

## Gebrauchsinformation

### Doppelstock-Schienenbus BR 670, Epoche VI

„Alma“ von KSR (Köstner-Schienenbusreisen)

Artikelnummer 67020D

Stand 01/2024

### Maßstab 1:87, mit FlexDec®

**Wir bedanken uns für den Erwerb unseres Produktes und wünschen Ihnen lange Zeit viel Freude damit!**  
**Bitte lesen Sie aufmerksam die nachfolgenden Hinweise, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten!**

### Sicherheitshinweise, Konformität

Es handelt sich um ein maßstabs- und originalgetreues Modell für erwachsene Sammler und Modellbauer. Das Modell darf nur in komplett montiertem Zustand betrieben werden, da sonst Verletzungsgefahr besteht. Die Benutzung durch Kinder unter 14 Jahren darf nur unter unmittelbarer Aufsicht Erwachsener erfolgen!

Das Modell entspricht den Normen EN 55014-2 (Störaussendungen) und EN 62115 (Sicherheit von elektrischem Spielzeug), sowie den EU-Richtlinien 2002/95/EG (RoHS) und 2009/48/EG (Sicherheit von Spielzeug).

Das Modell darf nur mit einem Sicherheitstransformator (Transformator für Spielzeuge), geprüft nach EN 61558-2-7, verwendet werden. Der Transformator ist kein Spielzeug! Den Transformator regelmäßig auf Schäden prüfen! Bei einem Schaden darf das Gerät bis zur vollständigen Reparatur nicht verwendet werden!

### Das Vorbild

Mitte der 1990er Jahre wurde im Auftrag der Deutschen Bahn ein doppelstöckiger Schienenbus im damaligen Waggonbau Dessau in Auftrag gegeben. Mit vielen Teilen aus dem Omnibusbau und einem Fahrzeuggestell in Stahlleichtbauweise sollte dieses Fahrzeug wesentlich leichter und kostengünstiger als übliche Schienenfahrzeuge unterwegs sein. Dem „Demonstrator“ 670 000 folgten weitere sechs Nullserienfahrzeuge. Ihr Einsatz erfolgte auf den Strecken Weimar-Kranichfeld, Bullay-Traben-Trarbach, der Moselweinbahn und später auf der Strecke Stendal-Tangermünde.

Ein großer Nachteil dieser Schienenbusse war neben der fehlenden Toilette auch die fehlende Möglichkeit, sich gegenseitig zu schleppen bzw. in Doppel- oder Mehrfachtraktion fahren zu können. Aufgrund ihrer hohen Störanfälligkeit und weiterer technischer Probleme wie u.a. Klimaanlage, Motorkühlung wurde ihr Einsatz schon nach kurzer Zeit eingestellt. Später wurden die Fahrzeuge verkauft, teilweise aufgearbeitet und wieder für Sonderfahrten genutzt.

670 002 wurde 2011 von Köstner-Schienenbusreisen gekauft und wird heute für Ausflugsfahrten im Raum Chemnitz/Erzgebirge eingesetzt.

Quellenverzeichnis: „Die Doppelstockschienenbusse der Baureihe 670“ von Matthias Honigmann

### technische Daten

Länge über Puffer:	16 332 mm
Motorleistung:	250 kW
Höchstgeschwindigkeit:	100 km/h
Dienstgewicht:	34,25 t
Sitzplätze:	78 + 32 Stehplätze

### technische Daten des Modells

Fahrzeuginnenlänge:	187,7 mm
Gewicht:	210 g
System:	2-Leiter Gleichstrom
Nennspannung:	im Analogbetrieb 12 VDC gem. NEM 630 im DCC-Betrieb am Gleis 13,3-16,1 V eff. gem. NEM 641

kleinster fahrbarer Radius: 362 mm

Schnittstelle: NEXT18S nach NEM 662

fahrtrichtungsabhängiges Spitzen-, Schlusslicht, Zugzielanzeige und Fahrpultbeleuchtung, Innenbeleuchtung warmweiß  
Stromabnahme über alle Räder, ohne Haftreifen, mit Pufferspeicher (Pufferzeit max.1s bei Aufladezeit min. 10s)

### Lieferumfang und mögliche Ergänzungen

Als Zurüstteile liegen der Verpackung 2 linke und 2 rechte Seitenspiegel bei. Diese können nach sauberen Abtrennen vom Spritzling in die vorgesehenen Halterungen am Gehäuse positioniert werden.

