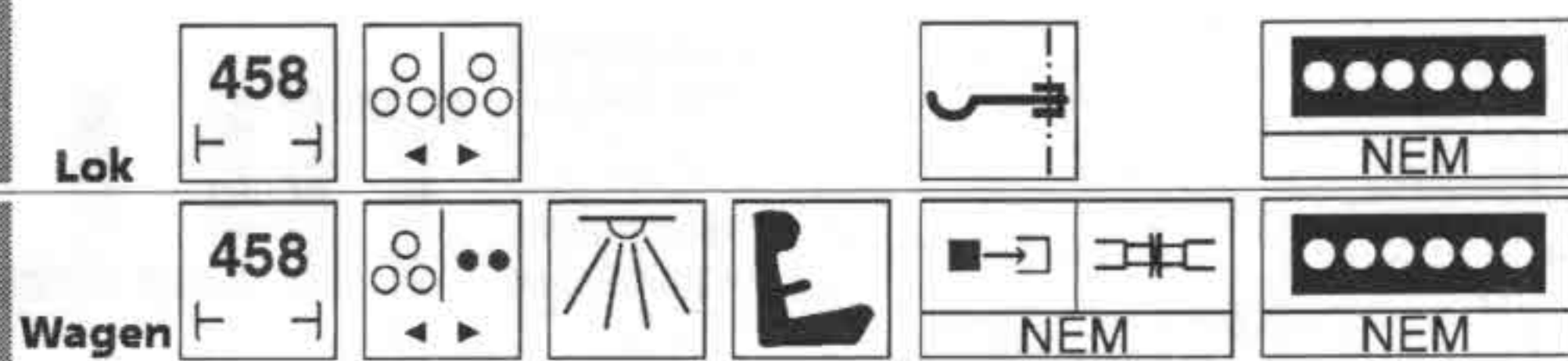


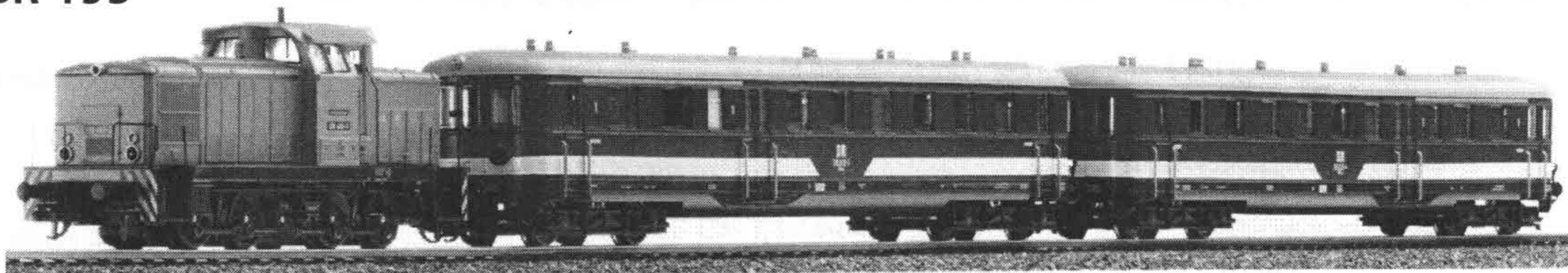
Personen- zug-Set



TILLIG T BAHN

Die ideale Spur

Nebenbahnzug der Siebziger Jahre der DR, Ep. IV - Art.-Nr.: 01484
bestehend aus:
Diesellokomotive BR 106 und
2 Steuerwagen BR 195



DAS VORBILD

Triebwenzüge sind seit den Dreißiger Jahren zum effektiveren Betrieb der Nebenstrecken vermehrt zum Einsatz gekommen. Während des zweiten Weltkrieges wurde der Betrieb der mit Dieselkraftstoff angetriebenen Fahrzeuge ausgesetzt. Dieser kam dann nach dem Krieg aufgrund der starken Schäden an den Fahrzeugen nur schleppend wieder in Gang. Anfang der Siebziger Jahre waren die meisten Altbaufahrzeuge sehr verschlissen. Dennoch konnte trotz neu beschaffter Triebzüge noch immer nicht auf sie verzichtet werden. Die große Schadhäufigkeit der Antriebsanlagen der alten Triebwagen war nicht mehr durch Reparaturen zu beseitigen.

