



# LILIPUT

## Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

für 12-14V Gleichstrom.

### 1. Auspacken des Modells.

Öffnen Sie den Blister vorsichtig, wie in Abb.1 gezeigt.

### 2. Einfahrzeit.

Wir empfehlen Ihnen, Ihr Modell 30 Minuten vorwärts und 30 Minuten rückwärts mit wechselnder Fahrspannung ohne Belastung einzulaufen zu lassen. Ihre 62er wird es Ihnen mit optimalem Lauf und hoher Zugkraft danken. Um einwandfreie Fahreigenschaften zu gewährleisten, halten Sie bitte Gleise und Räder stets sauber. Verwenden Sie zum Reinigen der Schienen Reinigungsgummi, die im Fachhandel erhältlich sind.

### 3. Aufrüsten.

Wenn Sie Ihr Modell als Vitrinenmodell präsentieren möchten, können Sie die beigelegten Zursätze wie in Abb.2 dargestellt montieren. Montieren Sie die Kolbenstangenschutzrohre nur, wenn Sie Ihr Modell in der Vitrine ausstellen möchten oder auf Rädern größer als 491 mm einsetzen. Sonst ist die Beweglichkeit des vorderen Drehgestells eingeschränkt. Die Bremsschläuche und die Heizkupplung auf der Pufferbohle können Sie nur anbringen, wenn Sie dafür an dem jeweiligen Lokende auf die Modellbahnkupplung verzichten. Gebrauchen Sie sehr sparsam handelsüblichen Modellbaukleber.

Das Modell hat einen Aufnahmeschacht nach NEM 362. Passende Tauschkupplungen für andere Systeme hält Ihr Fachhändler für Sie bereit.

Diesem Modell liegen geätzte Nummernschilder bei. Diese wirken, wenn Sie sauber aufgeklebt sind, noch realistischer als die bereits werkseitig aufgedruckten. Dazu lackieren Sie diese Altschilder in seidenmattschwarz. Ziehen Sie diese dann mit 800er Schleifpapier vorsichtig auf der Vorderseite wieder ab, so daß die erhabenen Nummern und Buchstaben wieder blank sind. Zum Aufkleben verwenden Sie äußerst sparsam seidenmatten Klarlack. Die Positionierung der Schilder ist einfach: Kleben Sie diese einfach über die entsprechenden aufgedruckten Schilder. Wir empfehlen diese Arbeit allerdings nur dem geübten Bastler, ebenso wie die folgende Aufrüstarbeit:

Als Besonderheit sind dieser Liliput Dampflokomotive echte Kohlen beigelegt. Sie können damit den Kohlehaufen noch realistischer gestalten! Streichen Sie dazu den Kohlehaufen der Lok mit mattem Klarlack ein und streuen Sie vorsichtig in den nassen Lack die Kohlen ein. Nach dem Trocknen klopfen Sie vorsichtig überschüssige Kohle wieder ab. Wie gesagt, ein wenig Erfahrung gehört hier schon dazu!



# LILIPUT

## 2. Birnchenwechsel hinten.

Gehen Sie zunächst bei der Abnahme des Gehäuses wie beim vorderen Birnchen vor. Ziehen Sie den Kohlehaufen vom hinteren Kohlekasten vorsichtig nach oben ab. Jetzt ziehen Sie das Birnchen aus der Halterung nach oben heraus. Lassen Sie die Halterung bitte an Ihrem Platz, damit die Lichtleitfasern nicht beschädigt werden. Nun nehmen Sie vorsichtig das Führerhausdach ab, um an die Lötstellen auf der Platine zu gelangen. Nach dem Aus- und Einlöten bauen Sie die Lok in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

## 3. Birnchenwechsel der Triebwerksbeleuchtung.

Gehen Sie zunächst bei der Abnahme des Gehäuses wie beim vorderen Birnchen vor. Danach trennen Sie, wie in Abb.6 beschrieben, Umlauf von Kessel und Führerhaus. Achten Sie dabei darauf, daß die Windleitbleche dazu erst am Umlauf ausgehängt werden müssen. Ziehen Sie den vierpoligen Stecker aus der Halterung am Umlauf. Nun löten Sie das Lämpchen an der Platine ab und das neue wieder an. Beim Zusammenbau verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

## 4. Motorwechsel.

Gehen Sie zunächst bei der Abnahme des Gehäuses wie beim vorderen Birnchen vor. Dann entfernen Sie die beiden Motorklammern wie in Abb. 7. Der Motor läßt sich nun nach oben herausnehmen. Der neue Motor muß genauso eingesetzt werden. Achten Sie auf die richtige Polarität, d.h. das eingestanzte "v" auf dem Motorgehäuse muß nach oben zeigen. Die Klammern wieder einrasten und das Gehäuse wieder aufsetzen.

