IV. Triebfahrzeug fährt nur nach einer Richtung.

Umpolschalter in Gleichrichterzusatzgerät oder Transformator defekt: Umpolschalter überprüfen bzw. Kontaktfedern im Trafo nachjustieren (erforderlichenfalls eine Vertragswerkstatt in Anspruch nehmen).

V. Bei Triebfahrzeugen mit Beleuchtung brennen Lämpchen nicht.

1. Überprüfen, ob Kontaktfedern anliegen.
2. Bei Lok E 44, E 46, E 44 505-509 überprüfen, ob Kontaktfedern auf dem Triebgestell Verbindung zum Gehäuse herstellt.
3. Defekte Lämpchen auswechseln, beim Einsetzen keine Gewalt anwenden, damit Glas nicht platzt. Lämpchen mit richtiger Spannung (19 V/0,05 A p.) verwenden.

VI. Triebfahrzeug fährt bei eingestellter Fahrspannung nicht mit gleichbleibender Geschwindigkeit über die gesamte Anlage.

1. **Spannungsabfall zu groß:**
   a) Weitere Anschlußgleisstücke in Anlage einbauen, beim Abschließen Polarität der Anschlußleitungen beachten, sonst Kurzschluß.
   b) Gleisanlagen verschmutzt und verölt, Gleise säubern (wie I., 4.).
   c) Faser- und Staubansammlung unter den Schleiferfedern: vorsichtig säubern, Federn nicht verbiegen.

VII. Kurzschlußschalter im Trafo löst aus.

1. **Stromabnahmefedern vom Radkranz heruntergesprungen und liegen an Triebfahrzeugwagen an:** Federn vorsichtig wieder auflegen (evtl. mit Pinzette).
2. **Wagen oder Triebfahrzeug entgleist:** Fahrzeug wieder einwandfrei auf Gleis setzen.
3. **Metallener Fremdkörper liegt über Schienen:** Fremdkörper (Draht, Stecknadel, Lametta) von Schienen entfernen.
4. **Trafo zu stark belastet:** Zubehörteile, wie Lampen und dergleichen, abklemmen und mittels separatem Trafo für Zubehör betätigen.
5. **Kehrschleife in Anlage gebaut:** Kehrschleife entfernen oder durch entsprechende Isolationsmaßnahmen isolieren (Unterbrechergleisstück, Schaltrelais).

Für Beanstandungen bzw. notwendige Reparaturen, die auf die Nichtbeachtung vorstehender Punkte zurückzuführen sind, wird jegliche kostenlose Instandsetzung abgelehnt. Ein Garantieanspruch besteht also nicht.

Lassen Sie bitte erforderliche Überholungen schon in den Sommermonaten bei unseren PIKO-Vertragswerkstätten ausführen, da wir im IV. Quartal nicht mehr eine prompte Erledigung garantieren können. Prüfen Sie daher Ihre Anlage auf ihre Funktion, bevor diese für das nächste Weihnachtsfest weggepackt wird.

PIKO MODELLBAHN

VEB PIKO SONNEBERG (THÜR.)

Elektromechanische Spielwaren

SiG 1/66 100 V-17-17 1465

PIKO MODELLBAHN

Vor Inbetriebnahme der PIKO-Modellbahn durchlesen!

Die Erfahrung hat gezeigt, daß ein wesentlicher Teil unserer neuen PIKO-Besitzer an den Betrieb mit einer elektrischen Modell-Eisenbahn nicht mit den Voraussetzungen herangeht, wie sie ein solches **feinmechanisch-elektrotechnisches** Erzeugnis erfordern. Um unnötige Fehler zu vermeiden, geben wir einige

Hinweise,

die Funktionsstörungen an der PIKO-Modellbahn vermeiden bzw. beseitigen helfen

VEB PIKO SONNEBERG (THÜR.)

Stets das richtige PIKO-Netzanschlußgerät (Transformator) für die vorhandene Netzspannung verwenden! (Spannungsangabe, primär, muß mit der Spannungsangabe des elektrischen Stromzählers übereinstimmen.) PIKO-Netzanschlußgeräte (Transformatoren) dürfen **nur an Wechselstrom-Lichtnetz** angeschlossen werden, nicht an **Gleichstrom-Lichtnetz.** Zusatzgleichrichtergeräte oder Netzanschlußgeräte (Transformatoren) mit eingebautem Gleichrichter (fälschlicherweise oft als Gleichstromtrafo bezeichnet) ermöglichen **nicht den Anschluß an ein Gleichstrom-Lichtnetz!** Fahrreglerknopf des Netzanschlußgerätes bei haltendem Triebfahrzeug **stets auf Nullstellung stellen, Stromfluß bei stehendem Triebfahrzeug führt zum Durchbrennen des Ankers.**

Triebfahrzeuge für Gleichstromfahrbetrieb **nur mit** Netzanschlußgerät und **Gleichrichterzusatzgerät** oder Netzanschlußgerät **mit eingebautem Gleichrichter betreiben, andernfalls** bewegt sich das Fahrzeug nicht und die **Ankerwicklung brennt durch!**

ACHTUNG!

Wenn Triebfahrzeug nach Einschalten des Fahrreglers **nicht anläuft, Fahrregler sofort wieder auf Null stellen,** da sonst Ankerwicklung durchbrennen kann.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß diese Möglichkeit nach längerer Lagerung in trockenen Räumen durch Eintrocknen des Öles auftreten kann. Es wird daher empfohlen, die Triebfahrzeuge vom Fachhandel vorführen zu lassen.