So griff man eine bereits im Krieg praktizierte Verfahrensweise wieder auf: Die Beiwagen und Steuerwagen wurden mit einer Lokomotive gezogen oder auch geschoben. Auch Motorwagen mit stillgelegter oder ausgebaute Antriebsanlage wurden in diesen Zügen mit benutzt. Als Zugfahrzeuge konnten leistungsschwächere Lokomotiven verwendet werden, da die Triebwagen nach Kriterien des Leichtbaus konstruiert waren und die Nebenstrecken keine großen Geschwindigkeiten zuließen. So wurden oftmals Rangierloks von der V 15 bis zur V 60 eingesetzt. In der Altmark wurden aber auch sehr häufig Dampfloks der BR 64 zu diesen Zwecken verwendet. Die Züge setzten sich aus den verschiedensten Fahrzeugen und unterschiedlicher Achsanordnung zusammen. Die befahrenen Strecken hatten auch sehr unterschiedliche Längen. Das Spektrum reicht dabei von nur 3 km bis zu 50 km.

Die attraktive aber aufwendige Lackierung der Triebwagen in Rot/Elfenbein mit Zierstreifen wurde Anfang der Siebziger Jahre bei Revisionen mit Neuanstrich aufgegeben. Es wurde der Wagenkasten einfarbig Rot lackiert. Dieser Anstrich wurde durch einen hellen Kontraststreifen ergänzt, der an den Seiten durch die Wagennummerbeschriftung unterbrochen wurde. In dieser Farbgebung waren die Triebwagenfahrzeuge noch bis zum Ende der Siebziger / Anfang der Achtziger im Einsatz. Einige Fahrzeuge wurden dann noch im Bauzuginstand oder als „Behelfsbaracke“ benutzt.

DAS MODELL

Der Modellzug besteht aus einer V 60 und zwei Steuerwagen. Die Lok und die Wagen nehmen von allen Radsätzen Strom auf. Beide Fahrzeuge verfügen über eine mit der Fahrtrichtung wechselnde Stirnbeleuchtung, die Wagen auch über ein Schlusslicht. Die Wagen sind mit Inneneinrichtung und Innenbeleuchtung sowie Kurzkupplungskulisse und Normaufnahme für die Kupplung versehen. Die Lokomotive und die Wagen besitzen eine Steckschnittstelle nach NEM 651 für einen Decoder. Zur weiteren Detaillierung sind den Fahrzeugen Griffstangen und weitere Zurüstteile beigelegt. Die den Wagen beiliegenden Übergangsbrücken können bei Gefallen montiert werden. Meist waren bei diesen Wagen aber die Übergangstüren bereits fest verschlossen und die Übergangsbleche abgebaut. Der Anbau der Bremsschläuche ist nur bei entsprechend großen Radien möglich. Sonst kommt es zur Behinderung der Kupplungsdeichsel.

DIGITALISIERUNG

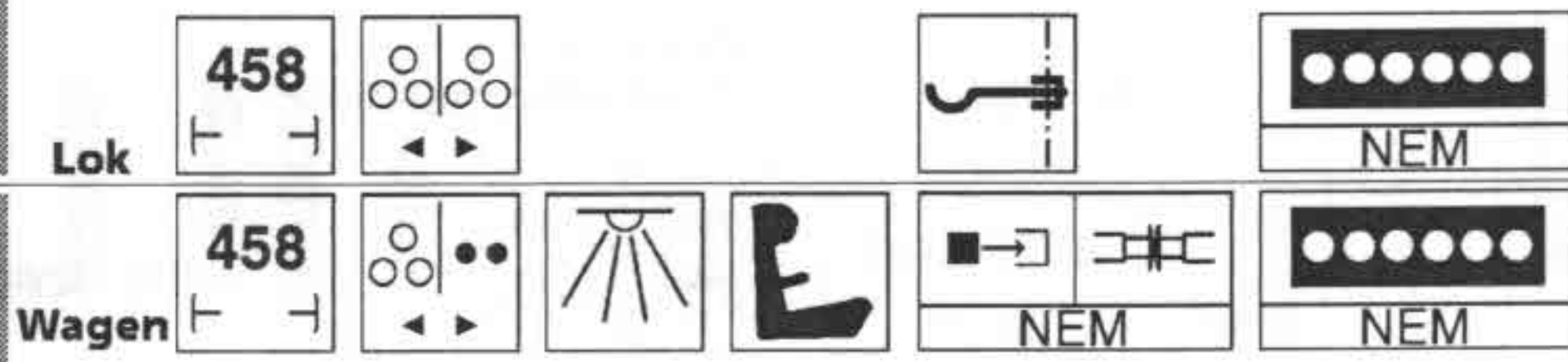
Die Fahrzeuge können alle mit einem Decoder an der Schnittstelle nach NEM 651 ausgestattet werden.

