



Der Staat Polen entstand nach dem ersten Weltkrieg neu aus Gebieten, die zuvor zum Deutschen Reich, Österreich oder Russland gehört hatten. Entsprechend basierte das Eisenbahnwesen des neuen Staates auf deutscher, österreichischer oder russischer Technik, mit Schwerpunkt auf dem deutschen Einfluss. Die weitere Entwicklung der polnischen Eisenbahn war daher in der Folgezeit eng mit der deutschen Eisenbahn verknüpft. Als die polnische Staatsbahn PKP Ende der zwanziger Jahre mit der radikalen Modernisierung des Schnellzugverkehrs begann, kamen frühere deutsche Entwürfe zum Zug. Die Deutsche Reichsbahn hatte ab 1920 eine neue Generation von Schnellzugwagen bauen lassen, die in einigen Punkten richtungweisend waren. Sie bestanden ganz aus Stahl. Ihre stark abgeschrägten Enden, die den Luftwiderstand verringern sollten, brachten ihnen den Namen "Hechtwagen" oder "Hechte" ein. Die Wagen wurden nicht nur für die Deutsche Reichsbahn hergestellt, sondern auch nach Bulgarien und in die Türkei exportiert. Aus diesen bewährten Fahrzeugen entwickelte die PKP eigene Wagen, die viel größere Stückzahlen erreichen sollten als die deutsche Ursprungsbauart. Folgerichtig werden diese "polnische Hechte" genannt. Ab 1928 liefen die Beschaffungen bei den drei großen polnischen Waggonfabriken an, hunderte Wagen verschiedener Ausführungen wurden bis 1941 gebaut. Die Wagen hatten eine einheitliche Länge über Puffer von 22.020 mm und einen Drehgestellachsstand von 14.600 mm. Sie liefen auf Drehgestellen amerikanischer Bauart. Es gab Wagen der Bauarten A, AB, B, ABC, BC und C sowie entsprechende Pack- und Postwagen. Im Verlauf des Zweiten Weltkriegs fiel ein großer Teil des polnischen Eisenbahnmaterials der Deutschen Reichsbahn zu. Die Reichsbahn reichte zahlreiche polnische Hechte in ihren Bestand ein und vergab dafür den Nummernkreis 250 081 bis 250 942. Dieser Nummernkreis umfasste allerdings auch ältere Wagen preußischer und österreichischer Bauart, so dass kein direkter Rückschluss auf die tatsächliche Zahl der übernommenen polnischen Hechte gezogen werden kann; es dürften jedoch rund 700 Stück gewesen sein.

Nach Ende des Zweiten Weltkriegs war eine große Anzahl dieser Wagen bei den beiden deutschen Bahnen vorhanden. Da ein Wagenaustausch zwischen der DB und der PKP nicht zustande kam, verblieben die Wagen bei der DB und wurden Anfang der fünfziger Jahre in verschiedenen Versionen umgebaut. Dabei erhielten die Fahrzeuge deutsche Normteile, um die Instandhaltung zu vereinfachen. Außerdem wurden die Wagen Dritter Klasse mit gepolsterten Sitzen ausgestattet - im Hinblick auf die geplante, aber erst 1956 durchgeführte Klassenreform eine vorausschauende Maßnahme. In dieser Bauart waren die Fahrzeuge eine Stütze des Schnellzugverkehrs. Die DB musterte die letzten erst Anfang der achtziger Jahre aus. Bei Museumsbahnen sind einige der unverwüstlichen Wagen noch immer im Einsatz.

