, such as the BR 52.80, the V180, the BR 65, and the basic models of those classes. We will continue to keep you informed about this year's models and any special series in information leaflets that can be conveniently stored in the catalogue itself.

#### MADE IN GERMANY

For decades, Gützold has been the symbol of exclusiveness and perfection when it comes to developing and producing HO and TT gauge model trains – and for good reason. Since April 1st, 2013, this tradition is being continued under new management at the production site in Zwickau, Saxony.

The model locomotives by Gützold Modellbau GmbH are available in both direct and alternating current supply versions. High-grade materials and careful processing by experienced workers guarantee the outstanding quality of our models. Each one is equipped with a brand-name engine, and the model's weight ensures optimum traction and first-rate running characteristics. We pay special attention to detail: Our models consist of more than 400 parts and their lettering is exceptionally clear.







BR 03 1010

### **DIE MUSEUMSLOKOMOTIVE**



### **ARTIKELNUMMER**

59XX0-00-000













59XX1-00-000



59XX2-00-000



59XX3-00-000



#### BAUREIHE 031010

Länge über Puffer: 274 mm | Gewicht: 557 g Kleinster befahrbarer Radius: 415 mm (bedingt: 360 mm)

#### CLASS 031010

Length over buffer: 274 mm | Weight: 557 g Smallest usable radius: 415 mm (bedingt: 360 mm)

#### DAS MODELL

Am 7.11.1940 lieferten die Borsig-Lokomotiv-Werke die 03 1010 als Dreizylinder-Stromlinienlokomotive. Diese Baureihe war für Schnellzüge mit einer Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h ausgelegt. Nach Stationierungen in Grunewald, Breslau und Leipzig verblieb die Lok nach 1945 bei der Deutschen Reichsbahn. Die Rekonstruktion von ihr und aller bei der DR verbliebenen Lokomotiven der Baureihe 03.10 erfolgte auf Grund von Kesselschäden 1959 im RAW Meiningen. Der schwere Schnellzugdienst zwischen Berlin und Stralsund wurde hauptsächlich mit diesen Lokomotiven abgedeckt. Die 03 1010 war nach der Rekonstruktion als Versuchslok bei der VESM in Halle stationiert. Nach dem Ende des Einsatzes bei der VESM wurde sie am 1.11.1974 nach Stralsund "umbeheimatet". Da sie als letzte 03.10 im RAW Meiningen eine Untersuchung erhalten hatte, kam ihr die Aufgabe zu, am 31. Mai 1980 den letzten planmäßigen von einer 03.10 geführten Schnellzug von Berlin nach Stralsund zu befördern.

Das Modell ist eine vorbildgetreue und maßstäbliche Nachbildung der Dampflokomotive 03 1010 mit dem Einheitstender 2'2'T 34 in der heutigen Ausführung als Museumslok der DB in der Epoche VI. Neben dem markanten Oberflächenvorwärmer unterscheidet sich die Lok in zahlreichen Details von den anderen Lokomotiven dieser Baureihe. Ilm eine detaillierte Wiedergabe vieler Einzelheiten zu erreichen, sind viele Teile wie Pumpen, Dampfleitungen, Sandfallrohre, Griffstangen, Behälter usw. einzeln angesetzt. Die seidenmatte Lackierung mit lupenreiner Beschriftung gibt der Lokomotive die entsprechende optische Wirkung.

#### THE MODEL

The O3 1010, was delivered as a 3 cylinder streamlined locomotive by Borsig-Lokomotiv-Werke on November 7th, 1940. This class was designed for express trains with a maximum speed of 140km/h. The locomotive was based in Grunewald, Breslau and Leipzig. After 1945 it was owned by Deutsche Reichsbahn (DR). All class 03.10 locomotives, owned by DR, was refurbished at RAW Meiningen because of damages at the boiler in 1959. The heavy express train services between Berlin and Stralsund was done with this locomotives.

After refurbishment the O3 1010 was based at VESM Halle as a test unit. On November 1st, 1974 the locomotive got its "new home" in Stralsund. On Mai 31th, 1980 the 03 1010 did the last class 03.10 express train service from Berlin to Stralsund. During the 1982 refurbishment the firebox was changed from oil to coal. Today the 03 1010 is an operable historic locomotive.

The model is a richly detailed scale model of the steam locomotive 03 1010 with standard tender 2'2'T34 in era VI locomotive of DB. Beside the typical feed water heater the locomotive is different in several details to other locomotives of this class. Parts like pumps, steam pipes, sand pipes, handles, containers etc. are assembled manually. The model is finished in silk-mat painting and flawless lettering.



# BR 52.80



## **ARTIKELNUMMER**

49XX0-00-000



49XX2-00-000



#### BAUREIHE 52.80

Länge über Puffer: 259 mm | Gewicht: 584 g Kleinster befahrbarer Radius: 415 mm

#### CLASS 5280

Length over buffer: 259 mm | Weight: 584 g Smallest usable radius: 415 mm

#### **DAS MODELL**

Das Vorbild unseres Modells wurde 1961 aus der Kriegslokomotive 52 7172 umgebaut und am 11.11.1991 in Zittau ausgemustert. Die unter Kriegsbedingungen in vielen Ländern Europas gebauten über 6000 Maschinen hatten mit den kriegsbedingten Vereinfachungen für den Friedensbetrieb einige Nachteile. So fehlten Stellkeile an den Fahrwerken und einige andere für den normalen Betrieb vorteilhafte Ausrüstungen. Da die Deutsche Reichsbahn, im Gegensatz zur Deutschen Bundesbahn, nicht auf die noch zahlreich vorhandenen Maschinen verzichten konnte, entschloss sie sich zur Rekonstruktion von 200 Maschinen.