Dazu ist bei der Lok das Oberteil abzunehmen. Dieses ist auf dem Umlauf im Bereich der Vorbauten aufgerastet. Zum Abziehen ist das Oberteil an diesen Stellen leicht zusammenzudrücken und nach oben abzunehmen.

Bei den Wagen befindet sich die Schnittstelle unter dem Dach. Zum Abnehmen ist das Dach in Richtung Steuerabteil (3. Spitzenlicht im Dach) zu schieben und nach oben abzunehmen. Neben dem Steckplatz befindet sich ein lötlarer Anschluss 7. Mit diesem kann über einen weiteren Funktionsausgang des Decoders die Innenbeleuchtung des Fahrzeuges getrennt von der Front-/Schlussbeleuchtung des Fahrzeuges geschaltet werden. Dazu ist ein mit einem Pfeil gekennzeichnete Leiterzug auf der Leiterplatte an dieser gekennzeichneten Stelle zu trennen.

Bei Verwendung von Digitalspannungen über 12 V ist die Beleuchtung zu dimmen, da sonst die Widerstände auf der Leiterplatte zu warm werden und eine Zerstörung des Daches bewirken.

Personen- zug-Set

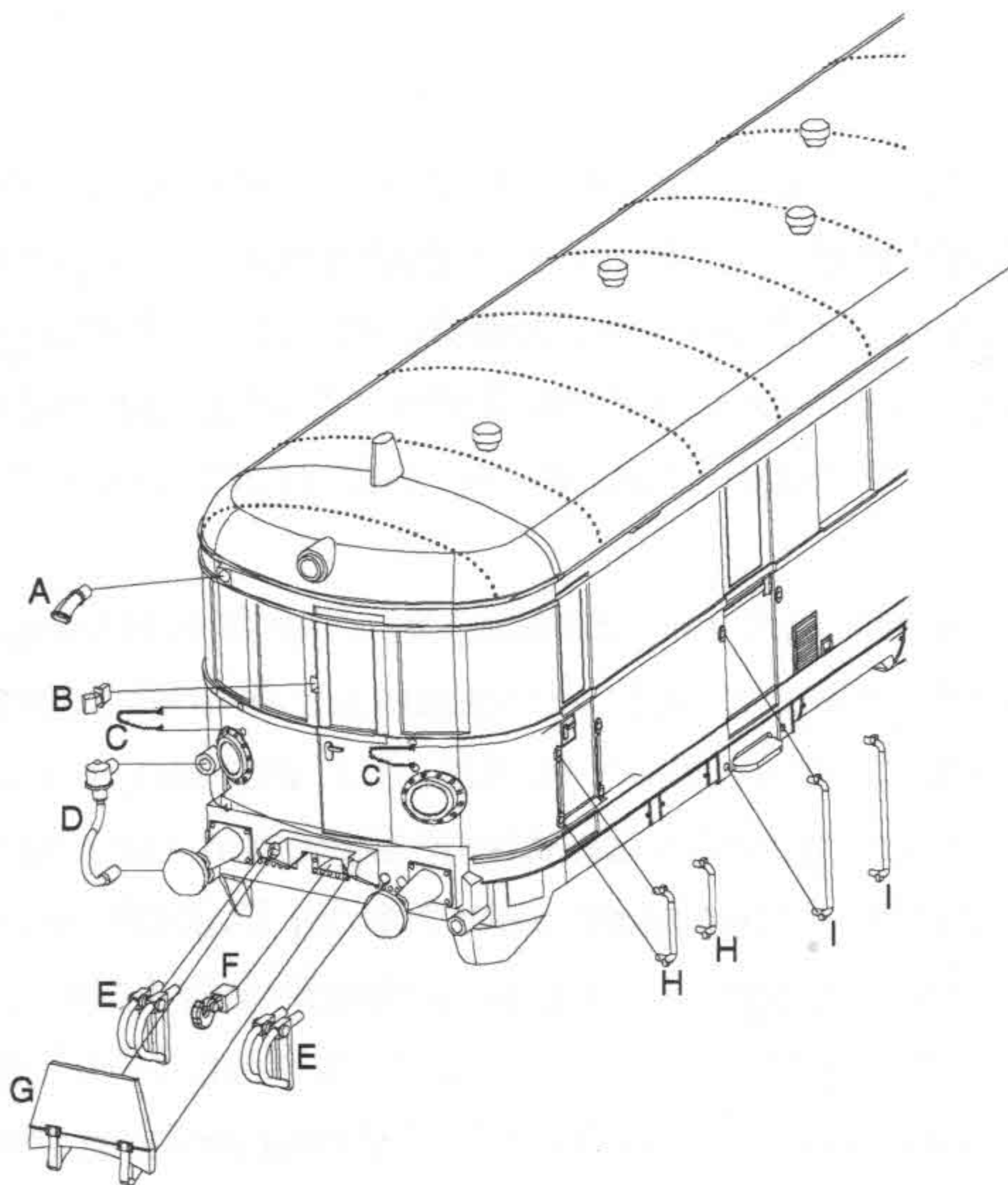


TILLIG T BAHN

Die ideale Spur

ZURÜSTTEILE - STEUERWAGEN

Die Darstellung zeigt die Anbringung der Zurüstteile am Maschinenende des Triebwagens. Am anderen Ende und am Steuerwagen sind die Teile analog anzubringen. Griffstangen, die sich über die Trennkante von Oberteil und Unterteil erstrecken, sollten nur an einem Teil eingeklebt werden. Durch die Farbgebung der Fahrzeugteile kann ein Paßsitz der Zurüstteile nicht garantiert werden. Gegebenenfalls macht sich eine Nachbearbeitung von Bohrung oder Zurüstteil erforderlich.



Bezeichnung

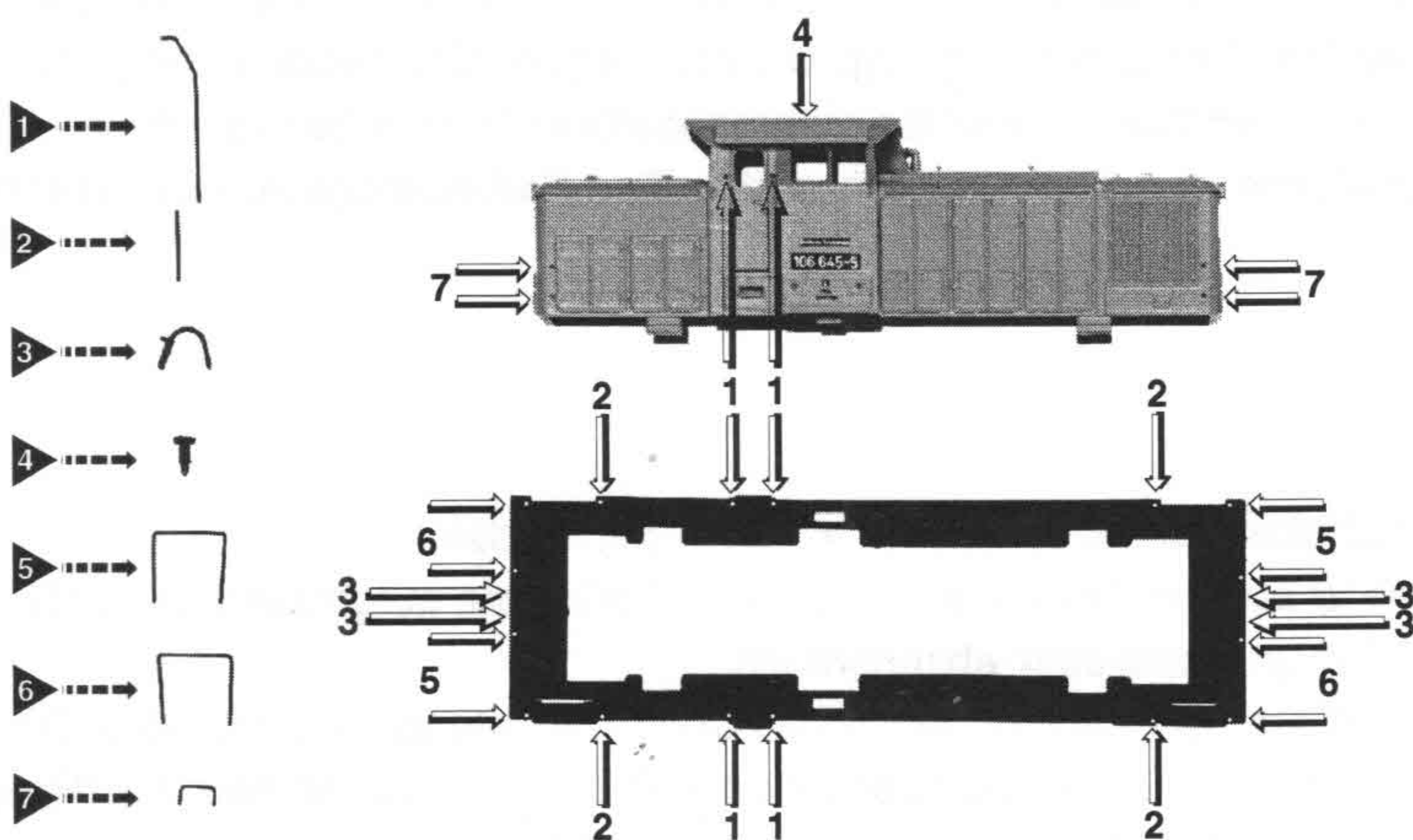
Art.-Nr.

