

# Betriebsanleitung

## Güterwagenfamilie Württemberger Bauart – Spur H0

Artikel-Nr. 2070, 2075, 2080, 2100

Artikel-Nr. 2070



Artikel-Nr. 2075



Artikel-Nr. 2080



Artikel-Nr. 2100



### Kieswagen – Artikel-Nr. 2070

Die Niederbordwagen der K.W.St.E. wurden als Kieswagen bezeichnet. Im Jahr 1863 wurden 75 Kieswagen mit zwei Bühnen beschafft. Diese erwiesen sich als recht langlebig. 1911 waren noch 72 von ihnen im Einsatz. Von der ab 1869 beschafften Nachfolgebauart mit nur einer Bühne waren 1911 noch 580 Stück vorhanden. Beide Bauarten wurden bis weit in die Reichsbahnzeit hinein in Arbeitszügen eingesetzt. Als Zuglok wurden häufig Lokomotiven der Klasse T 3, gelegentlich auch ältere Güterzugloks der Klassen F und Fc verwendet.

### Güterwagen, bedeckt, 2 Endbühnen – Artikel-Nr. 2075

Ein typisches Merkmal Württemberger Güterwagen waren zwei Endbühnen. Dieses Baumerkmal war von den Vierachsern aus Amerika übernommen worden. Bedeckte Güterwagen mit zwei Endbühnen gab es mit 2,7 m, 3,6 m und 4,0 m Achsstand. Im Jahr 1911 waren noch 164 Güterwagen mit zwei Endbühnen und 3,6 m Achsstand vorhanden.

### Güterwagen, bedeckt, 1 Endbühne – Artikel-Nr. 2080

Da man den Verlust an Ladefläche, der sich aus einer zweiten Bühne ergab, nicht mehr hinnehmen wollte, wurden bei sonst gleichen Abmessungen Wagen mit nur einer Bremsbühne gebaut. Im Jahr 1911 befanden sich noch 226 Wagen mit einer Bühne und 3,6 m Achsstand im Bestand der K.W.St.E.

### Bierwagen "Brauerei Gösele" – Artikel-Nr. 2100

Die ersten württembergischen Bierwagen waren Güterwagen mit zwei Endbühnen.

Beim Bau von Bierwagen orientierte man sich an der Bauart der entsprechenden bedeckten Güterwagen. Die ersten württembergischen Bierwagen hatten zwei Endbühnen und 3,6 m Radstand. Diese Wagen waren für die K.W.St.E. gebaut worden und wurden als staatseigene Bierwagen eingesetzt. Später wurden alle Bierwagen der Staatsbahn an Brauereien verkauft und als Privatwagen eingestellt. Drei Bierwagen von 1862 mit 3,6 m Achsstand wurden an die Brauereien Gösele in Tübingen und Leibinger in Ulm verkauft.

## Operating instructions

### Gravel car – 2070

The low side cars of the Royal Württembergian State Railroad (K.W.St.E.) were called gravel cars. 75 gravel cars with two platforms were procured in 1863. These proved quite durable and in 1911, 72 of them were still in use. Of the follow-up design that had only one platform and was procured from 1869 onwards, 580 cars were still available in 1911. Both designs were used in work trains until well into the era of the State Railway. Class T3 locomotives were often used as train locomotives, occasionally also older class F and Fc freight train locomotives.

### Freight car (box car), 2 end platforms – 2075

A typical feature of the Württembergian freight cars were two end platforms. This design feature had been adopted from the four-axle cars from America. Box cars with two end platforms were available with an axle base of 2.7 m, 3.6 m and 4.0 m. In 1911, 164 freight cars with two end platforms and an axle base of 3.6 m were still in existence.

### Freight car (box car), 1 end platform – 2080

As the loss of loading area that resulted from a second platform was no longer acceptable, cars with only one brake platform and otherwise identical dimensions were built. In 1911, 226 cars with one platform and an axle base of 3.6 m still existed in the stock of the Royal Württembergian State Railroad (K.W.St.E.).

### Beer car "Gösele Brewery" – 2100

The first Württembergian beer cars were freight cars with two end platforms.

For the construction of beer cars, one followed the design of the corresponding box cars. The first Württembergian beer cars had two end platforms and an axle base of 3.6 m. These cars had been built for the Royal Württembergian State Railroad (K.W.St.E.) and were used as state-owned beer cars. Later, all beer cars owned by the State Railroad were sold to breweries and used as private cars. Three beer cars dating from 1862 with an axle base of 3.6 m were sold to the Gösele brewery in Tübingen and the Leibinger brewery in Ulm.

