



Art.-Nr.: 501502 – E 18 08 "Museumslok" mit Grundieranstrich



### DAS VORBILD

Die E 18 stellt den Endpunkt der Entwicklung schnellfahrende Elloks der Deutschen Reichsbahn dar. Die aus ihr abgeleitete E 19 mit sehr ähnlichem Äußeren aber stärkeren Fahrmotoren und z.T. elektrischer Widerstandsbremse konnte nicht mehr zur Serienreife gebracht werden. Die vier Baumuster konnten auch vor Ausbruch des zweiten Weltkrieges nicht mehr vollständig erprobt werden.

Durch den Wunsch, höhere Fahrgeschwindigkeiten zu erzielen, wurde die E 18 mit einer geplanten Höchstgeschwindigkeit von 150 km/h ab 1935 gebaut. Die vorgesehene Einsatzstrecke war politisch motiviert von München nach Berlin geplant. Ein durchgängiger Lauf kam aber aus technischen Gründen nicht mehr zum Tragen. Ein weiteres Einsatzgebiet war das schlesische Netz. Bis 1939 wurden 53 Maschinen in Dienst gestellt. Eine zweite Lieferung von 48 Stück wurde 1939 noch bestellt, aber kriegsbedingt nie realisiert. Auch die BBÖ (Bundesbahnen Österreich) beschafften 8 Loks. Diese hatten aber auf Grund der andersartigen Topographie der Strecken eine geänderte Übersetzung. Mit dieser erreichten die Loks 130 km/h. Da in diese Loks die für die E 19 vorgesehenen Transformatoren und Fahrmotoren bereits eingebaut wurden, sind sie die leistungsfähigsten E 18. Mit den Nummern E 18 201 bis 08 wurde ihnen bei der Eingliederung der BBÖ in die DR eine andere Nummerngruppe als den deutschen E 18, die in der Hoffnung auf das zweite Baulos bereits dreistellige Loknummern erhielten (E 18 001 ... 053), eingeordnet. Nach dem Krieg setzte die DB 39 Maschinen, die DR 3 und die ÖBB 2 Maschinen über einen längeren Zeitraum ein. 1953 beschaffte die DB nochmals 2 Loks. Die Loks der DR sind 1958 aus schadhaften Loks im Werk Hennigsdorf entstanden, nachdem alle aus der Sowjetunion zurückgekommen Loks sofort an die DB verkauft wurden. Die Loks waren bis 1984 bei der DB im Einsatz. Die DR nutzte ihre Loks mit nach 1970 auf 180 km/h erhöhter Endgeschwindigkeit bei der VSEM in Halle bis 1990. Auch die ÖBB setzte die Loks bis 1991 ein. Eine Lok konnte noch bis 2001 im Nostalgieverkehr eingesetzt werden. Eine Aufarbeitung ist durch private Besitzer geplant. Insgesamt existieren heute noch 6 Loks dieser Baureihe.

Mit geschweißtem Fahrwerk und Federtopftrieb war auch die Konstruktion der Lok für die damalige Zeit recht modern. Die Vorläufer waren mit der ersten Treibachse zu einem Lenkgestell zusammengefaßt. Der dazu benutzte Anlenkhebel ist außen deutlich am Achslager der führenden Treibachse zu sehen. Gesteuert wurde die Lok über einen Hebelwahrschalter mit „AUF“ und „AB“, der seinerseits einen Stellmotor für das Schaltwerk betätigte. Die ursprünglich vorhandenen großen Frontschürzen für ein strömungsgünstiges Verhalten der Lok bewährten sich nicht und wurden daher später teilweise oder ganz zurückgebaut. Bei der DB erhielten einige Loks andere Stirnlampen. Natürlich wurden auch die Farbschemata der DB auf die Loks der DB 118 übertragen und angewandt. Bei der ÖBB wurden die drei kleinen Frontfenster später gegen zwei mit größerer Glasfläche ausgetauscht.