Zurüstteile (Steuerwagen; BR 195) **201744**

| | |
|---|---------------------------------|
| A | Typhon |
| B | Lampenhalter |
| C | Frontgriffstange |
| D | Vielfachdose |
| E | Bremsschlauch |
| F | Kuppelhaken |
| G | Trittblech |
| H | Griffstange 4,5 mm |
| I | Griffstange 9,0 mm |
| J | Griffstange 11,0 mm (ohne Abb.) |

ZURÜSTTEILE - DIESELLOK

Zur weiteren Detaillierung liegen einige Teile zur Selbstmontage für Oberteil und Umlauf bei. Diese sind laut nachfolgender Skizze anzubringen.



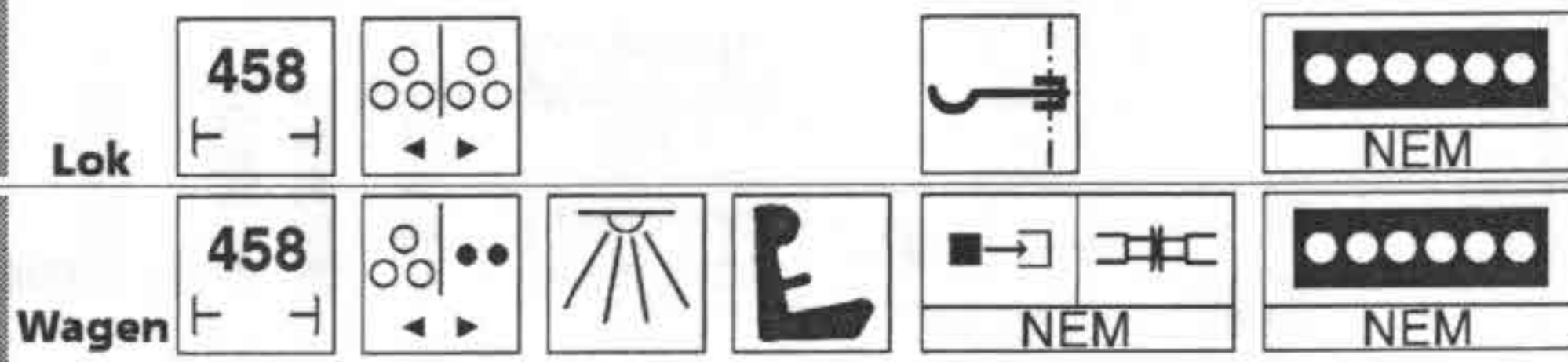
Bezeichnung

Art.-Nr.

Zurüstteile (Diesellok; BR 106) **200267**

| | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Griffstange, Führerhaus |
| 2 | Griffstange, Umlauf-Tritt |
| 3 | Bremsschlauch |
| 4 | Rangierfunkantenne |
| 5 | Griffstange, links, Umlauf |
| 6 | Griffstange, rechts, Umlauf |
| 7 | Griffstange, Oberteil |