## Instructions de service

### Voiture à gravier – 2070

Les voitures découvertes à bords bas de la K.W.St.E. ont été désignées comme voiture à gravier. En 1863, 75 voitures à gravier à deux plates-formes ont été créées. Celles-ci ont eu une longue vie. Le modèle qui a suivi à partir de 1869 avec une seule plate-forme était encore au nombre de 580 en 1911. Les deux modèles ont été très largement employés par la Reichbahn sous forme de trains ouvriers. Les locomotives de la classe T 3 étaient fréquemment utilisées, et occasionnellement aussi des loco de trains de marchandises plus anciennes des classes F et Fc.

### Voitures à marchandises, couvertes, 2 plates-formes finales – 2075

Une caractéristique typique des voitures à marchandises de Wurtemberg étaient deux plates-formes finales. Cette caractéristique de construction avait été reprise des quatre axes "Américains". Les voitures à marchandises couvertes et à deux plates-formes finales existaient à empattement de 2,7 m, 3,6 m et de 4,0 m. En 1911, il y avait encore 164 voitures à marchandises à deux plates-formes finales et à empattement de 3,6 m.

### Voitures à marchandises, couvertes, 1 plate-forme finale – 2080

Etant donné que l'on n'était plus décidé à accepter la perte de surface de chargement qui résultait d'une deuxième plate-forme, en conservant les mêmes dimensions, on a construit des voitures avec seulement une plate-forme de freinage. En 1911, la K.W.St.E. comptait encore 226 voitures à une plate-forme et un empattement de 3,6 m.

### Voiture à bière "Brasserie Gösele" – 2100

Les premières voitures de Wurtemberg étaient des voitures à marchandises à deux plates-formes finales.

Lors de la construction des voitures à bière, on s'est orienté sur la construction des voitures à marchandises couvertes correspondantes. Les premières voitures à bière de Wurtemberg avaient deux plates-formes finales et un empattement de 3,6 m. Elles avaient été construites pour la K.W.St.E. et furent utilisées comme voitures à bière publiques. Plus tard, toutes les voitures à bière des chemins de fer nationaux furent vendues à des brasseries et considérées comme voitures privées. Trois voitures à bière de 1862 d'un empattement de 3,6 m ont été vendues aux brasseries Gösele à Tübingen et Leibinger à Ulm.

## Istruzioni per l'uso

### **Carro per il trasporto di "balast" - 2070**

Il carro merci aperto a sponde basse delle K.W.St.E. fu indicato come il carro per il trasporto di "balast". Nel 1863 furono forniti 75 carri per il trasporto di "balast" con due piattaforme. Questi risultarono essere molto duraturi. Nel 1991, 72 di essi erano ancora in uso. Del modello successivo con una sola piattaforma, fornito a partire dal 1869, nel 1991 esistevano ancora 580 esemplari. Entrambi i modelli vennero impiegati nei treni da lavoro fino al periodo delle Ferrovie della Repubblica Democratica Tedesca inoltrato. Come locomotrice vennero utilizzate spesso locomotive della classe T 3, occasionalmente anche locomotive per treni merci più vecchi delle classi F e Fc.

### **Carro merci, coperto, 2 piattaforme terminali – 2075**

Una caratteristica tipica dei carri merci württembergesi furono le due piattaforme terminali. Questa particolarità strutturale è stata copiata dai carri a quattro assi americani. Esistevano carri merci coperti con due piattaforme terminali con un passo di 2,7 m, 3,6 m e 4,0 m. Nel 1911 esistevano ancora 164 carri merci con due piattaforme terminali e un passo di 3,6 m.

### **Carro merci, coperto, 1 piattaforma terminale – 2080**

Poiché non si voleva più accettare la perdita di superficie di carico derivante da una seconda piattaforma di caricamento, furono costruiti carri con le stesse dimensioni ma con una sola piattaforma. Nel 1911, l'inventario delle K.W.St.E. contava ancora 226 carri con una piattaforma e un passo di 3,6 m.

### **Carro per il trasporto di birra "Brauerei Gösele" – 2100**

I primi carri per il trasporto di birra württembergesi furono carri merci con due piattaforme terminali.

Per la costruzione dei carri per il trasporto di birra ci si orientò al sistema di costruzione dei relativi carri merci coperti. I primi carri per il trasporto di birra württembergesi avevano due piattaforme terminali e un passo di 3,6 m. Questi carri vennero costruiti per le K.W.St.E. e impiegati come carri per il trasporto di birra di proprietà statale. Più tardi tutti i suddetti carri delle Ferrovie dello Stato vennero venduti a fabbriche di birra e impiegati come carri privati. Tre di questi carri del 1982 con un passo di 3,6 m vennero venduti alle fabbriche di birra Gösele di Tübingen e Leibinger di Ulma.

---

## 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**

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 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.