### DAS MODELL

Das vorliegende Modell basiert auf einer Überarbeitung des von JATT designten und produzierten Modells. Es ist die maßstäbliche Nachbildung der E 18 der DR mit authentischer Farbgebung und Dekoration. Angetrieben wird das Modell auf allen Treibrädern. Zwei Achsen haben jeweils einen Haftreifen zur Erhöhung der Zugkraft. Die Stromabnahme erfolgt von allen Treibradsätzen des Modells oder auch wahlweise von der Oberleitung. Ein Umschalter für Oberleitungsbetrieb ist nicht vorhanden. Die Pantographen sind beständig mit der Leiterplatte verbunden. Sollte in einem Mischbetrieb die gleichzeitige Verbindung mit einer Seite der Räder des Modells stören, so trennen Sie bitte die Zuleitung von den Rädern auf dieser Seite. Die Stromabnahme über die Oberleitung bedingt die Entfernung der Farbe aus den Gelenken des Pantographen (mehrfache Betätigung des Pantographen). Das Modell verfügt über eine Dreispitzen-Beleuchtung und Schlußlicht, die mit der Fahrtrichtung wechseln. Im Digitalbetrieb kann das Licht beider Führerstände separat abgeschaltet werden. Das Modell ist mit Kurzkupplung und Normaufnahme für die Kupplungen nach NEM 358 ausgestattet. Zur Ausrüstung mit einem Decoder für Digitalbetrieb hat das Modell eine Schnittstelle PluX 12. Diese befindet sich unter dem Dach des Modells. Zur weiteren Detaillierung des Modells sind Zurüstteile beigelegt. Aus Gründen der Transportsicherheit sind die filigranen Trittstufen und Handläufe an den Führerstandtüren und die Handläufe unter den Frontfenstern nicht montiert. Die Teile für die Pufferbohlenausrüstung können entsprechend des Einsatzes des Modells optional angebracht werden.

Das Modell ist ausreichend gefettet. Ein Nachfetten oder Nachölen mit säure- und harzfreien Öl oder Fett (Art.-Nr. 08973) ist erst nach ca. 100 Betriebsstunden erforderlich. Zur Sicherung der Stromaufnahme sind die Radschleifer von Verunreinigungen zu befreien. Dazu eignet sich das Reinigungsdestillat (Art.-Nr. 08977).

⚠ **Vorsicht:** Durch die Verschärfung der EMV Verträglichkeitsprüfung 2008 (gemeinhin als Funkentstörung bezeichnet) sind wir gezwungen worden, die Entstörbauelemente für unsere Triebfahrzeuge anzupassen. Das heißt, die Kapazität des Entstörkondensators am Motor ist verdoppelt worden. Das hat zur Folge, dass bei einer hochfrequenten Ansteuerung des Motors ein höherer Strom durch diesen Kondensator fließt. Eine solche hochfrequente Ansteuerung erfolgt im Digitalbetrieb ohne eingebauten Decoder (Fahren auf Adresse „0“). Es ist möglich, dass der Strom so hoch wird, dass die Zentrale dies als Motorkurzschluss wertet und gänzlich abschaltet. Zumindest erfolgt aber eine Überlastung der Entstörbauelemente, was mit einer so starken Erwärmung einhergeht, dass sich die angrenzenden Plasteteile der Lokomotiven verformen können. Aus diesem Grund ist der Betrieb dieser Modelle mit verstärkter Entstörung im Digitalbetrieb ohne Decoder nicht möglich.