Ab 1960 wurden diese Loks im RAW Stendal umgebaut. Neben der Ausrüstung mit einem neuen Kessel mit Verbrennungskammer wurden auch zahlreiche weitere kriegsbedingte Vereinfachungen wieder rückgängig gemacht. In den sechziger und siebziger Jahren erhielten zahlreiche Maschinen einen Giesl-flachejektor. Gemeinsam mit der BR 50.35 war die Baureihe 52.80 1988 die letzte, im Planbetrieb bei der Deutschen Reichsbahn eingesetzte Lokbauart. Die beim Bau geplante Lebensdauer von 3–5 Jahren hatten diese Loks um das 10 fache überschritten.

Das Modell zeichnet sich durch eine hohe Maßstabs- und Detailtreue aus. Neben dem exakt dem Vorbild folgendem Gehäuse wurde besonderer Wert darauf gelegt, dem Modelleisenbahner ein im Fahrbetrieb absolut zuverlässiges Fahrzeug zur Verfügung zu stellen. Mit dem Eigengewicht von über 500 g ist die Lok allen Anforderungen eines vorbildgetreuen Modellbahnbetriebes gewachsen.

#### THE MODEL

The example of our model was rebuild from the war locomotive 52 7172 in 1061. It was sort out on November 11th, 1991, in Zittau. About 6000 locomotives of class 52 were built during World War II. Because of the simplifications made under due to the war conditions, the locomotives show oneself some handicaps under the conditions in daily operation.

Favourably equipment for a normal operation was missing. Because the Deutsche Reichsbahn had a big need of locomotives they decide to refurbish 200 units. These locomotives were reconstructed at RAW Stendal starting in 1960. All locomotives got a new boiler with combustion chamber and all technical equipment missing at the "war locomotives". During the 60's and 70's some engines was equipped with Giesl-flate jector.

In 1988 the class 52.80 and class 50.35 was the last of class 52 locomotives operated by Deutsche Reichsbahn. So the scheduled life time of 3 to 5 years extended 10 times.

The model is a richly detailed scale model of the steam locomotive class 52.80. Beside the true-to-detail reproduction of the locomotive, the model is designed for a reliable operation. The weight of about 500 g makes realistic model railroad operations possible.

## BR 58.30



# **ARTIKELNUMMER**

58XX0-00-000















58XX1-00-000



58XX2-00-000





58XX3-00-000







#### **BAUREIHE 58.30**

Länge über Puffer: 259 mm | Gewicht: 584 g Kleinster befahrbarer Radius: 415 mm

#### CLASS 58.30

Length over buffer: 259 mm | Weight: 584 g Smallest usable radius: 415 mm

#### **DAS MODELL**

Mitte der 50-er Jahre begann die Deutsche Reichsbahn mit der Rekonstruktion von 56 Lokomotiven der BR 58.30 im RAW Zwickau. Es entstand eine Lokomotive, die der Ursprungsausführung in allen Punkten überlegen war und bis in die Zugkraftbereiche der BR44 reichte. Der Einsatz erfolgte schwerpunktmäßig auf dem sächsischen Streckennetz im schwierigen Hügelland. Neben schweren Erzzügen zogen die Loks auch Personenzüge mit zwei 5-teiligen Doppelstockzügen mit über 1000 Sitzplätzen. 1981 endete der planmäßige Einsatz dieser Baureihe beim Bw Glauchau und der DR. Allerdings blieben 2 Maschinen erhalten. Die 58 3047 war bis 1999 betriebsfähige Museumslok. Die 58 3049 wurde als Torso von den Eisenbahnfreunden in Schwarzenberg erworben. Nach vielen Stunden mühsamer Aufbauarbeit wartet die Lok dort im Museums Bw auf Ihren Besuch

Unser Modell zeichnet sich durch eine hohe MaBstabs- und Detailtreue aus. Neben dem exakt dem Vorbild folgenden Gehäuse, wurde auch bei diesem Modell besonderer Wert darauf gelegt, ein im Fahrbetrieb absolut zuverlässiges Fahrzeug zu schaffen. Mit einem Eigengewicht von über 580 g ist auch diese Lok allen Anforderungen eines vorbildgetreuen Modellbahnbetriebes gewachsen.

In der Epoche III besaßen die Loks noch nicht die eleganten, vorn abgeschrägten Windleitbleche. Diese erhielten sie bei der Dampflokausbesserung im RAW Meiningen. Unser Modell ist vorbildgerecht mit den Windleitblechen aus der Epoche III ausgestattet.

#### THE MODEL

In the middle of the 50's the Deutsche Reichsbahn started to refurbish 56 locomotives of class 58.30 at RAW Zwickau. The result was a locomotive which was superior to the old version and powerful like the class 44 engines. Class 58.30 engines operated in the Saxonv hill-side and around Gera. It carries heavy ore trains but also two 5-car double deck trains of about 1.000 seats. 1981 the service of class 58.10 comes to the end. 2 engines survived. 58 3047 was operating as historic locomotive until 1999. 58 3049, reconstructed by railroad friends, is now in Schwarzenberg railroad museum.