Personen- zug-Set



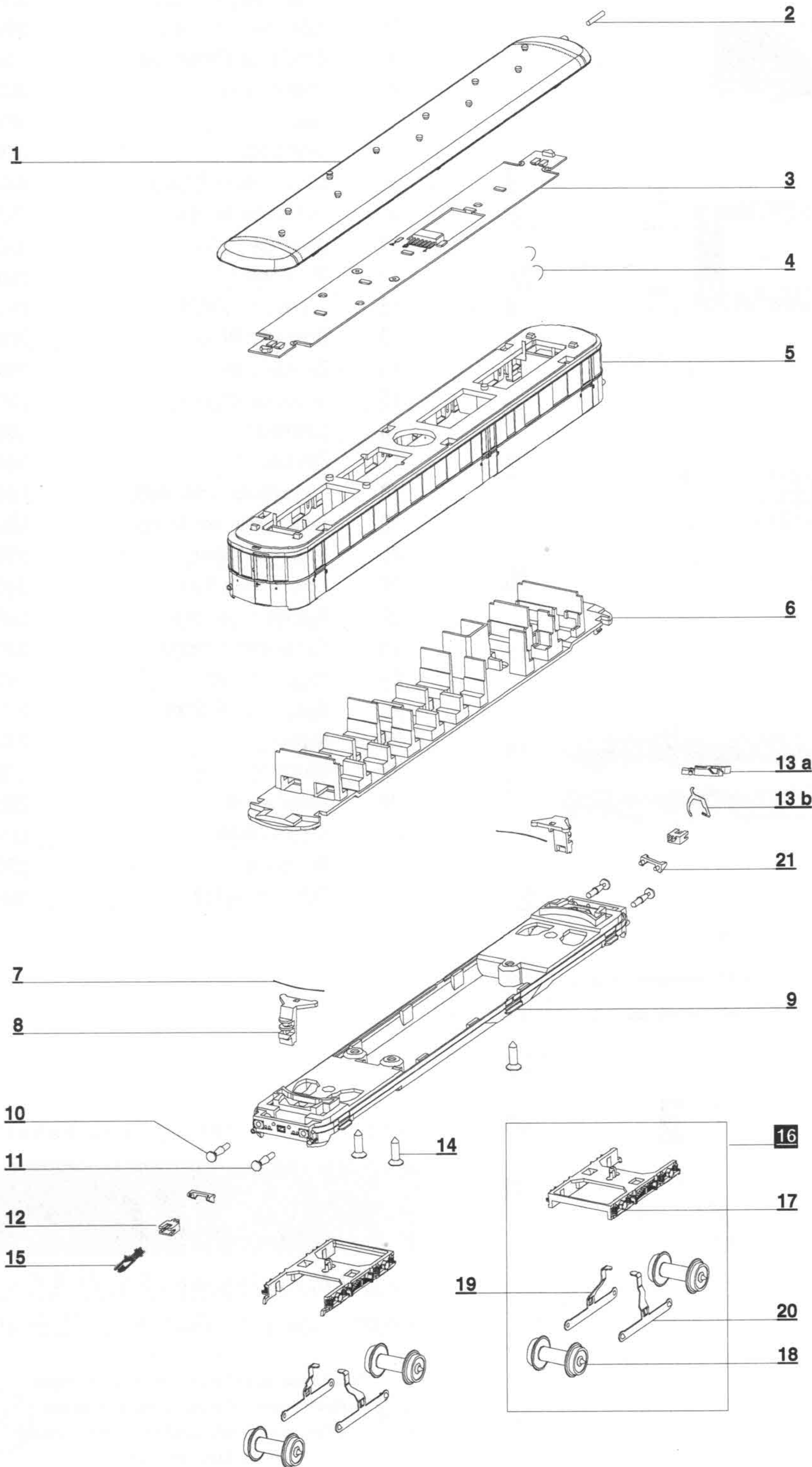
TILLIG T BAHN

Die ideale Spur

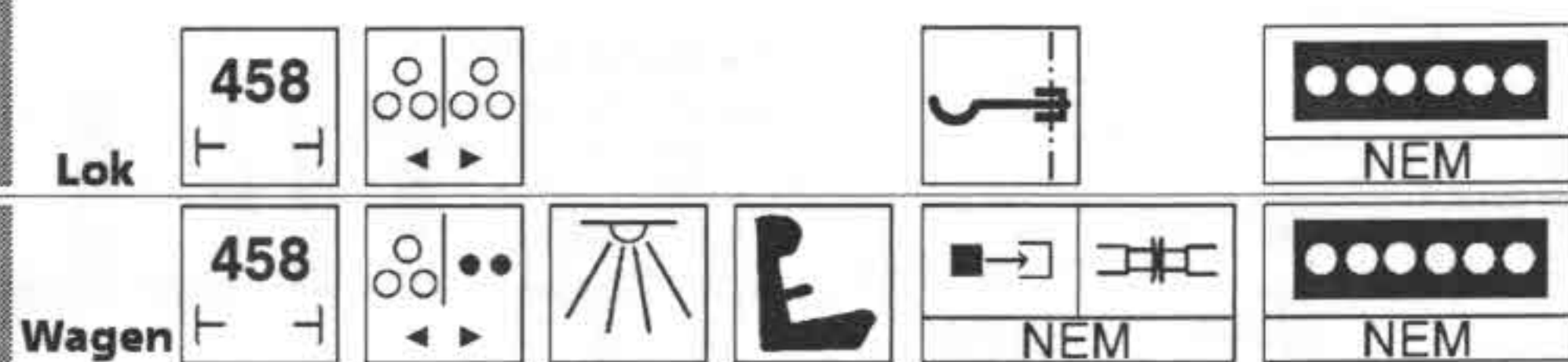
Steuerwagen 1 - BR 195 618-4, DR, Ep. IV - Art.-Nr.: 201745
 Steuerwagen 2 - BR 195 619-2, DR, Ep. IV - Art.-Nr.: 201748