Operating instructions Express Train Car

At the end of the first world war, the state of Poland included new territories which had previously been part of the German Empire, Austria and Russia. The country's railway system reflected this, because it was a patchwork of German, Austrian and Russian technology, though the German influence was greatest. That's why the subsequent development of the Polish railways was closely linked to the development of the German railways. When the Polish State Railway (PKP) began the radical modernisation of its express train stock at the end of the nine-teen twenties, for example, it took recourse to earlier German designs. The Deutsche Reichsbahn commissioned a new generation of express train cars from 1920 onwards which were pioneering in a number of ways. They were made entirely out of steel. They also had tapered ends to reduce aerodynamic drag, which is why they were given the name "Hechtwagen" (pike cars) or "Hechte" (pikes). The cars weren't just manufactured for the Deutsche Reichsbahn, but also exported to Bulgaria and Turkey. PKP developed its own cars based on these reliable models and produced them in far greater numbers than the German originals. Logically, they were called "Polish pikes". From 1928 onwards, all the cars were ordered from the three major Polish railcar factories which built hundreds of cars in different designs until 1941. The cars all had an identical length including buffers of 22,020 mm and a bogie wheel base of 14,600 mm. They ran on American-built bogies. A, AB, B, ABC, BC and C models were produced, as well as the corresponding luggage and post cars. Much of Poland's railway stock fell into the hands of the Deutsche Reichsbahn during the second world war. The Reichsbahn incorporated the many "Hechte" in its own stock and allocated the numbers 250 081 to 250 942 to them. This number range also included older Prussian and Austrian cars, so it is impossible to say how many Polish "Hechte" were actually taken over; probably somewhere in the region of 700. At the end of the second world war, many of these cars were still being operated by the two German railway companies. The cars never went back to the PKP from the DB, where they underwent conversions into various versions in the early fifties. They were fitted with German standard parts to simplify maintenance. The third-class cars were also given upholstered seats; a foresighted measure in advance of the class reform which was planned, but not implemented until 1956. The cars of this type also helped to sustain express train services. The DB put the last one out of service at the beginning of the nineteen eighties. Some of the indestructible cars are still in use on museum railways.

Allgemeine Hinweise

General information

Räder und Schleifer für Wechselstrom

Dieser Wagen wird mit isolierten Radsätzen für Gleichstrombetrieb ausgeliefert.

Radsätze für Wechselstrombetrieb erhalten Sie im Tausch bei Ihrem BRAWA-Fachhändler.

Den Radsatz und Schleifer für Wechselstrombetrieb können Sie auch separat bestellen.

Bestell-Nr.: 2181 Radsatz Wechselstrom AC

Bestell-Nr.: 2221 Schleifer Wechselstrom AC

Ölen

Die Lagerstellen der Radsätze können sparsam mit Öl der Modellbaubranche geölt werden.

Kupplungen

Der Kupplungsschacht ist ein Normschacht nach NEM, somit können sämtliche Kupplungen aus der Modelleisenbahn-Branche der Spurgröße H0 eingesetzt werden.

Beleuchtungseinrichtung, optional

Bestell-Nr.: 2207 Beleuchtungseinrichtung

AC wheels and pic up shoe

This wagon is supplied with insulated wheel-sets for DC power supply. They can be exchanged for wheel-sets for AC operation at your BRAWA dealer. You can also order the AC wheel set and pic up shoe separately.

Order no.: 2181 Wheel set AC

Order no.: 2221 Pic up shoe AC

Oils

The wheel bearings should be oiled regularly with fine model oil.

Couplings

The coupling is a standard NEM coupling, and can therefore be used with all other standard H0-gauge model railway couplings.