The model is a richly detailed scale model of the steam locomotive class 58.10. Beside the true to detail reproduction of the locomotive, the model is designed for a reliable operation. The weight of about 580 g makes realistic model railroad operations possible.

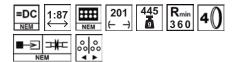


# BR 65



## **ARTIKELNUMMER**

38XX0-00-000



38XX1-00-000



#### **BAUREIHE 65**

Länge über Puffer: 201 mm | Gewicht: 445 g Kleinster befahrbarer Radius: 360 mm

#### CLASS 65

Length over buffer: 201 mm | Weight: 445 g Smallest usable radius: 360 mm

### **DAS MODELL**

Die Deutsche Reichsbahn schuf nach dem 2. Weltkrieg eine neue Tenderlokomotive für den Berufsverkehr. Sie wurde in Zusammenarbeit mit dem Technischen Zentralamt am Institut für Schienenfahrzeugbau in Berlin-Adlershof konstruiert. Die Serienfertigung erfolgte beim Lokmotivbau "Karl Marx" in Babelsberg. Bis 1957 stellt die DR insgesamt 88 Maschinen in Dienst. Die Lok war hauptsächlich im Personenzugdienst, insbesondere mit Doppelstockeinheiten unterwegs.

Im Jahr 1967 wurden alle Maschinen mit dem Giesl-Flachejektor, auch "Quetschesse" genannt, ausgerüstet. Betriebsfähig blieb die 65 1049. Sie wird regelmäßig zu Sonderfahrten eingesetzt.

Das fein detaillierte Modell verfügt im Tender über ein Metallfahrwerk. Dieses ist über ein Kugelgelenk in allen Richtungen auslenkbar, wodurch in jeder Situation ein sicherer Lauf der Lok gewährleistet ist. Ein 5-poliger Motor treibt über ein Schneckengetriebe alle gekuppelten Achsen und die Tenderachsen.

### THE MODEL

After the Second World War the Deutsche Reichsbahn (DR) built a new tender locomotive for commuter services. It was designed in cooperation with the Central Technical Bureau of the Institute for the Construction of Railway Vehicles in Berlin-Adlershof. The engine was manufactured at Lokomotivbau "Karl-Marx" in Babelsberg. By 1957 the DR bought 88 class 65 engines. The locomotive operated with passenger trains, mainly double deck coaches. In 1967 all engines were equipped with the Giesl flat smokestack, also called "squashed stack". The 65 1049 is still in operation.

The richly detailed model is equipped with a metal wheel frame. Via a ball and socket joint it can move in all directions. Therefore it always rest firmly on the tracks. The power of a five-pole motor is transmitted by a worm-gear to all driving wheels and tender axels.

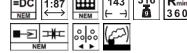
DE

# BR 75<sup>5</sup>



# **ARTIKELNUMMER**

40XX0-00-000



40XX1-00-000



#### **BAUREIHE 75**

Länge über Puffer: 143 mm | Gewicht: 316 g Kleinster befahrbarer Radius: 360 mm

#### CLASS /5

Length over buffer: 143 mm | Weight: 316 g Smallest usable radius: 360 mm

### **DAS MODELL**

Nachdem für die Sächsische Staatsbahn die Leistung der BR 71² (Gattung IV T) nicht mehr ausreichend war, beschaffte man die dreifach gekuppelte Personenzug-Tenderlokomotive BR 75⁵ (Gattung XIV HT) mit Achsfolge 1°C1′, die Auslieferung durch die Firma Hartmann begann im Jahr 1911. Bis 1921 wurden von dieser Baureihe 106 Maschinen geliefert.

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft übernahm 1925 noch 83 Lokomotiven. Einige Loks waren 1919 als Reparationsleistung nach Frankreich und Polen abgegeben worden. Bis zum Jahr 1967 ging der Bestand der BR 75<sup>5</sup> auf ca. 30 Maschinen zurück. 1977 wurde die letzte sächsische Länderbahnlokomotive nach 66 Betriebs jahren abgestellt. Die 75 501 bleibt der Nachwelt als Museumslok erhalten.

Unser Modell ist eine detailgetreue Nachbildung der BR 75<sup>5</sup>. Die seidenmatte Lackierung mit lupenreiner Beschriftung gibt der Lokomotive die entsprechende optische Wirkung. Das Modell ist für den Einbau eines Rauchgenerators vorbereitet.

#### THE MODEL

When the performance of class  $71^\circ$  (type IV T) proved inadequate to the requirements of the Saxony State Railway, the 2-6-2 steam passenger locomotive class  $75^\circ$  (type XIV HT) was acquired. The Hartmann Company in Chemnitz provided the first of these locomotives in 1911. Till 1921 Hartmann build 106 engines.

The Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft took over 83 engines in 1925. Several locomotives had gone to France and Poland for indemnity after the war in 1919. 1967 the total quantity was reduced to 30 engines. After 66 years in service, the last locomotive of class 75<sup>5</sup> retired in 1977. 75 501 is preserved for museum.

The model is a true-to-detail reproduction of the class 75<sup>5</sup> locomotive. The model is finished in silk-mat painting and flawless lettering. It isprepared for assembling a steam generator.

