

**TT**modell  
bau

Modellbahnen  
Maßstab 1:120  
Herstellung und Vertrieb



**Dr. J. KUNZE**

Gelenkstraße 96 · D-63067 Offenbach  
Telefon und Telefax: 0 69 / 88 15 80

## Produktübersicht



**Altes und Neues aus der Modellbahnschmiede  
in Offenbach**

## Über TT-Modellbau-Dr.Kunze....

Nach dem „Aus“ für die Rokal-TT-Bahn habe ich mich als enttäuschter Modell-Bahner entschlossen, nebenberuflich für den zusammengebrochenen TT-Markt der BRD wenigstens einige Kleinserienmodelle herzustellen.

1979 wurde mit dem Autotransporter Laae 540 , einem Umbau aus BTTB-UIC-Wagen und aus Minitrix-Teilen hergestellten Ladebühnen, das erste Trostpflaster auf den TT-Markt gebracht. Die auf 500 Stück begrenzte Auflage war rasch vergriffen und die weitere Belieferung mit N-Ladebühnen erfolgte seitens des Herstellers nicht mehr.

1980 habe ich zusammen mit der Fa Airmodel einen Tiefziehbausatz des Intercity VT 601/602 entwickelt , der sich großer Beliebtheit erfreute. Da es sich aber um Rohgehäuse handelte, die viel Arbeitsaufwand benötigten, haben von den vielen verkauften Exemplaren nur wenige fertiggestellte Modelle den Weg auf die TT-Gleise geschafft. Damals fand der VT 601 den Weg in mein Firmen-Logo...

Ab 1985 wurden qualitativ hochwertige Aufreibebeschriftungen für die Umdekoration von Modellen der BTTB und Eigenbauten angeboten. Bis 1995 wurden 23 verschiedene Beschriftungssätze aufgelegt.

Nachdem 1990 der eigentliche TT-Markt offen war, haben wir für die gefragten Güterwagen der Baureihe Gs 212 und Gbs 254 eine Spritzgussform herstellen lassen. Hierbei wurde ein neuer Weg in der Fertigung der Kleinserienmodelle gegangen. Während die Chassis in großer Stückzahl von BTTB bezogen werden konnten, wurden Dach und Gehäuse mit eigenem Werkzeug abgespritzt und die Wagen mit Zurüstteilen aus Messing komplettiert. Inzwischen sind eine Vielzahl von meistens vergriffenen Deko-Varianten erschienen. Seit einigen Jahren wurden die noch vorhandenen Chassis von BTTB/Tillig mittels PeHo-KKK auf Kurzkupplungskinematik umgestellt und vorwiegend mit Kuehn-Kupplungen ausgestattet.

Nachdem der Gbs von einem Großserienhersteller angeboten wird und die passenden Fahrgestelle nicht mehr verfügbar sind, werden von diesem Wagentyp nur noch Restbestände oder aufgearbeitete Rückläufe angeboten. Das Modell des Gs ist weiterhin im Programm.

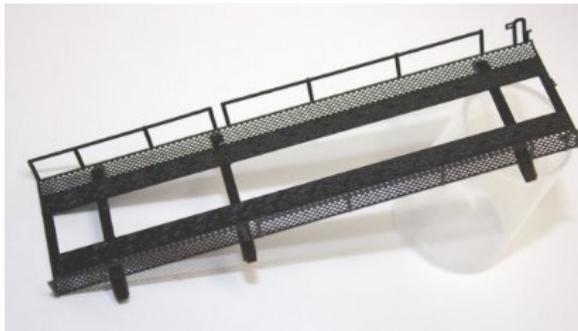
Ab 1996 haben wir den legendären ETA 177 aufgelegt. Für das Gehäuse wurde entsprechend dem Vorgehen bei der Gs/Gbs-Serie ein Spritzgusswerkzeug gefertigt, während das motorisierte Fahrgestell von Rothe-TT entwickelt und geliefert wurde. Zur Auslieferung kamen die rot-beige DR-Variante und das weinrote DB-Modell. Von diesem sehr schönen und filigran gearbeitetem Triebzug haben wir 450 Exemplare verkauft; wegen nicht behebbaren Mängel im Fahrverhalten haben wir die weitere Produktion eingestellt. Die Formen und die Halbzeuge wurden von der Firma Jatt übernommen und sind später bei Tillig gelandet.

