

### Artikel-Nr. 2320 und 2321 SBB

Artikel-Nr. 2320



Artikel-Nr. 2321



Baurat Klein fuhr auf Studienreise in die USA. Resultat seiner Bemühungen war unter anderem, dass die Königlich Württembergischen Staats Eisenbahnen K.W.St.E. ihre ersten Fahrzeuge nicht wie andere nach englischem Vorbild bauten. In den USA wurde ein Musterwagen beschafft, der von einheimischen Fabriken und Handwerksbetrieben in Holzbauweise nachgebaut wurde. Bis 1867 orderte die K.W.St.E. 350 Exemplare der großräumigen Vierachser in verschiedenen Ausführungen. 1899 startete ein Umbauprogramm, bei dem ein Teil der „Amerikaner“ neue Aufbauten mit modernen Doppelfenstern erhielt. Ab 1906 wurden diese Wagen von der dritten zur vierten Klasse zurückgestuft, sie waren bis in die 30er Jahre im Einsatz.

Als 1902 die großen Schweizer Eisenbahngesellschaften in den Schweizerischen Bundes Bahnen SBB aufgingen, übernahm diese zahlreiche der vorhandenen alten vierachsigen Personenwagen. Diese Wagen hatten mit denen von den württembergischen Nachbarn beschafften Personenwagen viele Baugrundsätze gemeinsam. Erst im Jahr 1941 verschwand der letzte der inzwischen 82 Jahre alten Personenwagen von den Gleisen der SBB.

#### Four axle passenger carriages – Gauge H0

Mr. Klein, a design official, went on a learning trip to the USA. One of the results of his efforts was that the Royal State of Württemberg Railways K.W.St.E. did not build its first vehicles based on the English style. A sample carriage was bought in the USA and was duplicated as wooden constructions by native factories and craft shops. Until 1867, the K.W.St.E. ordered 350 of these roomy four axle carriages in different versions. In 1899, a conversion program was started where some of the “Americans” were fitted with new parts with modern double windows. From 1906, these carriages were classified as third and fourth class and were used until the 1930s.

When the great Swiss railway companies merged into the Swiss Federal Railways (SBB) in 1902, the latter took over numerous of the existing old four-axle passenger coaches. These coaches had a lot of design principles in common with the passenger coaches procured by the Württembergian neighbours. Only in 1941 did the last of the then 82 years old passenger coaches disappear from the tracks of the SBB.

## Instructions de service

### Voiture à voyageurs à quatre axes – Voie H0

Le conseiller de construction Klein s'est rendu aux Etats-Unis pour un voyage d'études. Le résultat de ses efforts fut entre autres que les Königlich Württembergischen Staats Eisenbahnen K.W.St.E. n'ont pas construit leurs premiers véhicules selon le modèle anglais. Aux Etats-Unis, on s'est procuré une voiture modèle qui a été copiée sous forme de construction en bois par les usines et entreprises artisanales locales. Jusqu'en 1867, les K.W.St.E. ont commandé 350 exemplaires des voitures grand espace à quatre axes dans différentes exécutions. En 1899, un programme de transformation a été lancé, une partie des «Américains» ayant été dotée de nouvelles superstructures à doubles fenêtres modernes. A partir de 1906, ces voitures ont été transférées de la troisième classe à la quatrième classe, elles ont été utilisées jusque dans les années 30.

Lorsqu'en 1902, les grandes compagnies ferroviaires suisses devinrent la SBB "Schweizerischen Bundes Bahnen SBB", celle-ci reprit de nombreuses anciennes voitures à voyageurs à quatre axes. Ces voitures avaient beaucoup de choses en commun avec les voitures à voyageurs créées par le voisin wurtembergeois. Ce n'est qu'en 1941 que la dernière voiture à voyageurs quitta les voies de la SBB.

## Istruzioni per l'uso

### Vagone passeggeri a quattro assi – scartamento H0

Baurat Klein si recò negli USA per un viaggio di studi. Il risultato dei suoi sforzi fu, tra gli altri, che le Ferrovie Reali dello Stato del Württemberg (K.W.St.E.) non costruirono i loro primi veicoli in base al modello inglese, come accadde per altri. Negli USA fu costruito il modello di un vagone che venne poi copiato e realizzato in legno da fabbriche del luogo e da aziende artigiane. Fino al 1867 le K.W.St.E. ordinarono 350 esemplari del grande vagone a quattro assi in vari modelli. Nel 1899 iniziò il programma di riorganizzazione e una parte del modello "Amerikaner" ricevette nuove costruzioni con finestre doppie di tipo moderno. Dal 1906 questi vagoni furono declassati dalla terza alla quarta classe e vennero utilizzati fino agli anni '30.