## Rauchgeneratoreinbau

Der Einbau des Rauchgenerators erfordert etwas Umbau an der Lok. Durch die Darstellung des Rauchkammer - Inneren mußte der Lichtleiter für das obere Spitzenlicht durch den Schornstein geführt werden. Sonst hätte man auf die Funktion des oberen Lichts verzichten müssen. Wollen Sie trotzdem den Rauchgenerator einsetzen, dann öffnen Sie die Rauchkammer und ziehen mit einer Pinzette den Lichtleiter nach vorne heraus. Dann entfernen Sie das Gehäuse vom Chassis wie oben beim Lämpchenwechsel beschrieben und ziehen den Schornsteinsatz nach unten heraus. Dann können Sie den Seuthe Rauchgenerator Nr. 10 einsetzen. Bewahren Sie den Lichtleiter und den Schornsteinsatz zur eventuellen späteren Verwendung auf!

## Hinweise zum Digitalbetrieb

Das Modell ist mit einer Digitalschnittstelle nach NEM und NMRA Normen ausgestattet. Sie können dabei u.a. die Digitaldecoder von Lenz-DigitalPlus, Selectrix oder Zimo einsetzen. Über die genauen Typen informiert Sie Ihr Fachhändler oder der Hersteller des Digitalisystems gerne.

Bitte halten Sie sich bei der Umrüstung des Modells auf Digitalbetrieb genau an die dem Empfängermodul beigelegten Hinweise. Nehmen Sie den Einbau unbedingt in folgender Reihenfolge vor:

1. Nehmen Sie das Gehäuse wie beim Lämpchenwechsel beschrieben ab und trennen Sie den Umlauf vom Kessel wie in Abb.6 dargestellt.
2. Isolieren Sie im Einbaubereich blanke Metalloberflächen mit Isolierklebeband.
3. Entfernen Sie den werkseitig eingebaute Brückenstecker (Abb.7) und setzen das Empfängermodul ein. Bewahren Sie den Brückenstecker auf!
4. Achten Sie auf die Einbauichtung! Der Pin 1 (orangefarbene Kabel nach NEM 652) für die Motorbelegung muß dabei in Fahrtrichtung auf der linken Seite liegen.
5. Achten Sie auf die korrekte Führung der Drähte des Moduls, damit nichts beim Zusammenbau eingeklemmt wird.
6. Platzieren Sie das Empfängermodul an dem im Kessel vorgesehenen Platz.
7. Bauen Sie die Lok nun wieder zusammen.

Falls Ihr Modell nach Umrüstung auf Digitalbetrieb nicht richtig fahren sollte, kann das am Einbau des Empfängermoduls liegen. Überprüfen Sie bitte daher, ob alle Montageschritte richtig ausgeführt wurden. Sollten trotzdem Fehlfunktionen auftreten, entfernen Sie das Empfängermodul wieder und ersetzen es durch den Brückenstecker. Führt die Lok im konventionellen Betrieb jetzt wieder einwandfrei, ist der Fehler im Digitalmodul zu suchen. Ist dagegen der Fehler beim Liliput-Modell zu suchen, achten Sie bitte darauf, daß das Modell ohne Digitalbauteile eingesandt wird, denn Bachmann Industries Europe Ltd. übernimmt keine Haftung für Fremdfabrikate.

## Allgemeines

Verschiedene Digitalisysteme bieten die Möglichkeit über eine bestimmte Adresse konventionell ausgestattete Loks zu betreiben, oft "Adresse 80" genannt. Wir raten dringend davon ab! Durch unvermeidbare Systembedingte Wechselstrom-Komponenten im Spannungsverlauf können sich die Motoren unverhältnismäßig hoch überhitzen. Die Motoren sind nicht für diese unnatürliche Belastung gebaut, Bachmann lehnt daher jede