

## Ellok BR 110.3 (ex E10.3) der DB

## Artikel-Nr. 31400

### Vorbildinformationen

Für die elektrifizierten Strecken der Deutschen Bundesbahn bestand ein großer Bedarf an neuen Lokomotiven. Nach der Erprobung von 5 Vorserienmaschinen der Baureihe E10.0 für den Schnellzugdienst wurden ab 1956 die Serienlokomotiven mit der Baureihenbezeichnung E10.1 beschafft. Die Baureihe E10 gehört neben den Baureihen E40, E41 und E50 zu den Einheitseloks der Deutschen Bundesbahn. Für den Luxuszug „Rheingold“ wurde 1962 ein windschnittiger Lokkasten entworfen (E10 1265-1270), der ab der Loknummer E10 288 auch bei den Serien-E10 verwendet wurde. Die elegante Form der jetzt E10.3 genannten Baureihe erhielt den Spitznamen „Bügefalte“ aufgrund der Kante in der Frontfläche. Im Laufe der langen Betriebszeit der Lok wurden einige äußere Änderungen vorgenommen: Abbau der Regenrinne am Dach, Umbau des Lüfterbandes in Einzellüfter, Entfernen der Griffstange unter den Frontfenstern, Anbau von Rangiertritten.

### Modell

Das Modell ist sehr fein detailliert und bedruckt. Der Antrieb erfolgt über einen 5-poligen Motor (mit 2 Schwungmassen) auf allen 4 Achsen. Jeweils 1 Radsatz pro Drehgestell besitzt einen Haftreifen. Die Beleuchtung des Fahrzeuges erfolgt mittels wartungsfreier LEDs. Die Stromaufnahme erfolgt von allen Rädern.

### Inbetriebnahme und Wartung

Es empfiehlt sich, die Lok in jeder Richtung 10min ohne Belastung einlaufen zu lassen um optimale Fahreigenschaften zu erhalten. Der einwandfreie Lauf der Lokomotive ist nur auf sauberen Schienen gewährleistet.

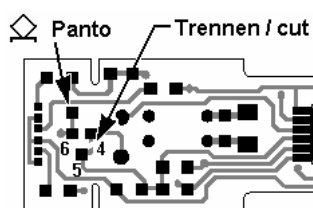
Zum Nachölen ist ein harz- und säurefreies Öl zu verwenden. Ölen Sie bitte sehr sparsam!

Öffnen der Lok: Das Lokoberteil ist auf dem Fahrwerk aufgerastet. Um es abzunehmen, spreizen Sie das Lokgehäuse im Bereich der Führerstandstüren und ziehen es nach oben ab.

Zurüstteile: Für den Fahrbetrieb der Lok sind alle Zurüstteile von Werk aus montiert. Für den Vitrineneinsatz können Bremsschläuche für die Pufferbohle nachgerüstet werden. Ziehen Sie zuerst die Kupplung aus der Fassung. Dann können Sie die beiliegenden Bremsschläuche an der Pufferbohle von unten einstecken und falls nötig mit einem Tropfen Sekundenkleber befestigen.

### Oberleitungsbetrieb

Das Modell ist mit funktionsfähigen Stromabnehmern ausgestattet. Diese sind im Auslieferungszustand nicht mit der Lokleiterplatte verbunden, da wir den Mehrzugbetrieb mit Digitaldecoder empfehlen. Zur Umrüstung auf Oberleitungsbetrieb gehen Sie bitte wie folgt vor:



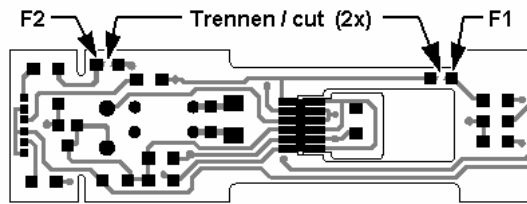
1. Lokgehäuse abnehmen (siehe Inbetriebnahme/Wartung)
2. Verbindung (Leiterzug) zwischen Pad 4 und 5 auf der Leiterplatte trennen
3. zwei Litzen mit jeweils einem Ende unter die Schrauben der Pantographen klemmen
4. das andere Ende der Litzen an die Anschlusspunkte auf der Leiterplatte (siehe Pantographen-Symbol) löten
5. durch Lötbrücke Pad 5 und 6 verbinden = Oberleitungsbetrieb (für Schienenbetrieb Brücke zwischen 5 und 4)

### Digitalisierung

Decoderauswahl: Das Modell ist mit einer Schnittstelle nach NEM651 (Schnittstelle S) ausgestattet. Der max. Einbauraum für den Decoder beträgt 17mm\*10mm\*5mm. Die Stromaufnahme der Lokomotive unter voller Last ist kleiner 500mA. Somit lassen sich alle marktüblichen N-Decoder einbauen. Wir empfehlen den Einbau des Decoders N025-P bzw. dessen Nachfolgetyp (siehe [www.kuehn-digital.de](http://www.kuehn-digital.de)).