Quando nel 1902 le grandi società di ferrovie svizzere vennero inglobate nelle Ferrovie Federali della Svizzera SBB, quest'ultima rilevò numerosi dei vecchi vagoni passeggeri a quattro assi. Questi avevano in comune molti principi costruttivi con i vagoni passeggeri forniti dai vicini wurtemberghesi. Solo nell'anno 1941 spari dai binari delle SBB l'ultimo dei vagoni passeggeri che, nel frattempo, aveva raggiunto gli 82 anni.

## Allgemeine Hinweise General information

### Räder für Wechselstrom

Dieser Wagen württembergischer Bauart wird mit isolierten Radsätzen für Gleichstrombetrieb ausgeliefert.

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

Den Radsatz für Wechselstrombetrieb können Sie auch separat bestellen.

Bestell-Nr.: 2183 Radsatz 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.

### AC wheels

These cars are 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 separately.

Order no.: 2183 Wheel set 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.

**Zusatzbauteile montieren**

In der Verpackung sind zusätzliche Bauteile lose beigelegt.

- 1 = 2 Bügelkupplung
- 2 = 2 Übergangsblech

Werden die Bauteile aus dem Zurüstbeutel für Vitrinenmodelle montiert, ist der Wagen nicht mehr für den Fahrbetrieb geeignet.

- 3 = 2 Haken
- 4 = 2 Haken-Kupplungsimitat
- 5 = 1 Heizschlauch vorn
- 6 = 1 Heizschlauch hinten
- 7 = 2 Bremsschlauch links
- 8 = 2 Bremsschlauch rechts
- 9 = 2 Bremsschlauch Westinghouse links
- 10 = 2 Bremsschlauch Westinghouse rechts

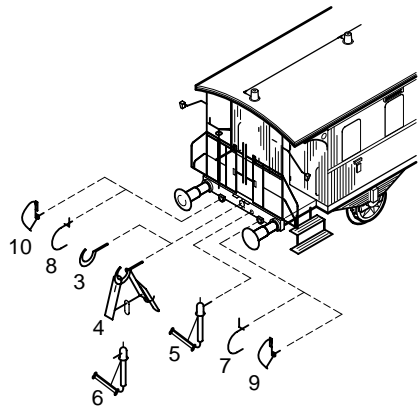
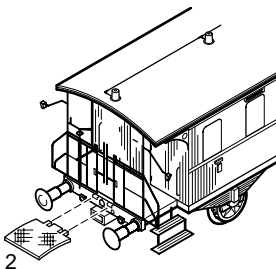
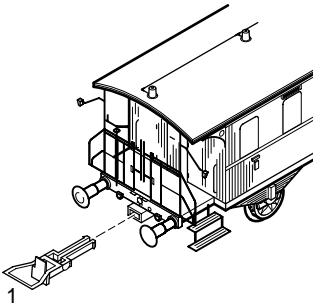
**Fitting additional parts**

Accessory parts have been loosely enclosed in the packaging.

- 1 = 2 bow coupling
- 2 = 2 Walk over

If parts contained in the setting-up bag for showcase models are fitted, the wagon is no longer suitable for running on tracks.

- 3 = 2 Hook
- 4 = 2 Hook-Imitation coupling
- 5 = 1 Heating hose front
- 6 = 1 Heating hose back
- 7 = 2 Brake hose left
- 8 = 2 Brake hose right
- 9 = 2 Brake hose Westinghouse left
- 10 = 2 Brake hose Westinghouse right



Benennung	Bestell-Nr.
Beleuchtungssatz	2201
Wechselstromschleifer	2221
Radsatz für Wechselstrombetrieb	2183