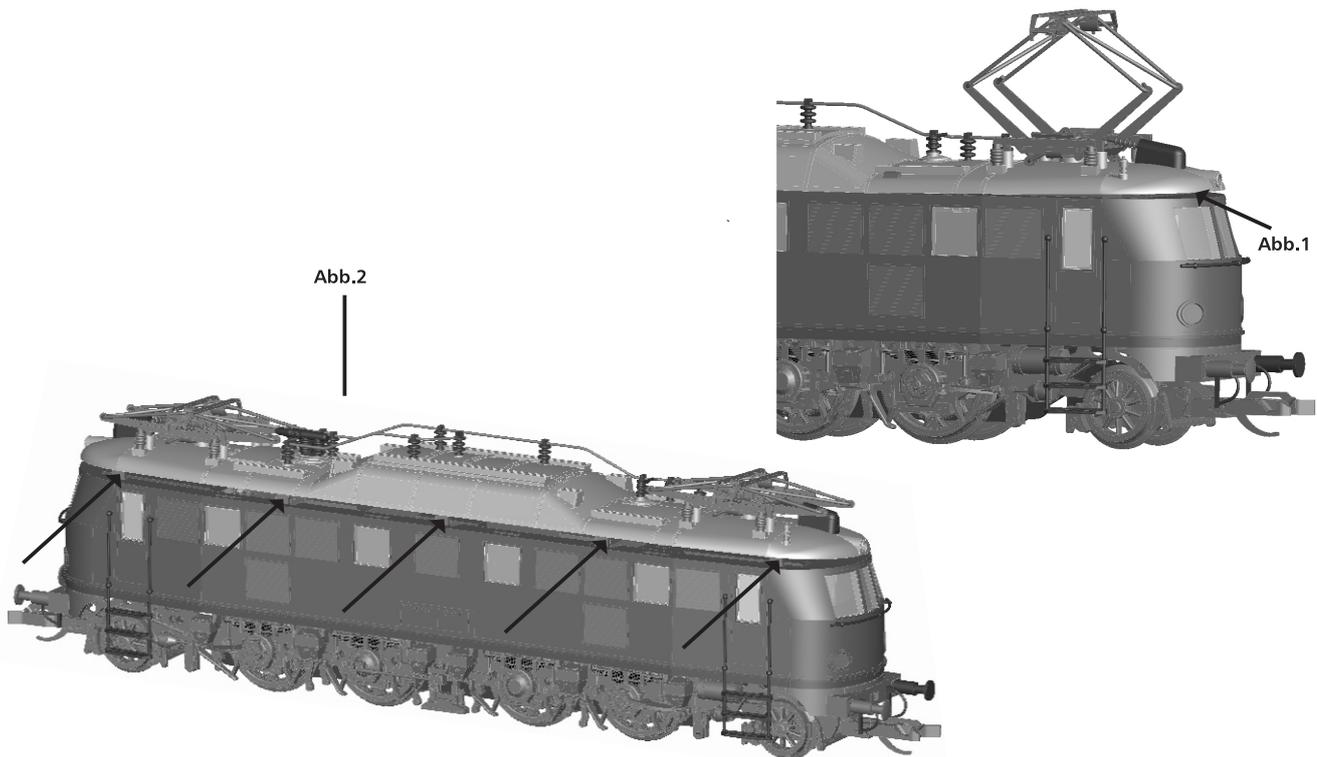
### DIGITALSTEUERUNG

Für eine Digitalisierung gibt es im Modell eine PluX 12 Schnittstelle. Wir empfehlen die Verwendung eines Decoders von Uhlenbrock (TILLIG Art.-Nr. 66024). Zum Einbau des Decoders ist das Dach entsprechend der Anleitung Seite 2 abzunehmen. Direkt auf der Leiterplatte befindet sich die Decoderschnittstelle. Wird der Entstörsatz komplett mit der 12-poligen Adapterleiterplatte abgezogen, kann ein PluX 12 Decoder montiert werden. Wird nur der Entstörsatz abgezogen, kann ein 6-poliger Decoder nach NEM 651 eingesteckt werden. Für die Verwendung eines 6-poligen Decoders mit zusätzlichen Funktionsausgängen befinden sich zwei Lötpads (unter Steg vom Gehäuseoberteil) mit F1 und F2 bezeichnet neben dem Steckplatz angeordnet. Dort können die zwei zusätzlichen Ausgänge des Decoders angelötet werden. Wird der PluX 12 Decoder benutzt, besteht die Möglichkeit, im Digitalbetrieb das Schlußlicht der Lok separat ab- oder ohne Frontlicht zugeschaltet werden (Abschaltung eines Führerstandes). Dazu ist die Werkseinstellung des Decoders zu benutzen. Rangierlicht ist nicht vorgesehen.

⚠ Bitte prüfen Sie vor Inbetriebnahme der Lok die Spannung an Ihrer Digitalzentrale. Für den Betrieb von Fahrzeugen der Spurweiten TT, H0, H0e und H0m wird eine Digitalspannung von max. 14 Volt empfohlen. Höhere Spannungen führen zu einem höheren Verschleiß der Motoren. Decoderdefekte (durch Überlast), die durch diese Ursache entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung.



Zur Demontage des Modells ist das Dach nach oben abzuziehen. Dazu bitte mit einem Fingernagel (oder einem festen aber schmalen Werkzeug aus Kunststoff) im Bereich der Stirnlampen in die Trennfuge zwischen Dach und Oberteil (Abb.1) fahren und diesen seitlich bewegen. Unmittelbar vor den Führerstandtüren befinden sich die ersten Rastnasen. Weitere Rastnasen folgen im Bereich der doppelt übereinanderliegenden Lüftergitter und in Fahrzeugmitte (Abb.2). Nach dem Abheben des Daches werden zwei Schrauben sichtbar, die das Oberteil am Zinkrahmen halten. Nach dem Lösen dieser Schrauben kann Oberteil und Leiterplatte abgenommen werden und der Zugang zum Motor und Getriebe wird frei. Das Entfernen der Bodenplatte ist nach dem Lösen der beiden Bodenschrauben möglich. Damit wird der untere Teil des Getriebes zugänglich. Die Stromabnehmer der Radsätze sind auf die Stifte der Bodenplatte aufgesteckt. Sie halten mit den Schneidklemmen. Werden diese hochgebogen, können auf denselben Stiften neue Stromabnehmer aufgesteckt werden. Vor der Demontage der Radschleifer sind die beiden Rahmenblenden nach unten abzuziehen. Bei der Montage der Lok ist auf die richtige Lage des Daches (Kontakt) zu achten.



## ZURÜSTTEILE

Zur weiteren Detaillierung liegen Griffstangen und Tritte bei. Diese sollten mit einem Tropfen Sekundenkleber fixiert werden. Bremsschläuche können wahlweise je nach Einsatz der Lok angebracht werden. Kühlschlange kann optional bei ausreichenden Kurvenradien oder bei Standmodellen montiert werden.

- A** - Griffstange
- B** - Bremsschlauch
- C** - Tritt
- D** - Kühlschlange