Seit 2011 stellen wir wieder den Autotransporter Laae 540 her, die Ladebühne mit durchbrochenem Riffelblech wurde als filigranes Ätzteil gefertigt, sie ist mit den angelöteten Tragholmen einfach auf den Wagenkasten aufzurasten, kann somit zur Beladung der unteren Bühne abgenommen werden. Hierfür haben wir auch die passende Ladung gefunden: den VW-Käfer Baujahr 1965. Wir wollen nicht in Konkurrenz zu den Modellauto-Herstellern treten, sondern liefern die Käfer als relativ preisgünstiges Ladegut für die Autotransporter. Weiterentwicklung im Bereich des Autotransporters sind geplant.

Der Vertrieb erfolgte anfangs direkt und über den Fachhandel, wegen zeitlicher Engpässe seit 2000 über die Fa. Modist. Seit 2012 liefern wir unsere Produkte wieder direkt an den Modellbahner.

Nachfolgend erhalten Sie einen Überblick über die seit 1990 hergestellten Modelle. Bei den abgebildeten Modellen handelt es sich um eigene Fotos, die nicht nachbearbeitet wurden. So können Sie sich am Besten ein realistisches Bild von unseren Produkten machen. Um Details anzuschauen, können Sie die Seite in der PDF-Version am Computer entsprechend vergrößern.

Die Herstellung der Modelle erfolgt nach wie vor in Handarbeit, die vorwiegend in Heimarbeit erbracht wird. Es werden zwar industriell gefertigte Komponenten, Spritzgussteile und Ätzteile verwendet, bei der Herstellung können jedoch kleine Unterschiede von Modell zu Modell auftreten. Der Gs- oder Gbs- Wagen besteht z.B. aus 18-20 Einzelteilen, die be- und verarbeitet werden müssen (eigentlich ist jedes Modell ein Unikat).



#### 401 Lae 540 der DB

Naturgetreue Modelle des in großer Stückzahl eingesetzten Autotransportwagens der DB. Die Wagen sind sowohl einzeln als auch als Pärchen gelaufen. Gehäuse und Fahrgestell aus Kunststoff, rotbraune Lackierung obere und untere Ladebühne als Ätzteile mit durchbrochenem Riffelblech. Die obere Bühne sitzt vorbildgerecht auf Trapez-Tragholmen aus Messing, die auf die Wagenkästen aufgeclipst werden, somit abnehmbar sind. 2 Wagen als kurzgekuppelte Einheit für 10 Kfz (Käfer), Peho-KKK, Kuehn Kupplungen, LüP 83/169mm. Epoche III/IV, incl. Gutschein für 10 VW-Käfer zum Sonderpreis. **EUR 75,00**

## ... und die passende Ladung :



## VW-Käfer Baujahr 1965 im Maßstab 1:120

#### 401 001 VW-Käfer

Naturgetreue Modelle des in großer Stückzahl auf den Autotransportwagen der DB verladenen Kraftfahrzeuge. Achsen mit Rädern rollbar, eingesetzte Fenster, angedeutete Scheinwerfer und Rücklichter. Das Modell besteht insgesamt aus 6 Spritzgussteilen und ist fertig montiert. Auf der Autotransport-Einheit werden üblicherweise 8 Kfz verladen, es passen jedoch vorbildgerecht 10 Kfz auf die Einheit. Farblich sortiertes Set mit 5 VW-Käfer (gelb, weiss, grün, blau, orange)

Pro Set **EUR 20,00**



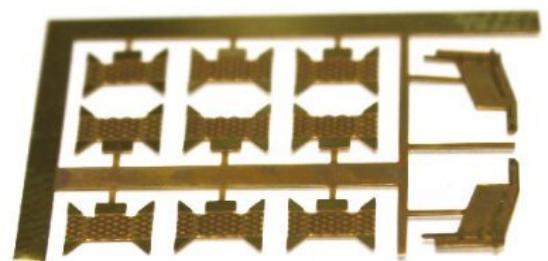
#### 402 Autotransporter-Einheit Off 52 der DB