# Ersatzteile

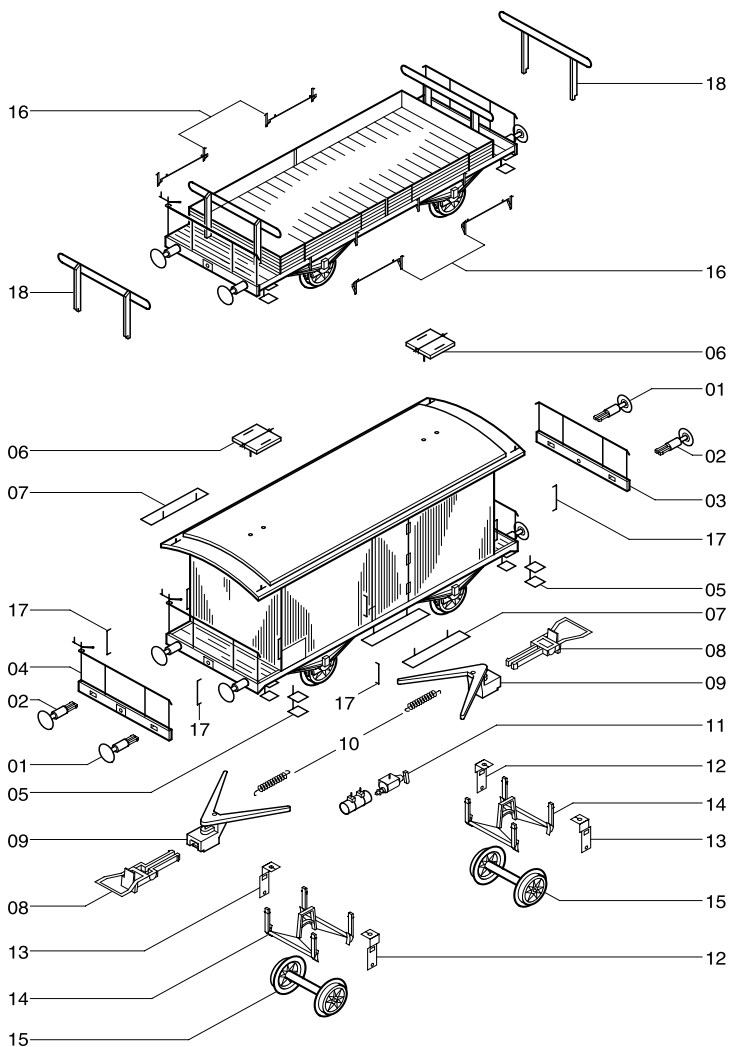
## Spare Parts

### 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 graphic 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.



# Ersatzteilliste

## Spare Parts



Pos.	Bestell Nr. Order no.	Benennung	Description	Teileverwendung für Artikel-Nr. Part use for Article-No.			
				2070	2075	2080	2100
01	2150.50.14	Puffer flach	Buffer flat	●	●	●	●
02	2150.50.13	Puffer gewölbt	Buffer round	●	●	●	●
03	2070.50.01*	Bühngeländer ohne Handbremshebel	Railing without brake handle	●	●	—	●
04	2070.50.02	Bühngeländer mit Handbremshebel	Railing with brake handle	●	●	●	●
05	2070.50.03	Tritt Fahrgestell	Step chassis	●	●	●	●
06	2100.50.01*	Dachluke	Roof hatch	—	—	—	●
07	2100.50.02*	Tritt Aufbau	Step body	—	●	●	●
08	9952.50.03	Standard-Kupplung	Coupler	●	●	●	●
09	2150.50.10	Kinematik mit Normschacht	Coupler pocket	●	●	●	●
10	2150.50.08	Kupplungsfeder	Spring for coupler pocket	●	●	●	●
11	2150.50.21*	Bremsanlage	Brake unit	—	●	—	—
12	2070.50.04	Kontaktblech 1	Contact plate 1	●	●	●	●
13	2070.50.05	Kontaktblech 2	Contact plate 2	●	●	●	●
14	2070.50.06	Bremse	Brake	●	●	●	●
15	2150.50.16	Radsatz Gleichstrom DC	Wheel set DC	●	●	●	●
	2183	Radsatz Wechselstrom AC	Wheel set AC	●	●	●	●
16	2070.50.07*	Träger	Support	●	—	—	—
17	2100.50.03*	Handgriff	Handrail	—	●	●	●
18	2070.50.08*	Stützbrett	Safety board	●	—	—	—

\* Von diesem Wagen gibt es verschiedene Varianten die sich in der Teileverwendung und Beschriftung unterscheiden. Damit Sie bei der Ersatzteilbestellung für Ihre Wagen-Variante das entsprechend richtige Teil bekommen, müssen Sie auf die Artikelnummer achten.

\* Different design versions of this car are available that differ from each other as far as the use of parts and the lettering is concerned. To ensure that you receive the correct part for your car's design version when ordering spare parts, you must pay attention to the article number.

### 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:

Bremse mit Position 14 = 2070.50.06 Bremse

### Example of order number:

Brake with position 14 = 2070.50.06 Brake



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)