DE

# HC

# BR 98°



## **ARTIKELNUMMER**

53XX0-00-000



53XX1-00-000



#### BAUREIHE 98

Länge über Puffer: 134 mm | Gewicht: 202 g Kleinster befahrbarer Radius: 360 mm

#### CLASS 98

Length over buffer: 134 mm | Weight: 202 g Smallest usable radius: 360 mm

### DAS MODELL

Um die krümmungs- und neigungsreichen Strecken im Erzgebirge besser meistern zu können, bestellte die Sächsische Staatsbahn bei der Firma Hartmann in Chemnitz Lokomotiven, bei denen zwei Zylindergruppen in Drehgestellen untergebracht waren. Die Fa. Hartmann lieferte die ersten 10 der insgesamt 18 produzierten Loks im Jahr 1910 aus. Die Lokomotiven der Gattung ITV trugen die Bahn-Nummern 1381 bis 1398.

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft übernahm 15 Lokomotiven der Gattung ITV und gab ihnen die Betriebsnummern 98 001 bis 98 015. Zwölf Lokomotiven kamen in den Bestand der Deutschen Reichsbahn. Haupteinsatzgebiete waren dort das Transportaufkommen im Uranbergbau und der Betrieb der Windbergbahn. Bis 1967 waren dann alle Lokomotiven der BR 98° abgestellt. Die 98 001 blieb erhalten und gehört heute zum Fahrzeugbestand des Verkehrsmuseums Nürnberg und steht in Chemnitz im Technikmuseum.

Das Modell ist eine superdetailtreue und maßstäbliche Nachbildung einer BR 98° mit vielen extra angesetzten Teilen. Die feine seidenmatte Lackierung und eine lupenreine Beschriftung geben der Lokomotive eine entsprechende optische Wirkung. Der Antrieb erfolgt durch ein entsprechendes Getriebe über alle 4 Achsen.

### THE MODEL

Because of the winding and rampant lines in Saxony the Saxony Railway company ordered locomotives with 2 steam engines in the bogies at Hartmann Company in Chemnitz. The first 10 of in total 18 units was delivered in 1910. The locomotives of class ITV got the numbers 1381 to 1398.

The Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft took over fifteen locomotives of class ITV. The new road numbers was 98 001 to 98 015. Twelve locomotives came to Deutsche Reichsbahn after Second World War. The last engine of class 98° retired in 1967. The 98 001 belongs to Traffic Museum Nürnberg and is parked in Museum of Technologyique in Chemnitz.

The model is a true-to-detail reproduction of a class 98° locomotive with numerous separate assembled parts. It is finished in silk-mat painting and flawless lettering.

# DIESEL

V 180



### **ARTIKELNUMMER**

55XX0-00-000



















55XX2-00-000

55XX1-00-000





55XX3-00-000



#### **BAURFIHF 180**

Länge über Puffer: 224 mm | Gewicht: 700 g Kleinster befahrbarer Radius: 360 mm

#### CLASS 180

Length over buffer: 224 mm | Weight: 700 g Smallest usable radius: 360 mm

#### DAS MODELL

Die Lokomotiven der V 180 Familie waren die" Universallokomotiven der Deutschen Reichsbahn. 4-achsig, 6-achsig, mit Motorenleistungen von 1800 bis 3000 PS waren sie vor allen Zuggattungen vom internationalen Schnellzug bis zum kurzen Nahgüterzug zu sehen. Es gab fast kein Bw, in dem die Loks im Laufe Ihrer Dienstzeit nicht stationiert waren.

Internationale Durchgangsstrecken waren ebenso ihr Einsatzgebiet, wie die Steilstrecken im Thüringer Wald und zahllose Nebenbahnen im ganzen Land. Lediglich vor den in Kies gebetteten Gleisen ehemaliger Kleinbahnen musste die V180 passen.

Die lange Dienstzeit und die Vielfalt der Varianten brachten häufig Veränderungen des Erscheinungsbildes mit sich. Führerstandform, Maschinenraumfenster und Lackierungen waren die auffälligsten Unterscheidungsmerkmale.

An diesen Maschinen wurden verschiedene Lackierungen ausprobiert, welche sich aber nicht durchsetzen konnten und bei anstehenden Untersuchungen in die wohl attraktivere Standardlackierung geändert wurde.

Bereits 1970 lief die Fertigung nach 376 gebauten Exemplaren wegen RGW Entscheidung aus und unterbrach die Weiterentwicklung dieser erfolgreichen Konstruktion.

Das fein detaillierte Modell besitzt einen massiven Metallrahmen, welcher der Lokomotive eine hohe Eigenmasse verleiht. Ein Motor mit Schwungmasse treibt die vier Radsätze an und verleiht dem Modell hohe Zugkraft.



# DIESEL

# BR 118



### **ARTIKELNUMMER**

47XX0-00-000









47XX3-00-000



#### **BAUREIHE 118**

Länge über Puffer: 224 mm | Gewicht: 700 g Kleinster befahrbarer Radius: 360 mm

#### CLASS 118

Length over buffer: 224 mm | Weight: 700 g Smallest usable radius: 360 mm

## THE MODEL

The locomotives of class V180 family were the universal locomotive of Deutsche Reichsbahn. Build in 4-axle and 6-axle versions with 1.800 up to 3.000hp. The locomotive did services with international express trains and also small short distance freight trains on international transit tracks as well as on the lines with steep gradients in Thuringian Forest and several branch lines.