Die Autotransporter Off 52 wurden ab 1955 gebaut, später zu Laae 540 umgezeichnet und bis 1967 ausgemustert. 300 Off-Einheiten wurden vorzugsweise für den Transport von VW eingesetzt. Man kann zwar auch andere Automodelle nehmen, aber die Käfer waren seinerzeit in der Überzahl. Die Wagen wurden ausschliesslich als Pärchen eingesetzt, was sich auch in der Beschriftung widerspiegelt. Eingestellt wurden entweder einzelne Pärchen oder es wurde in Ganzzügen gefahren. Die Ausführung entspricht dem Modell-Nr. 401 (Laae 540), jedoch hat der Wagenaufbau andere Seitenwände. Als Zurüstteile sind zusätzlich Kfz-Unterlegkeile in Messing-Ätztechnik enthalten. Mit feinem Werkzeug und etwas Geschick können die abgebildeten Keile gebogen und auf die Ladebühnen geklebt werden und verhindern so ein Verrutschen der Kfz (für die Bestückung der unteren Bühne kann die obere abgenommen werden).

Einheit ohne Kfz **EUR 80,00**

**402 Kfz** oben beschriebene Off 52-Einheit mit 8 VW-Käfer farblich sortiert

**EUR 105,00**



Die oben abgebildeten Kfz-Unterlegkeile wurden aus den rechts abgebildeten Zurüstteilen gebogen und gelb lackiert.



#### 401002 Nummernschilder für VW-Käfer

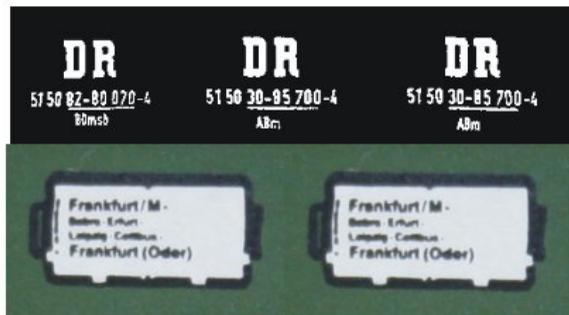
Unserem Set mit VW-Käfern liegen 6 fein bedruckte Kfz-Kennzeichen zum Ausschneiden und Aufkleben bei (OF-TT 120, F-TT 120, HU-TT 120, H-TT-120, HH-TT 120), separat zu beziehen für **EUR 3,00**

#### 401003 Wunsch-Nummernschilder

auf Wunsch werden 6 verschiedene Nummernschilder bedruckt, Bearbeitungszeit 14 Tage **EUR 6,00**

## Aufreibebeschriftungen

Bei Verwendung von Aufreibebeschriftungen entfällt der störende Trägerfilm, der bei der Anwendung von Nassschiebebildern notwendig ist. So können bei entsprechend vorsichtiger Arbeitsweise Beschriftungen erzielt werden, die wie gedruckt aussehen. Zur Fixierung sollte das Modell anschliessend mit einem wasserbasiertem Klarlack (Matt oder seidenmatt) übersprüht werden.



### 418 Interzonenzug Frankfurt/Main – Frankfurt/Oder

6 authentische 2 farbige Zuglaufschilder und Wagennummern für die Beschriftung der DR-y-Wagen (BTTB 3610 oder Tillig B-Wagen), 2x Bm, 2x Abm und 1x DBmsb

EUR 5.00



## Kesselwagen



### 412 Cassella-Riedel

Cassella war neben der Hoechst AG im Großraum Frankfurt der zweitgrößte Chemiekonzern. Der Kessel trägt das typische Logo mit Erlmeyerkolben, Anschlagtafel und Langträger authentisch bedruckt, Leitern und Geländer sowie die Bremserbühne als filigranes Ätzteil, KKK mit Kuehn-Kupplungen.

**EUR 29,00**



### 414 Kesselwagen Hermal Chemie

Die Fa. Hermal Chemie Kurt Herrmann in Reinbeck bei Hamburg ist ein führender Pharambieter für dermatologische Präparate. Kessel enzianblau, Anschlagtafeln und Langträger authentisch bedruckt, Leitern und Geländer sowie die Bremserbühne als filigranes Ätzteil, KKK mit Kuehn-Kupplungen.

**EUR 29,00**



### 415 Kesselwagen Bayer-Umweltschutz

Die Bayer-AG hat in den 80iger Jahren werbewirksame Kesselwagen- und LKW-Beschriftungen entworfen. Der Kesselwagen trägt das typische Lindenblatt mit weißem Aufdruck, Anschlagtafeln und Langträger authentisch bedruckt, Leitern und Geländer sowie die Bremserbühne als filigranes Ätzteil, KKK mit Kuehn-Kupplungen. Von der Bayer-AG einmalig lizenzierte Auflage!