Erst wieder einschalten, wenn Störung festgestellt und beseitigt ist. Keinesfalls mit Gewalt versuchen, die Räder der Triebfahrzeuge zu drehen, da hierdurch Zahn- bzw. Treibräder von den Achsen losgerissen werden können. Bei Triebfahrzeugen mit Steuergestängen unbedingt beachten, daß dieselben nicht verdrückt und verbogen werden, da durch ihr Verklemmen das Getriebe blockiert oder schwergängig wird und ein Durchbrennen der Ankerwicklung zur Folge haben kann.

Gleisanlagen möglichst nicht auf Teppichen aufbauen; Gleisanlagen sauberhalten, da Fasern, Haare und Staub die Getriebe blockieren und zu Störungen führen.

Art der Störung:

I. Triebfahrzeug fährt nicht, Beleuchtung brennt auch nicht.

II. Triebfahrzeug fährt nicht, Beleuchtung brennt! (Bei Feststellung dieser Tatsache Fahrregler sofort wieder auf Null stellen, da bei Auftreten der Fehler II. 1., 2., 4a und 4b die Ankerwicklung durchbrennt; Rauchentwicklung!)

Mögliche Fehler und deren Beseitigung:

1. **Keine Spannung im Gleis:** Prüfen, ob Trafo bahnseitig Spannung abgibt, Auslöseknopf eindrücken, beide Kontrollampen im Trafo müssen brennen! Anschlußkabel muß an „Bahn"-Klemmen angeschlossen sein. Wenn Spannung im Gleis ist, muß bei Kurzschluß der Schienen die Kurzschlußauslösung des Trafos ansprechen.
2. **Stromabnahmefedern vom Radkranz heruntergesprungen:** Federn vorsichtig wieder auflegen (evtl. mit Pinzette).
3. **Faser- und Staubpolster unter den Schleiferfedern:** Polster vorsichtig von den Federn entfernen.
4. **Verschmutzte und verölte Gleisstücke:** Gleise säubern (Läppchen mit öllösendem Mittel, Fleckenwasser); bei Rostflecken feines Schmirgelpapier zum Säubern benutzen.

1. **Bei Triebfahrzeug für Gleichstrombetrieb und Trafo ME 001:** Unbedingt Stecker des Gleichrichterzusatzgerätes in „Bahn"-Buchsen des Trafos und Stecker des Schienenanschlußkabels in „Bahn"-Buchsen des Gleichrichterzusatzgerätes stecken. **Triebfahrzeug keinesfalls ohne Zusatzgleichrichter Strom zuführen.**
2. **Bei Triebfahrzeug für Gleichstromfahrbetrieb und Trafo ME 002g:** Überprüfen, ob Schienenanschlußkabel an den mit „Bahn" gekennzeichneten Klemmen angeschlossen ist und keinesfalls an den mit „Zubehör" gekennzeichneten Klemmen.
3. **Kohlebürsten liegen nicht auf Kollektor auf:**
   a) Überprüfen, ob Kohleandruckfeder beim Transport nicht von der Kohlebürste heruntergesprungen ist. Kohleandruckfeder wieder so auflegen, daß Federende in den Schlitz der Kohlebürste und der Kohleführungshülse zu liegen kommt.

I. Triebfahrzeug kreischt, Fahrgeschwindigkeit wird langsamer.

   b) Überprüfen, ob Kohlebürste in der Kohleführung klemmt; muß sich leicht einführen lassen, evtl. Kohleführung säubern.
   c) Überprüfen, ob Kohlebürste durch Abnutzung nicht zu kurz geworden ist und Kohleandruckfeder dadurch Kohlebürste nicht mehr an Kollektor drücken kann; neue Kohlebürsten einsetzen, dabei a) und b) beachten!

4. **Kohlebürsten liegen auf Kollektor auf, Triebfahrzeug fährt trotzdem nicht:**
   a) Lagerbuchsen für Ankerwelle trocken, mit harz- und säurefreiem Öl ölen, Buchse in der Bürstenbrücke nicht zu viel, lieber öfter ölen, damit Kollektor nicht verschmiert!
   b) Getriebe oder Steuerung klemmt; evtl. Fasern und Haare vorsichtig entfernen und Steuerung richten; **keine Gewalt anwenden,** Fachmann bzw. Vertragswerkstatt zu Rate ziehen!
   c) Kollektor durch zu starkes Ölen verschmiert, Anker herausnehmen und Kollektor säubern (wie I., 4.). Eventuell von Vertragswerkstatt durchführen lassen.
   d) Nachsehen, ob kein Draht der Ankerwicklung vom Kollektor abgelötet ist, dazu Anker herausnehmen, Draht wieder anlöten oder neuen Anker einsetzen. Eventuell von Vertragswerkstatt durchführen lassen.

Lagerstellen trocken gelaufen: Lagerbuchsen ölen, nicht zu dünnes, aber säure- und harzfreies Öl verwenden, nicht zu viel, lieber öfter ölen, da sonst Kollektor und Schienen verschmieren und zu Störungen Anlaß geben. **Besonders** kann ein Eintrocknen des Öles bei längerer Lagerung in trockenen Räumen vorkommen.