The long service time and the diversity versions create several appearances. Most noticeable are the design of the driver cabin, the windows of the machine room and the painting.

A decision of the RGW stopped the manufacturing and a further development in 1970. Meanwhile 376 units were in service.

The pretty detailed model is equipped with a massive metal frame of 700 g. A motor with gyrating mass is working to 4 axles provides high drag force.





# **ELLOKS**

BR 252



### **ARTIKELNUMMER**

43XX0-00-000



43XX1-00-000



#### BAUREIHE 252

Länge über Puffer: 225 mm | Gewicht: 690 g Kleinster befahrbarer Radius: 360 mm

CLASS 252

Length over buffer: 225 mm | Weight: 690 g Smallest usable radius: 360 mm

#### DAS MODELL

Die Baureihe 252 war die letzte Neuentwicklung einer Elektrolokomotive der Deutschen Reichsbahn. Das LEW Hennigsdorf stellte 1991 vier 125km/h schnelle Güterzuglokomotiven dieser Baureihe in Dienst. Die äußere Form ist der Baureihe 120 nachempfunden, die Technik wurde im mechanischen Teil von der 250 und im elektrischen Teil mit herkömmlichen Wechselstromfahrmotoren der 243 adaptiert. Im Gegensatz zur 243 sind die Lokomotiven 6-achsig und für den schweren Güterzugdienst ausgelegt. Die Erprobung erfolgte bei der DB. Im Jahr 1992 erhielten Sie die neue Baureihenbezeichnung 156. Alle vier Lokomotiven sind von den MEG übernommen wurden

Das fein detaillierte Modell besitzt einen massiven Metallrahmen, welcher der Lokomotive eine hohe Eigenmasse verleiht. Ein 5-poliger Markenmotor mit Schwungmasse treibt vier Radsätze an und verleiht dem Modell hohe Zugkraft. Vier Radsätze dienen der Stromaufnahme, zwei davon sind gefedert. Oberleitungsbetrieb ist möglich.

#### THE MODEL

The last new development of the Deutsche Reichsbahn (DR) was the four 125 km/h running freight locomotives of class 252. It was manufactured at LEW Hennigsdorf in 1991. The design was influenced by the class 120. Technically and mechanically the locomotive was an adoption of class 250, electrically an adoption of class 243 units. Unlike the class 120 these locomotives have 6-axles and were designed as freight locomotive. The locomotives were tested by DR and DB. In 1992 the engines was renamed to class 156.

The pretty detailed model is equipped with a massive metal frame. A motor with gyrating mass is working to 4-axles. It provides high drag force. 4 wheelsets are for power input, two of them are spring mounted. Powering by catenary is possible.



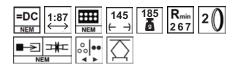
# **ELLOKS**

# BR 250



### **ARTIKELNUMMER**

39XX0-00-000



# 39XX1-00-000



#### **BAUREIHE 250**

Länge über Puffer: 145 mm | Gewicht: 185 g Kleinster befahrbarer Radius: 267 mm

#### CLASS 250

Length over buffer: 145 mm | Weight: 185 g Smallest usable radius: 267 mm

#### DAS MODELL

1964 begann die Entwicklung der leistungsstarken, 6-achsigen Neubaulok BR 250 als Ersatz für die betagte BR 254/E 94. Nach umfangreichen Tests und kleinen Korrekturen erfolgte ab 1977 die Auslieferung in sechs Baulosen an die DR. Hersteller war das LEW "Hans Beimler" Hennigsdorf. Seitdem haben sich die für den schweren Güterzug- und Containerdienst bestimmten Lokomotiven nicht nur in ihrem eigentlichen Einsatzgebiet, sondern auch im Schnellzugdienst bestens bewährt. Die Beschaffung der 123 t schweren und 125 km/h schnellen Triebfahrzeuge wurde 1983 abgeschlossen.

Mittlerweile in BR 155 umbezeichnet, verkehren diese Loks auch bei der Deutschen Bahn AG.

Das fein detaillierte Modell besitzt einen massiven Metallrahmen, welcher der Lokomotive eine hohe Eigenmasse verleiht. Ein 5-poliger Markenmotor mit Schwungmasse treibt vier Radsätze an und verleiht dem Modell hohe Zugkraft. Vier Radsätze dienen der Stromaufnahme, zwei davon sind gefedert. Oberleitungsbetrieb ist möglich.

#### THE MODEL

In 1964, the development of a new heavy-duty Co'-Co' class 250 locomotive was started. It should replace the class 254/E94 engines.

After extensive tests and small modifications, the locomotive was delivered to DR in six batches starting 1977. It was manufactured at LEW "Hans Beimler" in Hennigsdorf. Beside the heavy freight train and container train services the locomotives was used for passenger express train services. The weight of the locomotive was 123t, the maximum speed 125km/h. The last units were delivered to DR in 1983.

Meanwhile the class 250 was renamed to class 155 are in service at DB.

The pretty detailed model is equipped with a massive metal frame. A motor with gyrating mass is working to 4-axles. It provides high drag force. 4 wheelsets are for power input, two of them are spring mounted. Powering by catenary is possible.