**EUR 33,00**



## Die Gs-Familie



### 451 Gedeckter Güterwagen Gs 212 der DB

Naturgetreues Modell des in großer Stückzahl eingesetzten Güterwagens der DB. Gehäuse und Fahrgestell aus Kunststoff, rotbraune Lackierung (RAL 8012), Beschriftung im Tampondruck, feine Lüfterblenden (teils geöffnet) als Ätzteile., Peho-KKK, Kuehn Kupplungen, LüP 89mm

**EUR 26,00**



### 452 Güterwagen Gs 212 der DR

Nach 1989 wurden von der DR grosse Stückzahlen dieses Güterwagens übernommen und umbeschriftet, das DB-Logo wurde einfach übermalt. Ausführung ansonsten wie Artikel Nr. 451

**EUR 26,00**



### 453 GEP I/II der DB

Auf Basis der Wagen Gs 212 entstand der Gepäckwagen. Modell mit eigener Wagenummer und unterschiedlicher Seitenwandbedruckung, Ausführung ansonsten wie Artikel Nr. 451

**EUR 26,00**



### 454 Fahrradwagen Sylt

Auf Basis der Wagen Gs 212 entstanden vielerorts Fahrradwagen in auffälliger Farbgebung. Das Modell ist originalgetreu Lichtgrau lackiert (RAL 7035). Ausführung sonst wie Artikel Nr. 451

**EUR 26,00**



### 455 Heizölvorratswagen der DB

Heizölvorratswagen der DB-AG, Unterhaltswerk AW Weiden. Lackierung Chromoxyd (RAL 6020), Originalbeschriftung im Tampondruck. Modifiziert aus Modell 451.

**EUR 26,00**



**456 Gs 212 der DB-AG**

Auch die DB-AG hatte noch etliche Güterwagen des Typs Gs 212 im Einsatz und diese mit dem neuen Logo versehen. Originalbeschriftung mit eigener Wagennummer im Tampondruck, sonstige Ausführung wie Modell 451. **EUR 26,00**



**457 Tnoms 59 DB Bananen ausverkauft**

Mit Innenisolierung wurden die Wagen für den Transport von Bananen eingesetzt. Originalbeschriftung im Tampondruck, sonstige Ausführung wie Modell 451.. **EUR 26,00**



**458 Güterwagen Wiebe RM 630**

ausverkauft

Gedeckter Güterwagen der Gleisbaufirma H.F.Wiebe Typ RM 630, in typischem „Wiebe-Gelb“, Originalbeschriftung im Dreifarben-Tampondruck.. **EUR 26,00**



**459 Güterwagen Wiebe VFW 2001**

ausverkauft

Gedeckter Güterwagen mit Lüfterblenden, Typ VFW 2001 (Verfahren Fliessband Wiebe) mit Originalbeschriftung in exakter Tamponbedruckung.. **EUR 26,00**



**460 Bauzugwagen DR**

ausverkauft

Bauzugwagen der Deutschen Reichsbahn auf Basis des Gs 212 in Grüner Farbgebung. Werkstattwagen des BW/BWW Magdeburg.. Epoche IV **EUR 26,00**



**461 Güterwagen Magdeburger Hafenbahn**

**ausverkauft**

Gedeckter Güterwagen Gs 212 der Deutschen Reichsbahn, eingesetzt bei der Magdeburger Hafenbahn. Mit Lackausbesserungsflecken und Altbeschriftungsabdeckungen.

**EUR 26,00**



**462 Gs 212 NVAG**

**Restbestände**

Gedeckter Güterwagen der NVAG (Nordfriesische Verkehrs-Aktiengesellschaft) Auf allen vier (!) Seiten bedrucktes Modell in authentischer Farbgebung. Sonstige Ausführung wie Modell 451

**EUR 36,00**



**463 Bauzugwagen DB**

**Restbestände**

Bauzug-Gerätewagen der DB auf Basis des Gs 212 in ozeanblauer Farbgebung. Sonstige Ausführung wie Modell 451

**EUR 26,00**



**464 Wiebe Gerätewagen**

**ausverkauft**

Gedeckter Güterwagen (Gerätewagen) der Fa. Wiebe in authentischer Lackierung und Beschriftung. Sonstige Ausführung wie Modell 451

**EUR 29,00**



**465 Gs 212 DGT**

Bauzugwagen der Gleisbaufirma „DGT“ auf Basis des Gs 212 in verkehrsgelber Lackierung und feinsten Bedruckung. Sonstige Ausführung wie Modell 451

**EUR 29,00**



#### 466 Güterzugwagen DB-Netz-

Gedeckter Güterwagen Bauart Gs, ausgeführt als Bahndienstwagen der DB-Netz., sonstige Ausführung wie Modell 451.