Description	Order no.
Lightning kit	2201
AC Pick up	2221
Wheel set AC	2183

# Ersatzteile

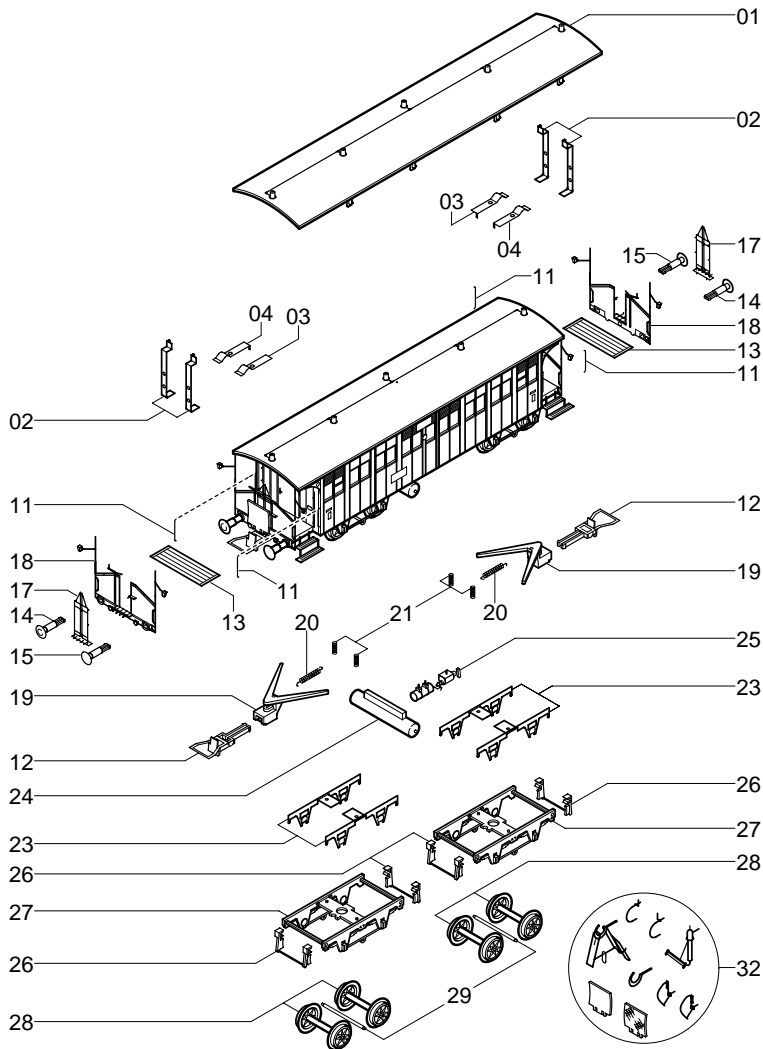
## Spare Parts

### Wichtiger Hinweis:

Diese Grafik gilt für mehrere Wagen-Varianten, daher können mehr Einzelteile dargestellt sein als Sie an Ihrem Wagen vorfinden. 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:

As this graphik chart is applicable to several waggon design versions it is possible that more individual parts are represented than you will find on your waggon. 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.



Zur besseren Orientierung, links/rechts und vorn/hinten, sollte der Wagen mit der Pos. 25 nach hinten betrachtet werden (wie hier abgebildet).

As a better guide for left/right and front/rear, the carriage should be viewed with item 25 to the back (as illustrated here).

# Ersatzteilliste

## Spare Parts

Pos.	Bestell Nr. Order no.	Benennung	Description
1	2170.50.01*	Dach, mit 5 Details	Roof, with 5 details
	2171.50.01*	Dach, mit 10 Hutzen	Roof, with 10 details
2	2170.50.02	Kontaktstreifen oben	Upper contact plate
3	2170.50.03	Kontaktstreifen unten rechts	Lower contact plate right
4	2170.50.04	Kontaktstreifen unten links	Lower contact plate left
11	2170.50.11	Handgriff	Handle
12	9952.50.03	Standard-Kupplung	Coupler
13	2170.50.13	Boden der Endbühne	Platform floor
14	2150.50.13	Puffer gewölbt	Buffer round
15	2150.50.14	Puffer flach	Buffer flat
17	2170.50.17	Bühnengeländer Ansetzteil	Railing extra part
18	2170.50.18	Bühnengeländer	Railing
19	2150.50.10	Kinematik mit Normschacht	Coupler pocket
20	2150.50.08	Kupplungsfeder	Spring for Coupler pocket
21	2170.50.21	Kontaktfeder	Contact spring
23	2170.50.23	Achslager	Axle bearing
24	2170.50.24	Gaskessel	Gas tank
25	2150.50.21	Bremsanlage	Brake unit
26	2170.50.26	Bremsbacken	Bracke blocks
27	2170.50.27	Drehgestell	Bogie
28	2150.50.16	Radsatz Gleichstrom DC	Wheel set DC
	2183	Radsatz Wechselstrom AC	Wheel set AC
29	2170.50.29	Welle	Beam
32	2170.50.37	Zurüstteile (Montage siehe Seite 4)	Extra parts (mounting see page 4)

**\* Variantenspezifisches Bauteil.**

Von dieser Wagenserie gibt es verschiedene Varianten die sich in der Teileverwendung unterscheiden.

**\* Version-specific component.**

The design versions of this car series differ as far as the use of the parts is concerned.

**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.

**Bestellbeispiel:**

Welle mit Position 29 = 2170.50.29 Welle

**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.

**Example of order number:**

Beam with position 29 = 2170.50.29 Beam



Brawa Modellspielwarenfabrik GmbH & Co.  
Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden  
Telefon 07151 - 97 93 50  
Telefax 07151 - 7 46 62  
[www.brawa.de](http://www.brawa.de)