ERSATZTEILLISTE - BR 195

| Lfd.Nr. | Bezeichnung | Art.-Nr. |
|---------|----------------------------|----------|
| 1 | Dach, lack. | 205815 |
| 2 | Lichtleitstab | 300499 |
| 3 | Leiterplatte | 396324 |
| 4 | Verbindungsdraht | 381790 |
| 5 | Oberteil, mont. (201745) | 201746 |
| | Oberteil, mont. (201748) | 201749 |
| 6 | Inneneinrichtung | 300492 |
| 7 | Feder Dm 0,15 x 16,6 | 380990 |
| 8 | Deichsel | 301620 |
| 9 | Unterteil, dek. (201745) | 206076 |
| | Unterteil, dek. (201748) | 206077 |
| 10 | Stangenpuffer, ballig | 306630 |
| 11 | Stangenpuffer, flach | 306620 |
| 12 | Aufnahme | 321030 |
| 13 a | Kupplungskopf | 300672 |
| 13 b | Kupplungshaken | 330049 |
| 14 | Schraube (E) PT KA 2,2 x 8 | 393300 |
| 15 | Starrkupplung | 300400 |
| 16 | Drehgestell, vollst. | 201381 |
| 17 | Drehgestell | 300505 |
| 18 | Radsatz Dm 8,0 | 201379 |
| 19 | Achslagers. re., geb. | 330002 |
| 20 | Achslagers. li., geb. | 330003 |
| 21 | Trittlechhalter | 300552 |