**EUR 26,00**



#### 467 Güterzug-Begleitwagen Pwghs

Güterzugbegleitwagen Pwghs der Deutschen Bundesbahn, Epoche IV. Eingesetzte Fenster, Bremserbühne und Stirnwandtür als Messingätzteil, unterschiedliche Seitenwandbedruckung, sonstige Ausführung wie Modell 451.

**EUR 36,00**



#### 468 Werkstattwagen DR

**ausverkauft**

Werkstattwagen Bw Halle, chromoxidgrün, mit eingesetzten Fenstern, teils geöffnete Lüfterblenden, Tampondruck, sonstige Ausführung wie Modell 451.

**EUR 33,00**



#### 469 Wiebe Gerätewagen GS

Gedeckter Güterwagen GS als Wiebe-Privatwagen authentische Lackierung, 2 lackierte Lüfter- und Ladungsschieber pro Seite, aufwändiger Mehrfarben-Tampondruck, Kurzkupplungskinematik und Kuehn-Kupplungen

**EUR 33,00.**



#### 431 Güterwagen GS der FS

Gedeckter Güterwagen Gs der FS (Italienische Staatsbahnen) mit authentischer (erfrischender) Flicklackierung. Das Modell stammt aus Rückläufen des Set 482 und wurde überarbeitet, mit Kurzkupplungskulisse und Kuehn-Kupplungen. Begrenzte Auflage von 30 Stück Sonstige Ausführung wie Modell 451.

**EUR 29,00**

**432 Güterwagen GS der DR  
(Flickenwagen)**

Gedeckter Güterwagen Gs, der in grosser Stückzahl von der DB übernommen wurde. Die Altbeschriftung wurde einfach übermalt und neu beschriftet (nicht immer so deutlich sichtbar). Modell mit metallisch-grauem Dach und Lüfterblenden. Sonstige Ausführung wie Modell 452, jedoch mit eigener Wagennummer **EUR 33,00**

**433 Güterwagen GS der DR  
(Flickerwagen braun)**

Der Wagen ist identisch mit Modell Nr 432, jedoch in der Dekorvariante mit braunem Dach und braunen, teils geöffneten Lüftungs- und Ladungsschiebern. Sonstige Ausführung wie Modell 452. **EUR 33,00**



## Die Gbs-Familie



### 471 Gbs 254 der DB

In den 50iger Jahren bestand erheblicher Bedarf an Güterwagen bei der DB. Auf vorhandene alte Fahrgestelle wurden neue Aufbauten gesetzt, der Gbs verfügte über eine breite Tür, die ein Beladen mit Gabelstaplern möglich machte. Vorbildgerechtes Modell, Gehäuse und Fahrgestell aus Kunststoff, rotbraune Lackierung (RAL 8012), Beschriftung im Tampondruck, fein geätzte Lüfterblenden (teils geöffnet), Peho-KKK, Kuehn-Kupplungen, LüP 117mm.

**EUR 26,00**



### 472 Gbs DR

**Restbestände**

Nach 1989 wurden von der DR grosse Stückzahlen dieses Güterwagens übernommen und umbeschriftet, das DB-Logo wurde einfach übermalt und der Wagen neu beschriftet. Ausführung ansonsten wie Artikel Nr. 471

**EUR 26,00**



### 473 Gbs Postwagen

**Restbestände**

Zweiachsiger Postwagen, Post-2 ss-t 13 der DB mit vorbildgerechter Lackierung in chromoxyd (RAL 6020) und Tampondruckung. Die Lüfterblenden wurden entfernt und die Öffnungen geschlossen. Ausführung ansonsten wie Artikel Nr.471

**EUR 26,00**



### 474 Gbs der NS

**Restbestände**

Gedeckter Güterwagen der NS (Niederländische Staatsbahnen, mit braun lackiertem Dach und braunen Lüfterblenden. Ausführung ansonsten wie Artikel Nr. 471.