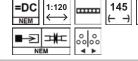
# ТΤ

# BR 65



## **ARTIKELNUMMER**

72XX0-00-000



### BAUREIHE 65

Länge über Puffer: 145 mm | Gewicht: 185 g Kleinster befahrbarer Radius: 267 mm

CLASS 65

Length over buffer: 145 mm | Weight: 185 g Smallest usable radius: 267 mm

#### DAS MODELL

Die Deutsche Reichsbahn schuf nach dem 2. Weltkrieg eine neue Tenderlokomotive für den Berufsverkehr. Sie wurde in Zusammenarbeit mit dem Technischen Zentralamt am Institut für Schienenfahrzeugbau in Berlin-Adlershof konstruiert. Die Serienfertigung erfolgte beim Lokmotivbau "Karl Marx" in Babelsberg. Bis 1957 stellt die DR insgesamt 88 Maschinen in Dienst. Die Lok war hauptsächlich im Personenzugdienst, insbesondere mit Doppelstockeinheiten unterwegs.

Im Jahr 1967 wurden alle Maschinen mit dem Giesl-Flachejektor, auch "Quetschesse" genannt, ausgerüstet. Betriebsfähig blieb die 65 1049. Sie wird regelmäßig zu Sonderfahrten eingesetzt.

Das fein detaillierte Modell verfügt über im Tender ein Metallfahrwerk. Dieses ist über ein Kugelgelenk in allen Richtungen auslenkbar, wodurch in jeder Situation ein sicherer Lauf der Lok gewährleistet ist. Ein 5-poliger Markenmotor treibt über ein Schneckengetriebe alle gekuppelten Achsen und die Tenderachsen.

#### THE MODEL

After the 2nd World War the Deutsche Reichsbahn (DR) built a new tender locomotive for commuter services. It was designed in cooperation with the Central Technical Bureau of the Institute for the Construction of Railway Vehicles in Berlin-Adlershof. The engine was manufactured at Lokomotivbau "Karl-Marx" in Babelsberg. By 1957 the DR bought 88 class 65 engines. The locomotive operated with passenger trains, mainly double deck coaches. In 1967 all engines were equipped with the Giesl flat smokestack, also called "squashed stack". The 65 1049 is still in operation.

The rich detailed model is equipped with a metal wheel frame. Via a ball and socket joint it can move in all directions. Therefore, it always rest firmly on the tracks. The power of a five-pole motor is transmitted by a worm-gear to all driving wheels and tender axels.

DE



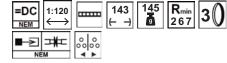
ΤT

# **BR 24**



# **ARTIKELNUMMER**

73XX0-00-000



#### BAUREIHE 24

Länge über Puffer: 143 mm | Gewicht: 145 g Kleinster befahrbarer Radius: 267 mm

#### CLASS 24

Length over buffer: 143 mm | Weight: 145 g Smallest usable radius: 267 mm

### **DAS MODELL**

Die BR 24 gehörte zu den Einheitslokomotiven und ist von 1928 bis 1940 mit einer Stückzahl von 95 Maschinen gebaut worden. Sie wurde für den schnellen Personenverkehr auf Nebenbahnen konzipiert und stimmte in vielen Baugruppen mit der BR 64 überein.

Durch die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h konnte die Lokomotive im Nebenbahn- als auch im Hauptbahnverkehr eingesetzt werden.

Das Modell ist eine detailgetreue Nachbildung mit vielen angesetzten Teilen. Die seidenmatte Lackierung mit lupenreiner Beschriftung gibt der Lokomotive die entsprechende optische Wirkung. Eine beidseitig kulissengeführte Lok-Tender-Verbindung dient der Stromübertragung. Die Stromaufnahme erfolgt über alle Treib- und Kuppelradsätze.

### THE MODEL

The class 24 is one of the so called standard locomotives. 95 locomotives were manufactured during 1928 and 1940. It was designed for the fast passenger service at branch lines. Several components were identical to components of class 64 locomotives. Because of its maximum speed of 90 km/h the locomotive was operating on main lines as well as on branch lines.

The model is a true-to-detail reproduction of a class 24 locomotive with numerous separate assembled parts. It is finished in silk-mat painting and flawless lettering. The locomotive-tender-connector is designed for the power transmission. All driven and coupled wheelsets are prepared for power input.