Einbau eines Decoders mit NEM651-Schnittstelle: Das Lokoberteil ist vor dem Decodereinbau abzunehmen. Die Analog-Steckplatine ist zu entfernen und der Decoder einzustecken. Pin 1 des Decoders muss mit der Pin 1 Markierung der Lokleiterplatte übereinstimmen. Bitte heben Sie die Analogplatine für einen eventuellen Rückbau auf konventionelle Steuerung der Lok auf.

Getrennte Ansteuerung der roten Rücklichter: Besitzt der Digital-Dekoder zusätzliche Funktionsausgänge, können die roten Rücklichter getrennt geschaltet werden (rotes Licht aus, wenn an der Lokseite Wagen angekuppelt sind). Dazu sind die Verbindungen auf der Leiterplatte zu den roten LEDs aufzutrennen. Die Zusatzfunktionen werden an die mit F1 und F2 bezeichneten Lötspots angeschlossen.






Die Zusatzfunktionen werden an die mit F1 und F2 bezeichneten Lötspots angeschlossen.

Einbau einer Digital-Leiterplatte: Da die Funktionalität der Decoder mit einer Schnittstelle nach NEM651 durch die Anschlusszahl begrenzt ist, bieten wir für den Digitalprofi ab 2008 eine Umrüstplatine mit Zusatzfunktionen an. Diese wird anstatt der konventionellen Lokleiterplatte eingebaut. Dazu sind die Anschlussdrähte von den Radschleifern abzulöten und die 4 Befestigungsschrauben zu lösen. Die Lokleiterplatte kann nun entfernt werden (Motor kontaktiert über Federkontakte). Die Digitalleiterplatte in richtiger Lage (siehe Motorkontaktflächen) aufsetzen und mit den 4 Schrauben fixieren. Nun können die Anschlussdrähte von den Radschleifern wieder angelötet werden. Preis und Verfügbarkeit der Digitalleiterplatte entnehmen Sie bitte unserer Homepage ( [www.kuehn-modell.de](http://www.kuehn-modell.de) ).

### Ersatzteile

Ersatzteilnr.	Beschreibung	Preis	VE	Bestellmenge	Gesamt-Preis
31400R010	Pantograph (komplett, karminrot)	22,00	2		
31400R020	Lokgehäuse komplett (inkl. Dachisolatoren, Dachleitungen, Fenstereinsätze, Lichtleiter, Führerstandsinneneinrichtung)	56,00	1		
31400R030	Zurüüsteile Lokgehäuse (Set beinhaltet: 2 Rangiertritte, 2 Kabel, 4 Puffer)	9,00	1		
31400R040	Lokleiterplatte konventionell mit Digitalschnittstelle und Analog-Steckplatine	18,00	1		
31400R050	Motor komplett (inkl. Motorlager, 2 Schwungmassen)	25,00	1		
31400R060	Lokrahmen komplett (inkl. Inneneinrichtung Maschinenraum, Druckluftbehälter/Batteriefach, 2 Kupplungskinetiken)	25,00	1		
31400R070	Drehgestell 1 und Drehgestell 2, jeweils komplett, 2 Kardanwellen	28,00	2		
31400R080	Haftreifen	3,00	2		
	Versandkosten Deutschland	5,00			
	Versandkosten außerhalb Deutschland	10,00			

Bemerkung: Bei Neuproduktion werden eventuell neue Loknummern verwendet. Ersatzteile mit der älteren Betriebsnummer nur solange Vorrat reicht, danach wird Ersatzteil mit neuer Betriebsnummer geliefert. Lieferung Lokgehäuse im Austausch vorbehalten.

	Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte erfragen Sie die zuständige Entsorgungsstelle bei Ihrer Gemeindeverwaltung oder Ihrem Händler.		Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen funktionsbedingter scharfer Kanten und Spitzen! Enthält verschluckbare Kleinteile! Verpackung aufbewahren!	
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Irrtum, Preisänderungen, Lieferfähigkeit und technische Änderungen vorbehalten!