Light fittings, optional

Order no.: 2207 Light fittings

Ersatzteile

Spare Parts

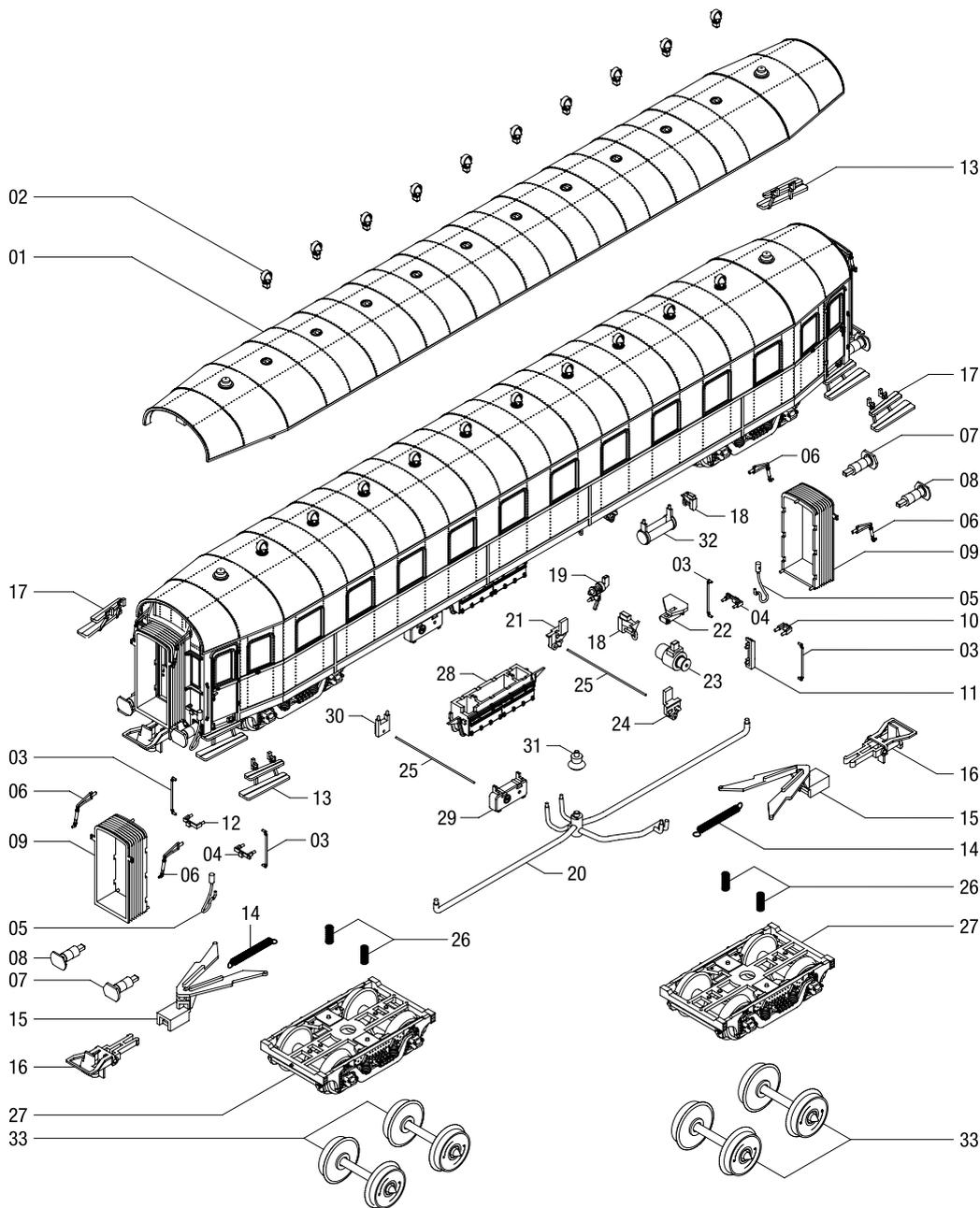
Wichtiger Hinweis:

Bei der Montage einzelner Ersatzteile muss der Wagen demontiert werden. Bitte achten Sie bei der Demontage darauf, dass kein Bauteil beschädigt wird, da nicht jedes Bauteil als Ersatzteil verfügbar ist.

Important information:

To fit individual spare parts it is necessary to dismantle the waggon. Please be careful not to damage any components during removal as not every component is available as spare part.

