

## Ellok BR145

**Artikel-Nr. 32410**  
**Artikel-Nr. 32412**  
**Artikel-Nr. 32414**

### Vorbildinformationen

Die Elloks der Baureihe BR145 gehören neben den Loktypen BR146 und BR185 zur TRAXX-Familie der Firma Bombardier (ADtranz).

Die Baureihe BR145 war das erste Mitglied dieser umfangreichen Lokfamilie. Die Deutschen Bahn AG beschaffte insgesamt 80 Lokomotiven dieses Typs. Weitere Lokomotiven wurden als Baureihe 481 in die Schweiz verkauft und als 145-CL von einigen Privatbahnen in Deutschland erworben.

Von der Deutschen Bahn AG wurden nachträglich einige Loks mit Zugzielanzeige und Wendezugsteuerung versehen und als Baureihe 146.0 im Nahverkehr eingesetzt.

### 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.

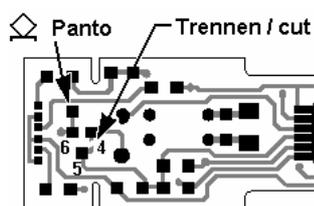
Zum Nachölen ist ein harz- und säurefreies Öl zu verwenden. Ölen Sie bitte sehr sparsam !

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

Zurüüsteile: Für den Fahrbetrieb der Lok sind alle Zurüüsteile 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:



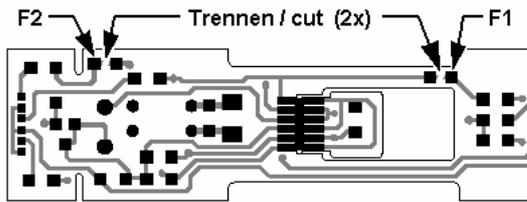
1. Lokgehäuse abnehmen (siehe Inbetriebnahme/Wartung)
2. Verbindung (Leiterzug) zwischen Pad 4 und 5 auf der Leiterplatte trennen
3. zwei Litzen mit jeweils einem Ende unter die Schrauben der Pantografen klemmen
4. das andere Ende der Litzen an die Anschlusspunkte auf der Leiterplatte (siehe Pantografen-Symbol) 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.



Einbau einer Digital-Leiterplatte: Da die Funktionalität der Decoder mit einer Schnittstelle nach NEM651 durch die Anschlusszahl begrenzt ist, bieten wir für den Digitalprofi zukünftig 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 Motorkontakflächen) 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

Ersatzteilmr.	Beschreibung	Preis	VE	Bestellmenge	Gesamt-Preis
32410R010	Pantograph (komplett, hellgrau)	22,00	2		
32410R020	Lokgehäuse komplett für Artikel 32410 (inkl. Fenstereinsätze, Lichtleiter, Führerstandsinneneinrichtung)	56,00	1		
32412R020	Lokgehäuse komplett für Artikel 32412 (inkl. Fenstereinsätze, Lichtleiter, Führerstandsinneneinrichtung)	56,00	1		
32414R020	Lokgehäuse komplett für Artikel 32414 (inkl. Fenstereinsätze, Lichtleiter, Führerstandsinneneinrichtung)	56,00			
32410R030	Zurüüsteile Lokgehäuse (Set beinhaltet: 4 Rangiertritte, 2 Kupplungshaken, 4 Puffer)	9,00	1		
32410R040	Lokleiterplatte konventionell mit Digitalschnittstelle und Analog-Steckplatine	18,00	1		
32410R050	Motor komplett (inkl. Motorlager, 2 Schwungmassen)	25,00	1		
32410R060	Lokrahmen komplett (inkl. Druckluftbehälter/Batteriefach, 2 Kupplungskinematiken)	25,00	1		
32410R070	Drehgestell 1 und Drehgestell 2, jeweils komplett, 2 Kardanwellen	28,00	2		
32410R080	Haftreifen	3,00	2		
	Versandkosten Deutschland	5,00			
	Versandkosten außerhalb Deutschland	10,00			

Bemerkung:

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.

Der Artikel 32414 wird nur in Einmalaufgabe produziert, der Verkauf eines Lokgehäuses erfolgt deshalb nur nach Zusendung des defekten Original-Gehäuses der Lok !!!

	<p>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.</p>		<p>Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen funktionsbedingter scharfer Kanten und Spitzen! Enthält verschluckbare Kleinteile! Verpackung aufbewahren!</p>	
--	--	--	--	--

Irrtum, Preisänderungen, Lieferfähigkeit und technische Änderungen vorbehalten!