DE

# ZUBEHÖR

# ZUBEHÖR HO

	Artikelnummer	Artikelbezeichnung
Bild 1	01121-00-000	Sortiment Puffer (5 x gewölbt, 5 x flach)   Assortment buffer (5 x convex, 5 x flat)
Bild 2	01123-00-000	Sortiment Bremsschläuche (5 x Diesell., 5 x Dampfl.)   Assortment break-hose (5 x steam-loco, 5 x diesel-loco)
	01130-00-000	Achszahnrad für 3-achsige Getriebe (Modul 0,5/Z13 - 12 St.)   Gear wheel for 3-axle gearing (module 0,5/Z13, 12 pcs.)
	01131-00-000	Achszahnrad für 3-achsige Getriebe E-Lok (4 St.)   Gear wheel for 3-axle gearing E-loco (4 pcs.)
	01132-00-000	Achszahnrad für 2-achsige Getriebe (Modul 0,5/Z12 - 12 St.)   Gear wheel for 2-axle gearing (module 0,5/Z12, 12 pcs.)
	01133-00-000	Satz Zahnräder für 2 Getriebe Dieselloks CC (8 St.) I Gear wheel set for 2 gearings diesel locomotive CC (8 pcs.)
	01134-00-000	Satz Zahnräder für 2 Getriebe Dieselloks BB (14 St.) I Gear wheel set for 2 gearings diesel locomotive BB (14 pcs.)
	01135-00-000	Satz Zahnräder für 2 Getriebe E-Loks CC (16 St.)   Gear wheel set for 2 gearings electric locomotive CC (16 pcs.)
Bild 3	01136-00-000	Achszahnräder für Modelle bis Bj. 1992 (Modul 0,5/Z13 – 12 St.)   Gear wheel for models before 1992 (module 0,5/Z13, 12 pcs.)
Bild 4	01143-00-000	Radsatz bis Bj. 1992 (2 St.)   Wheelset, up to year of contruction 1992 (2 pcs.)
Bild 5	01147-00-000	Sortiment Schornsteine (4 St.)   Assortment smoke stacks (4 pcs.)
Bild 6	01148-00-000	Federpuffer (4 St.)   Spring buffer (4 pcs.)
Bild 7	01158-00-000	Haftreifen 11,0 x 1,5 x 0,5mm (10 St.)   <i>Traction tyre 11,0 x 15 x 0,5 mm (10 pcs.)</i> BR18 / BR19 / BR118 / BR119 / BR120 / BR65 / BR71 / BR5830 / BR03.10 / BR52 (Steifrahmentender)
Bild 8	01160-00-000	Zahnräder Modul 0,5 (14 St.)   Gear wheels module 0,5 (14 pcs.)
Bild 9	01167-00-000	Kohlen @ 2,5 x 3,0 mm (10 St.)   Carbon @ 2,5 x 3,0 mm (10 pcs.)
Bild 10	01168-00-000	Kohlen @ 3.0 x 6.5 mm (10 St.)   Carbon @ 3.0 x 6.5 mm (10 pcs.)
Bild 11	01170-00-000	Kurzkupplungskinematik m. NEM-Schacht (2 St.)   Close coupler kinematics with NEM-slot (2 pcs.)
Bild 12	01171-00-000	Kohlen 2.0 x 2.0 x 5.0 mm (10 St.)   Carbon 2.0 x 2.0 x 5.0 mm (10 pcs.)
Bild 13	01173-00-000	Radsatz mit je 2 Haftreifen bis Bj. 1992 (2 St.)   Wheelset with each 2 traction tyres up to year of construction 1992 (2 pcs.)
Bild 14	01174-00-000	Standardbügelkupplung (2 St.) I Standard coupler (2 pcs.)
	01176-00-000	Haftreifen 12,0 x 1,5 x 0,5mm BR106 (10 St.)   Traction tyre 12,0 x 1,5 x 0,5 mm BR106 (10 pcs.)
	01177-00-000	Haftreifen 13,0 x 1,5 x 0,5mm BR155 / BR156 / BR98 (10 St.)   <i>Traction tyre 13,0 x 1,5 x 0,5 mm BR155 / BR156 / BR98 (10 pcs.)</i>
Bild 15	01178-00-000	Radsatz ab Bj. 1993 (2 St.)   Wheelset from year of construction 1993 (2pcs.)
Bild 16	01179-00-000	Radsatz mit je zwei Haftreifen ab Bj. 1993   Wheelset with each 2 traction tyres from year of construction 1993
NEU	01184-00-000	Satz Handräder für Rauchkammertür BR 03.10 (3 St.)   Set hand wheel for smoke box class 03.10 (3 pcs.)
NEU	01185-00-000	$Haftreifen 10.0 \times 1.5 \times 0.5 mm \ BR52 \ (Wannentender) \ (10 \ St.) \   \ \textit{Traction tyre 10.0 } \times 1.5 \times 0.5 \ mm \ BR52 \ (Wannentender) \ (10 \ pcs.)$
NEU	01186-00-000	Haftreifen 16,5 x 1,5 x 0,5mm BR75 (10 St.)   Traction tyre 16,5 x 1,5 x 0,5 mm BR75 (10 pcs.)



# ZUBEHÖR TT

	Artikelmummer	Artikelbezeichnung
Bild 1	01145-00-000	Kohlen Ø 1.8 x 2.5 mm (4 St.)   Carbon Ø 1.8 x 2.5 mm (4 pcs.)
Bild 2	01146-00-000	Adapterstecker BR65 (1 St.)   Adaptor connector for class 65 (1 pc.)
Bild 3	01175-00-000	Haftreifen 6,4 x 1,0 x 0,35 mm BR24 / BR65 (10 St.)   <i>Traction tyre 6,4 x 10 x 0,35 mm, class 24/65 (10 pcs.)</i>
Bild 4	01180-00-000	Sortiment Puffer (10 St.)   Assortment buffer (10 pcs.)   Assortment buffer (10 pcs.)
Bild 5	01181-00-000	Sortiment Bremsschläuche (10 St.)   Assortment break-hose (10 pcs.)
Bild 6	01182-00-000	Sortiment Schornsteine (4 St.) I Assortment smoke stacks (4 pcs.)















#### **DER KATALOG**

Die in diesem Katalog dargestellten Modelle repräsentieren die jeweilige Baureihe.