Zur Abnahme des Gehäuses, z.B um Figuren einzusetzen, müssen lediglich die 2 gesteckten Stoßstangen herausgezogen werden. Weitere Demontage siehe Absatz „**Umrüstung auf Sound**“.

## Inbetriebnahme

Entnehmen Sie den Doppelstockschienenbus vorsichtig, unter Nutzung der Aussparungen im Schaumstoff, der Verpackung. Prüfen Sie das Modell auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Das Modell wird im Rahmen der Funktionserprobung bereits eingefahren. Bei längeren Betriebspausen sollte das Modell einige Minuten bei ca. 8 - 10 V gefahren werden.

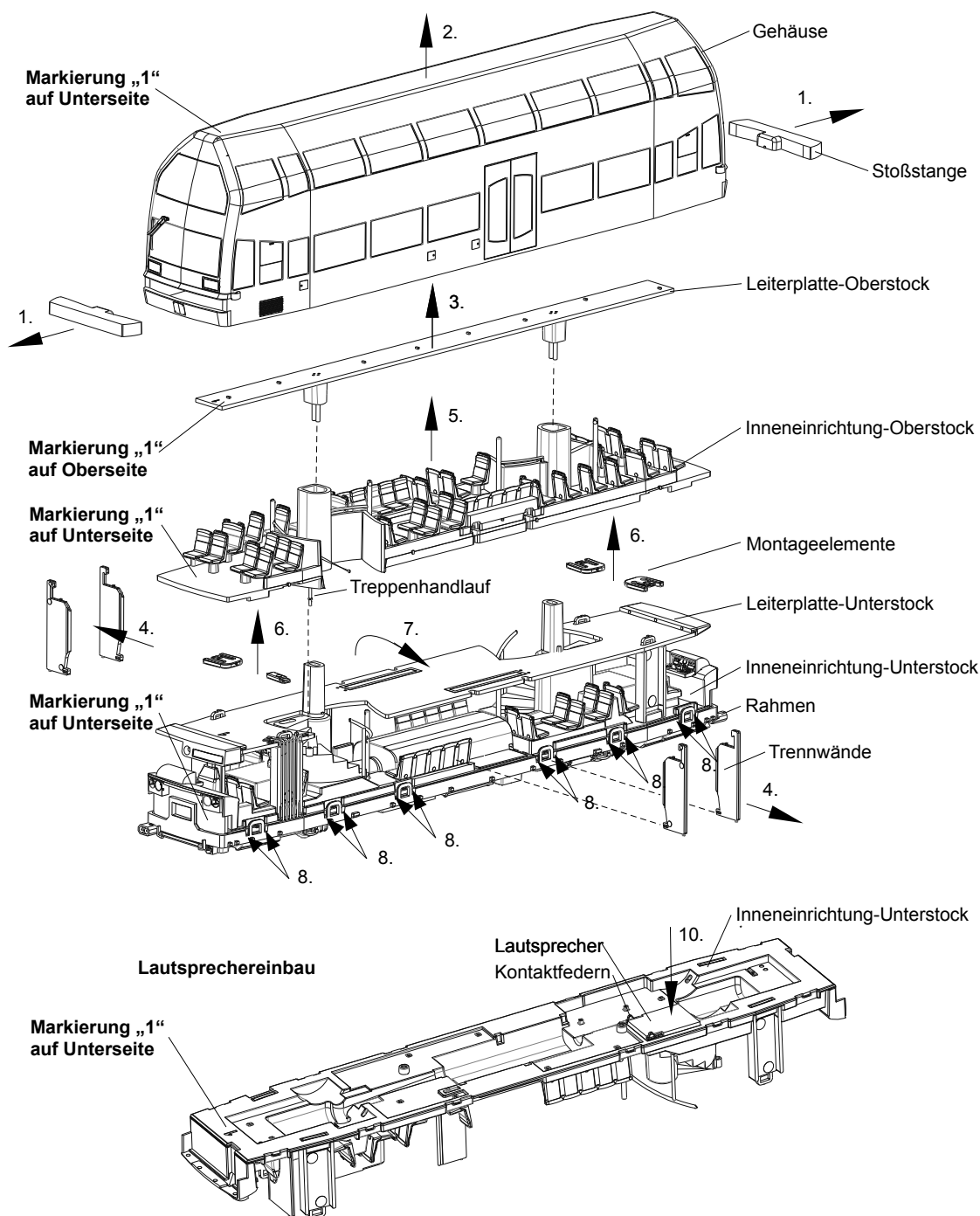
## Umrüstung auf Sound

Der Steckplatz des Digitaldecoders befindet sich auf der Rahmenplatte.