**EUR 26,00.**



### 475 Gbs 254 BASF

**Restbestände**

Spezialwagen mit Beschriftung „BASF Trockeneis“ auf Basis des Gbs 254 der DB. Die Lüfterblenden wurden geschlossen, die Lüftungsschieber entfernt. Ausführung ansonsten wie Nr 471.

**EUR 29,00.**



**476 Gbs der DB-AG**

Auch die DB-AG hatte noch etliche Güterwagen des Typs Gbs 254 im Einsatz und diese mit dem neuen Logo versehen. Originalbeschriftung mit eigener Wagennummer im Tampondruck, sonstige Ausführung wie Modell 471. **EUR 26,00**



**477 Gbs MZ-Motorradwagen ausverkauft**

Gedeckter Güterwagen Gbs der DR mit Werbeaufdruck MZ-Motorräder aus Zschopau., teils geöffnete Lüfterblenden, sonstige Ausführung wie Modell 471. **EUR 32,00**



**478 Gbs Transthermos ausverkauft**

Spezialwagen der Firma „Transthermos“ (Kühlverkehr Hamburg – Bremen – München) auf Basis des Gbs 254 der DB. Die Lüfterblenden des Kühlwagens wurden entfernt, sonstige Ausführung wie Modell 471. Epoche IV **EUR 26,00**



**479 Gbs Wiebe ausverkauft**

Gedeckter Güterwagen Gbs (Gerätewagen) der Fa. Wiebe in authentischer Lackierung und Beschriftung. Sonstige Ausführung wie Modell 471. **EUR 29,00**



**480 Gbs FS Restbestände**

Gedeckter Güterwagen Gbs der FS (Italienische Staatsbahnen). Das Modell hat authentische interessante Lüfteranordnung (6 Lüfterblenden pro Wagenseite) sowie eine geriffelte Metalltür (als Ätzteil). Sonstige Ausführung wie Modell 471. **EUR 29,00**



**481 Set Gbs/Gs der SBB**

**ausverkauft**

Gedeckter Güterwagen Gbs der SBB mit Lüfterblenden und aufgesetzter Stahlwandtür aus Ätzteilen. Beim Gs-Modell ist die Tür stahlgrau bedruckt. Beide Modelle haben eine exzellente Dreifarben-Bedruckerung.. Sonstige Ausführung wie Modelle 471 bzw. 451. **EUR 52,00**



**482 Set Gbs/Gs der FS**

**ausverkauft**

Gedeckter Güterwagen Gbs der FS (Italienische Staatsbahnen) sowie ein Modell des Gs mit mehrfarbiger authentischer Lackierung. Sonstige Ausführung wie Modelle 471 und 451. **EUR 52,00**

**483 Gbs der FS**

Gedeckter Güterwagen Gbs der italienische Staatsbahnen mit 4 Lüfterblenden pro Seite. Das Modell stammt aus Rückläufen des Sets 482 und wurde mit PEHO-KKK versehen.. Ausführung wie Modell 471 **EUR 29,00**



**484 Gbs SBB –mit Bremserbühne silber**

Gedeckter Güterwagen Gbs der Schweizer Bundesbahnen mit Bremserbühne, teils geöffnete Lüfterblenden und Seitentür als Ätzteil, Dach und Ätzteile in silberner Lackierung, Epoche IV, sonstige Ausführung wie Modell 471. **EUR 32,00**



**485 Gbs SBB – mit Bremserbühne braun**

Gedeckter Güterwagen Gbs der Schweizer Bundesbahnen mit Bremserbühne, teils geöffnete Lüfterblenden und Seitentür als Ätzteil, Fahrgestell, Dach und Ätzteile in brauner Lackierung, Epoche IV/V, sonstige Ausführung wie Modell 471 **EUR 32,00**



**486 Wiebe Gerätewagen**

**ausverkauft**

Gedeckter Güterwagen Gbs als Gerätewagen KSEM funktionslose Lüfterblenden (Lüftungsschieber wurden entfernt), authentische Lackierung, aufwändige Mehrfarbenbedruckung, sonstige Ausführung wie Modell 471  
**EUR 33,00**



**486-S Wiebe Gerätewagen mit Fenster**

**Restbestände**

Modellvariation des Artikel-Nr. 486, die für die TT-Messe Leuna 2012 in geringer Stückzahl aufgelegt wurde. Einseits wurde ein Übersetzfenster integriert, sonst identisch mit Nr 486  
**EUR 33,00.**