Pos.	Bestell Nr. Order no.	Benennung	Description
1	45300.50.01	Dach für 45300	Roof for 45300
	45301.50.01	Dach für 45301	Roof for 45301
	45302.50.01	Dach für 45302	Roof for 45302
	45303.50.01	Dach für 45303	Roof for 45303
	45304.50.01	Dach für 45304	Roof for 45304
	45305.50.01	Dach für 45305	Roof for 45305
2	45300.50.02	Entlüftung	Ventilation
	45303.50.02	Entlüftung für 45303	Ventilation for 45303
3	45300.50.05	Handgriff Türe	Door handle
4	45300.50.19	Signalhalter links	Signal support left
5	45300.50.06	Elektrokabel	Electric connect
6	45300.50.03	Halterung für Faltenbalg	Diaphragma support
7	2440.50.17	Puffer links für 45300,45301,45302	Buffer left for 45300,45301,45302
	45303.50.29	Puffer links für 45303,45304,45305	Buffer left for 45303,45304,45305
8	2440.50.29	Puffer rechts für 45300,45301,45302	Buffer right for 45300,45301,45302
	45303.50.30	Puffer rechts für 45303,45304,45305	Buffer right for 45303,45304,45305
9	45300.50.04	Faltenbalg offen	Diaphragma open
	45300.50.21	Faltenbalg geschlossen	Diaphragma closed
10	45300.50.28	Signalhalter links	Signal support left
11	45300.50.27	Kasten für Handbremse	Box for hand brake
12	45300.50.20	Signalhalter rechts	Signal support right
13	45300.50.18	Trittstufe links	Step left
14	2000.50.13	Feder	Coupler spring



Ersatzteile

Spare Parts

Pos.	Bestell Nr. Order no.	Benennung	Description
15	2000.50.12	Normschacht	Coupler pocket
16	9952.50.03	Kupplung kpl.	Coupler cpl.
17	45300.50.07	Trittstufe rechts	Step right
18	45300.50.13	Extrateile B für Fahrgestell	Seperate part B for chassis
19	45300.50.16	Teil für Bremsanlage	Detail at brake unit
20	45300.50.25	Heizung	Heating system
21	45303.50.32	Stellhebel rechts für 45303,45304,45305	Linkage right for 45303,45304,45305
22	45300.50.17	Halter für Lichtmaschine	Dynamo support
23	2440.50.22	Lichtmaschine	Dynamo
24	45305.50.31	Stellhebel links für 45303,45304,45305	Linkage left for 45303,45304,45305
25	45300.50.22	Welle	Link shaft
26	2440.50.14	Kontaktfeder	Conduct spring
27	2440.50.21	Drehgestell kpl.	Bogie cpl.
28	45300.50.11	Batteriekasten	Battery box
29	45300.50.15	Kasten für Heizungsschalter	Box for heating switch
30	2420.50.21	Heizungsschalter	Heating switch
31	45300.50.26	Teil für Heizung	Heating system part
32	45300.50.12	Luftkessel	Air tank
33	2020.50.12	Radsatz DC	Wheelset DC
	2181	Radsatz AC	Wheelset AC
34	45300.50.35	Zurüstbeutel	Add on parts

Wichtiger Hinweis!

Bei der Bestellung von Ersatzteilen muss die Bestell-Nr. und die Benennung angegeben werden. Ist dies nicht der Fall, kann die Bestellung nicht bearbeitet werden.

Important notice!

When ordering spare parts you must always state the order number and give the description. If you do not do this, the order cannot be processed.

Bestellbeispiel:

Position (20), Heizung = 45300.50.25, Heizung

Example of order number:

Position (20), Heating system = 45300.50.25, Heating system



Nicht bestimmt für Kinder unter 3 Jahren. Verschluckbare Kleinteile. Betriebsanleitung aufbewahren!
Not recommended for children under 3 years of age. Small parts may be swallowed. Retain the operating instructions!



Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Richtlinie für Spielzeuge (88/378/EWG) unter Beachtung der Europäischen Sicherheitsnorm EN 71.
This product conforms to the fundamental health and safety requirements of the European Directive for Toys (88/378/EEC) with due regard to the European Safety Standard EN 71.



Brawa Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH & Co.
Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden
Telefon 07151 - 97 93 50
Telefax 07151 - 7 46 62
www.brawa.de