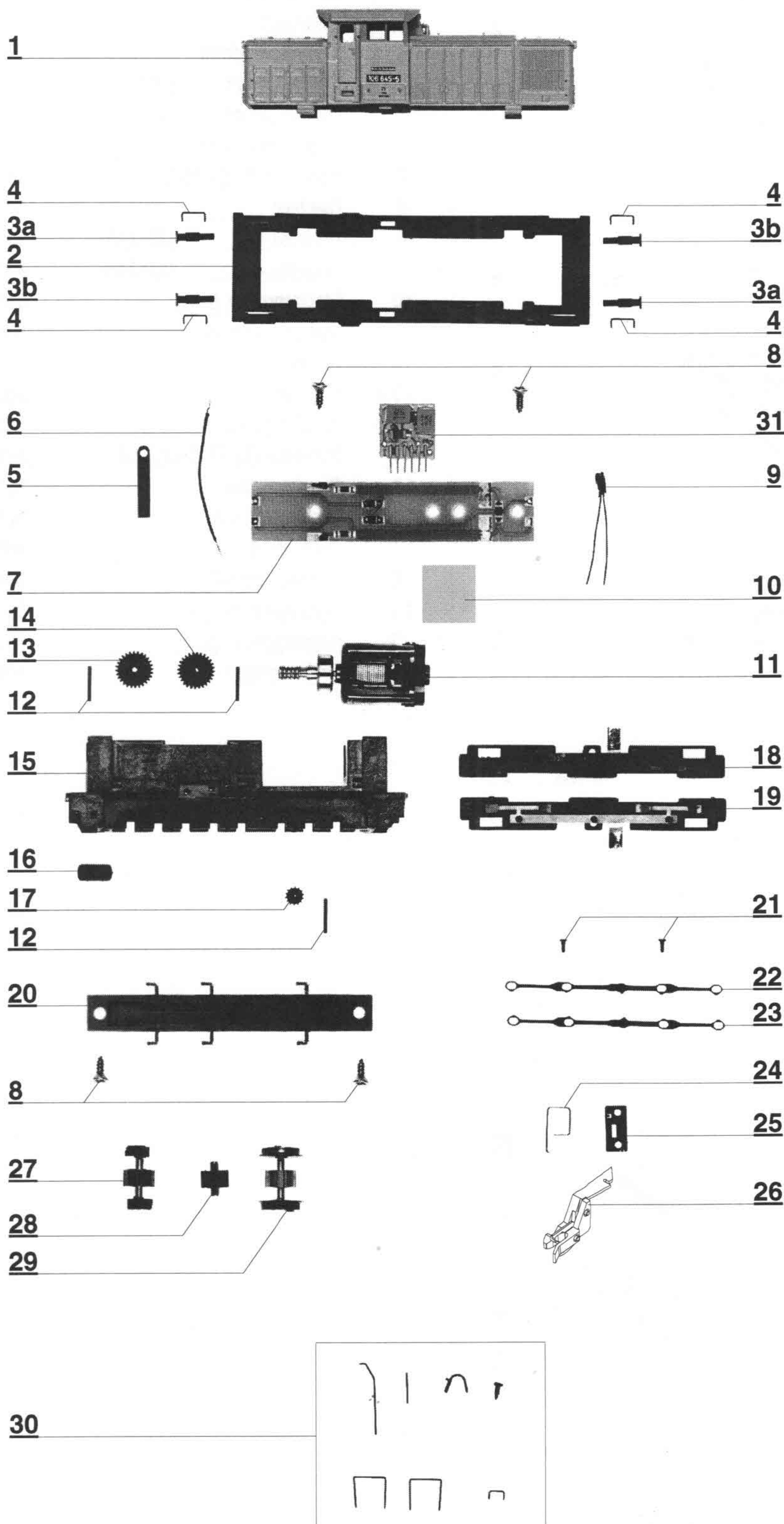
Personen- zug-Set



TILLIG T BAHN

Die ideale Spur

ERSATZTEILLISTE - BR 106



| Lfd.Nr. | Bezeichnung | Art.-Nr. |
|---------|-----------------------------|----------|
| 1 | Oberteil, vollst. | 201743 |
| 2 | Umlauf, dekor. | 206069 |
| 3a | Puffer, ballig, schwarz | 306210 |
| 3b | Puffer, flach, schwarz | 306200 |
| 4 | Griffstange, Pufferbohle | 382050 |
| 5 | Kontaktflasche | 393550 |
| 6 | Litze | 381950 |
| 7 | Leiterplatte | 396320 |
| 8 | Senkschraube 2,2x6,5 | 390420 |
| 9 | Glühlampe 14-16 V | 395200 |
| 10 | Unterlage 10x13 | 380290 |
| 11 | Motor, vollst. | 200256 |
| 12 | Achse Dm 1,0x8,4 | 341630 |
| 13 | Zahnrad z 28/10 | 300608 |
| 14 | Zahnrad z 28 | 300609 |
| 15 | Hauptrahmen, lack. | 205144 |
| 16 | Luftkessel | 306220 |
| 17 | Zahnrad z 10 | 300606 |
| 18 | Radschleifer, links, mont. | 200289 |
| 19 | Radschleifer, rechts, mont. | 200288 |
| 20 | Bodenverkleidung | 306170 |
| 21 | Kurbelzapfen, kurz | 340050 |
| 22 | Kuppelstange, links | 205149 |
| 23 | Kuppelstange, rechts | 205148 |
| 24 | Kupplungsfeder | 381020 |
| 25 | Kupplungsaufnahme | 305640 |
| 26 | Kupplung | 210800 |
| 27 | Blindwelle, mont. | 200273 |
| 28 | Zwischenrad | 200257 |
| 29 | Kuppelradsatz | 200252 |
| 30 | Zurüüsteile | 200267 |
| 31 | Entstörleiterplatte | 396130 |

Technische Änderungen vorbehalten!

Bei Reklamationen
diese Anleitung bitte über Ihren Fachhändler
mitsenden an:

TILLIG Modellbahnen GmbH & Co. KG
Promenade 1 · D-01855 SEBNITZ

Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen
abnehmbarer und verschluckbarer Kleinteile
und Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte
scharfe Ecken und Kanten.

Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer
nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern
muß an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen
und elektronischen Geräten abgegeben werden.
Bitte fragen Sie bei Ihrem Händler oder der Gemeindeverwaltung
nach der zuständigen Entsorgungsstelle.