**487 Gbs der SBB**

Gedeckter Güterwagen Gbs der SBB, Lüfterblenden und aufgesetzte Türen als Ätzteile, aufwändige Mehrfarbenbedruckung, Aufarbeitung aus Rückläufen des Sets 481, KKK, Kuehn-Kpl. sonstige Ausführung wie Modell 471  
**EUR 29,00**



**Rückblick :** Aus dem TT-Spezial Erg.L.11/96

## Akku-Triebwagen ETA 177



### 105 0225 Akku-Triebwagen ETA 177 DR

Der legendäre ETA 177 ist nun auch in TT als Fertigmodell zu haben. Naturgetreue Nachbildung des Triebwagens der DR mit rot/beiger Lackierung und lupenreiner Tamponbeschriftung. Verbundbauweise, Fahrgestell in Messinggätztechnik, Gehäuse in Kunststoff, beides durch Kunststoff- und Messingzurüsteile ergänzt. Die 2-teilige Einheit ist kurzgekuppelt. Ein kräftiger Mabouchi-Motor treibt über eine archimetrische Schnecke einen Radsatz mit Haftreifenbelag an. Die Stromaufnahme erfolgt über die 4 äußeren Y-Speichenradsätze, die eigens für dieses Modell entwickelt wurden. Beide Triebwageneinheiten sind elektrisch verbunden. Fahrtrichtungsabhängige Stirn-Beleuchtung der unteren Lampen. Bei ruhigem Fahrverhalten wird eine vorbildgerechte Geschwindigkeit erreicht. 12 Monate Garantie auf Elektrik und Antrieb. LüP 219 mm

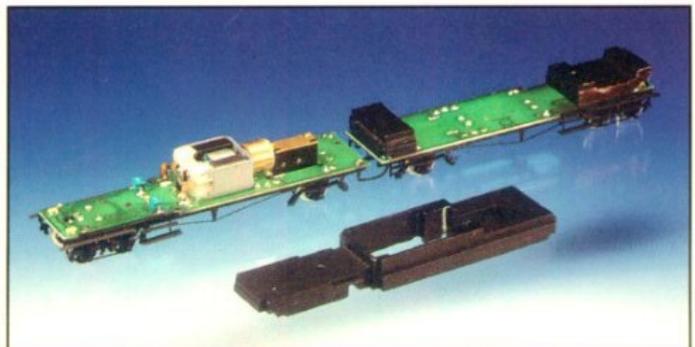
Epoche 3

### 105 0226 Akku-Triebwagen ETA 177 DB

Weinrote DB-Variante, Bedruckung hell-elfenbein. Ausführung vor dem Umbau der Akkukästen. Technisch identisch mit Modell 105 0225. LüP 219 mm

Epoche 3

Weitere Varianten bei genügender Nachfrage als Sonderauflage.



**TT**modell  
bau

Modellbahnen  
Maßstab 1:120  
Herstellung und Vertrieb



**Dr. J. KUNZE**

Gelenstraße 96 · D-63067 Offenbach  
Telefon und Telefax: 0 69 / 88 15 80

aus: TT-Spezial Grdw. 11/93

# TT-Spezial

**TT**modell  
bau



**Dr. J. KUNZE**

Ludwigstr. 126 · D-63067 Offenbach  
Telefon und Telefax: 069 / 881580

## 1050 221 VT-601- Bausatz

Bauen Sie sich Ihren "Max Liebermann", den ersten Intercity der DR oder den ersten TEE-Zug der DB. Der Bausatz enthält vakuumverformte Gehäusehalbschalen aus Plexiglas und Polystyrol für die Erstellung der Modellgehäuse.

Hergestellt werden können die beiden Triebköpfe und die vier verschiedenen Mittelwagen (jeweils 2x). Bei etwas modellbauerischem Geschick läßt sich ein schmuckes Modell für die TT-Anlage erstellen. Nicht enthalten sind Zurüstteile wie Antrieb, Radsätze, Achsblenden, Puffer und Lüfter. Länge der sechsteiligen Einheit 92 cm. Ausführliche Bauanleitung (Heft 15/1980 TT-Kurier) liegt bei..



nachfolgende Modellabbildungen stammen von Herrn Dr. Andreas Zille