Hierfür ist folgende **Demontage** notwendig, bei welcher mit äußerster Sorgfalt vorgegangen werden sollte:

1. zwei Stoßstangen abziehen, 2. Gehäuse nach oben abnehmen, 3. Leiterplatte-Oberstock herausziehen, 4. vier Trennwände aushängen, diese sind unten gesteckt und oben eingehangen, deshalb hierfür den Oberstock minimalst auf Höhe der Trennwände vorsichtig nach unten drücken, 5. Inneneinrichtung-Oberstock nach oben abnehmen, 6. Montageelemente entfernen, 7. Leiterplatte-Unterstock minimalst vorsichtig zur Seite biegen, bis die darunterliegenden Schachtwände frei liegen, 8. Inneneinrichtung-Unterstock vorsichtig vom Rahmen rasten, hierfür mit spitzer Pinzette immer rechts und links der Rastnase aushebeln, 9. Brückenstecker durch Decoder (NEXT-18S) ersetzen, 10. Soundeinbau: Lautsprecher (unsere Art.-Nr. 15113811) mittels Klebefolie (unsere Art.Nr. 50300102) wie in Abb. auf der Unterseite der Inneneinrichtung-Unterstock fixieren.

**Zusammenbau** in umgekehrter Reihenfolge. Hierbei ist Folgendes zu beachten: alle Baugruppen in der richtigen Position (siehe **Markierung „1“**) wieder zusammensetzen. Nach dem Aufsetzen der Leiterplatte-Unterstock die Drähte wieder in den Schacht sauber positionieren (dürfen nicht hervorstehen, da sonst das Gehäuse nicht darüber gefädelt werden kann) und beim Aufsetzen der Inneneinrichtung-Oberstock die Treppenhandläufe wieder in die Treppen positionieren.



## Wartung, Fehlerbeseitigung

Um einen möglichst störungsfreien und langen Betrieb zu gewährleisten, sollten insbesondere alle stromführenden Räder regelmäßig auf Sauberkeit überprüft und ggf. gründlich gereinigt werden. Entfernen sie anhaftende Verunreinigungen nicht mit Lösungsmitteln, Druckluft oder harten Gegenständen.

Das Getriebe des Modells ist mit Dauerschmierung versehen, sodass daran keine Wartungsarbeiten erforderlich sind.

Nach mehr als 50 Betriebsstunden kann es ggf. zweckmäßig sein, eventuelle Verunreinigungen an den Drehstellen zu entfernen und die Achslager mit einer Kleinstmenge harz- und säurefreiem Öl zu versehen.

## Gewährleistung

Wir garantieren für Material und Funktion des Produktes Fehlerfreiheit über einen Zeitraum von 2 Jahren ab Datum des Kaufbeleges. Im Fall einer berechtigten Beanstandung innerhalb dieses Zeitraums leisten wir kostenlose Nachbesserung.

In diesem Fall ist das Modell in der Originalverpackung, zusammen mit dem Kaufbeleg einzusenden. Bitte

beachten Sie, dass bei unsachgemäßen Manipulationen am Modell der Garantieanspruch erlischt!

Verschleißteile, z. B. Schleifkontakte und Haftreifen, unterliegen nicht der Garantie.

Alle Angaben und Abbildungen unterliegen ggf. Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung.



WEEE-REG.-Nr.:  
DE 898 72 102

## Ersatzteile

Artikelnummer	Beschreibung	Bemerkungen
51047010-10	Gehäuse komplett (mit Scheiben, Fahrpult, Zugzielanzeige)	„Alma“
51047010-12	Stoßstange	1 Stück
51047010-09	Oberstock-Inneneinrichtung komplett	
51047010-13	Trennwand	1 Stück, bedruckt
51047010-08	Unterstock-Inneneinrichtung komplett	
51047010-14	Getriebeklammer	1 Stück
45047008-S201	Montageelemente	1 Spritzling
18133004	Motorhalter	
51047010-02	Getriebe schwenk	
51047010-03	Getriebe fest	
51047010-01	Radsatz	1 Stück
45047008-0101	Kardanwelle	1 Stück
51047010-05	Motor	
51047010-07	Leiterplattensatz digital komplett, mit Oberstockplatine und Zugzielanzeige, mit Pufferspeicher	
51047010-04	Rahmen komplett	
51047010-11	Spritzling Seitenspiegel	bedruckt