Wir fertigen unsere Modelle ausschließlich in kleinen bis mittleren Serien und behalten uns vor, die Modelle innerhalb einer Baureihe zu verändern. Das gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihr individuelles Modell der Marke GÜTZOLD zu erwerben. Bitte informieren Sie sich dazu bei Ihrem Fachhändler oder auf unserer Internetseite zu den jeweilig verfügbaren bzw. bestellbaren Modellen.

Ihr Fachhändler erhält von uns regelmäßig Informationen zu unserem aktuellen Sortiment sowie auch Neuheitenblätter, welche Sie dann im Einschub auf letzten Katalogseite aufbewahren können.

Die Soundlokomotiven der Firma Gützold Modellbau GmbH werden ab Werk mit einem hochwertigen Sounddecoder der Marke ESU ausgeliefert.

Die Gützold Modellbau GmbH gewährt auf alle Lokomotivmodelle eine Werksgarantie von 2 Jahren. Für eine Reihe von Modellen wird eine erweiterte Werksgarantie von 5 Jahren gewährt. Die betreffenden Modelle sind im Katalog besonders gekennzeichnet. Die Garantiebedingungen sind auf den beiliegenden Garantiekarten der Modelle detailliert erläutert.

Nach Redaktionsschluss für diesen Katalog können sich Produkt- und Sortimentsänderungen ergeben. Konstruktions- und Formänderungen sowie durch den Druck bedingte Abweichungen im Farbton bleiben vorbehalten.

# ERLÄUTERUNGEN ZU DEN ARTIKELNUMMERN:

XX bezeichnet die genaue Ausführung (Versions-Identifikation)

- 0 Standardmodell, Gleichstrom
- 1 Standardmodell, Wechselstrom, bisher xxx30
- 2 Gleichstrommodell mit Loksound, bisher xxx50
- 3 WechselstrommodellmitLoksound, bisherxxx60

#### THIS CATALOGUE

The models, displayed in this catalogue represent the particular class. The models are manufactured in small up to mid-sized series only. We reserve the right to change the models of a class. Therefore you have the possibility to choose your model of the GÜTZOLD Branch. For the currently available or pre-order models, please ask your specialized dealer or keep you informed on our web-site. We will inform your specialized dealer regularly about our current valid product line as well as our information leaflets, which you may retain in the insertion slide-in at last page.

The sound locomotives of Gützold Modellbau GmbH are equipped with a high-quality sound decoder of FSLI Brand

The Gützold Modellbau GmbH offers a full 2 years warranty for all locomotives. For selected models we provide a 5 year warranty. These modes are special marked. The terms of warranty are written at the warranty card which comes with each model.

All data subject to change without prior notice. Design and shape changes reserved. The variations in colors may be caused by printing.

#### EXPLANATION OF THE ORDER-NUMBERS:

XX describes the exact model type (version-ID-number)

- 0 standard DC-model
- 1 standard AC-model, former xxx30
- 2 DC-model with sound former xxx50
- 3 AC-model with sound, former xxx60

#### DIE IM KATALOG VERWENDETEN SYMBOLE UND IHRE BEDEUTUNG:

DESCRIPTION OF THE SYMBOLS:

Länge über Puffer

274	Länge über Puffer
(← →	Length over buffer
R <sub>min</sub>	Kleinster befahrbarer Radius
500	Smallest usable radius
1:87	Maßstab
$\stackrel{\longleftarrow}{\longleftrightarrow}$	Scale
=DC	Gleichstrom-Modell
NEM	DC-model
2.40	Ausführung für Wechselstrom mit Mittelleiter
NEM	Alternating current version with center conductor
	Oberleitungsbetrieb möglich
	Powering by catenary possible
	Epochenbezeichnung (1835 – 1920)
NEM	Epoch identification
	Epochenbezeichnung (1920 – 1945)
NEM	Epoch identification
П	Epochenbezeichnung (1945 – 1970)
NEM	Epoch identification
IV	Epochenbezeichnung (1968 – 1986)
NEM	Epoch identification
V	Epochenbezeichnung (1986 – 2006)
NEM	Epoch identification
VI	Epochenbezeichnung (ab 2007)
NEM	Epoch identification

1 <u>4</u> 5	Gewicht
9	Weight
	Digitale Schnittstelle
NEM	Digital Interface
40	Anzahl der Räder mit Haftreifen
40	Quantity of wheels with traction tires
21	21-polige Schnittstelle
NEM	21-pin interface
	8-polige Schnittstelle 6-polige Schnittstelle
NEM	8-pin interface 6-pin interface
0.00	3-Licht-Spitzensignal, fahrtrichtungsabhängig
4 }	3-front-light, depend of direction of traffic
00	3-Licht-Spitzensignal, fahrtrichtungsabhängig
oo oo <b>▼</b>	3-front-light depend of direction of traffic
~	Dekoder (ACC)
	Decoder (ACC)
	Dekoder (DCC)
=4	Decoder (DCC)
	Sound
	Sound
	Kupplungsaufnahme und Kurzkupplungskinematik
NEM	Coupling pick-up and close coupling

kinematics

für Rauchgenerator vorbereitet

prepared for smoke generator

-otos Lichtspiel Fotosalon www.katrinsteps.de I © Design eck.tif Agentur für Mediendesign www.ecktif.de



GUTZOLD

MODELLBAU GMBH