

wird bemerken, daß sich diese beim Aufeinanderlegen abstoßen oder anziehen, je nachdem ob sie gleichzeitig oder verkehrt aufeinandergelegt werden. (Nordpol auf Nordpol stößt ab, Nordpol auf Südpol des Magneten zieht an).

Die Sättigung mit Magnetismus ist bei unseren Entkuppelungsschienen so stark, daß zwei Schachteln mit solchen Schienen nur in einer Richtung aufeinandergelegt werden könnten, wenn nicht im Schachtelboden ein Eisenstück eingeklebt wäre, das den Kreislauf des Magnetismus schließt.

Wenn zwei Entkuppelungsschienen in der abstoßenden Weise trotzdem mit Gewalt aufeinandergedrückt werden, wird der Dauermagnet geschwächt.

### **Achtung! — Der Magnetismus wird zerstört**

durch

- a) Aufeinanderpressen von Entkuppelungsschienen in der abstoßenden Richtung unter Ueberwindung der magnetischen Kraft.
- b) Durch Hin- und Herschieben von Eisenstücken auf dem Permanentmagnet.

**Es ist sehr wichtig**, daß die Entkuppelungsschienen nicht für irgendwelche Experimente mit der magnetischen Kraft des eingegossenen Permanentmagneten benutzt werden. Es kann durch unbeabsichtigtes Verschieben von Eisenstücken auf dem Magneten, z. B. beim Heben von Eisenstücken, eine Schwächung des Magneten erfolgen.

Geschwächte Permanent-Magnete können jederzeit und öfters frisch mit Magnetismus gesättigt werden. Die Entkuppelungsschiene kann zu diesem Zweck direkt an die Fabrik gesandt werden. Kosten pro Schiene Fr. 1.50 plus Porto. Die Rücksendung erfolgt (an Private) ausnahmslos per Nachnahme, es sei denn, der Betrag werde inkl. Rückporto bei der Einsendung in Briefmarken schon beigelegt.

**WESA A. G. INKWIL (SCHWEIZ)**

Telefon 063 / 5 14 66

Die angegebenen Preise sind unverbindlich und können jederzeit geändert werden. Im Dezember können wegen der Weihnachtssaison keine Reparaturen vorgenommen werden. Trotzdem eintreffende Sendungen werden auf den Januar zurückgestellt.

**WESA Entkuppelungs-Schiene 369 und 329**

## **Gebrauchsanweisung**

### **Allgemeines**

Die Entkuppelungsschiene 369 paßt zu den WESA-Modellschienen mit richtigen Schwellen.

Die Entkuppelungsschiene 329 paßt zu den WESA-Schienen mit Plasticunterbau (älteres Modell).

### **Rangiersignal**

Der Entkuppelungsschiene ist ein Rangiersignal beigefügt. Es wird in die quadratische Oeffnung am seitlichen Sockel der Entkuppelungsschiene so eingesteckt, daß die Fläche mit den weißen Punkten von der fahrenden Lokomotive aus gesehen wird.

Das Rangiersignal zeigt an, wo sich in der Anlage die Entkuppelungsschienen befinden.

Das Signal ist aus Nylon hergestellt und deshalb unzerbrechlich.

### **Das Auskuppeln**

Um zu entkuppeln, ist lediglich der Zug anzuhalten, wenn sich die zu trennende Kupplung neben dem Rangiersignal befindet.

Es spielt keine Rolle, ob einer oder mehrere Wagen abgehängt werden sollen. Es genügt in jedem Fall den Zug anzuhalten, wenn sich die zu trennende Kupplung über dem Magneten in der Entkuppelungsschiene befindet.

So lange sich der Zug — vorwärts oder rückwärts — in Bewegung befindet, wird keine Entkuppelung ausgelöst. Durch die Belastung des Zughakens beim Ziehen oder Stoßen kann derselbe vom Kupplungsmagneten nicht heruntergezogen werden.

Das Entkuppeln erfolgt am leichtesten beim Anhalten aus Rückwärtsfahrt.

### **Das Abstoßen von Wagen**

Bei der WESA-Entkuppelungsschiene ist es möglich, wie beim Großbetrieb, Wagen abzustoßen. Der Zug wird rückwärts über die Entkuppelungs-Schiene bewegt (mittlere Geschwin-

digkeit) und plötzlich angehalten, wenn die Kupplung des Wagens, welcher abgestoßen werden soll, neben dem Rangiersignal ist. Nach einigem Ueben erfolgt das Abstoßen mit absoluter Sicherheit.

### Manövrierbetrieb

Besonderen Reiz bietet der Betrieb eines Rangierbahnhofes. Es wird eine Geleiseharfe erstellt und in jedes Rangiergeleise eine Entkupplungsschiene eingefügt. Die verschiedenen verfügbaren Wagen werden auf die einzelnen Rangiergeleise verteilt. Nun können Züge beliebig aus den vorhandenen Wagen durch Rangieren zusammengestellt werden.

#### Einkuppeln

Es sei hier nochmals darauf hingewiesen, daß die Kupplung auch automatisch *einkuppelt*, wenn sich der Zug auf einer geraden Strecke befindet.

### Kontrolle der Kupplungen

Die Kupplungsfedern bestehen aus Ia. Klaviersaitenstahldraht. Trotzdem kann es vorkommen, daß einzelne Federn etwas stärker sind, als normal. In solchen Fällen wird der Kupplungshaken nur träge oder gar nicht vom Kupplungsmagneten angezogen.

Abhilfe: Die Kupplungsfeder besteht aus vier Windungen, je zwei auf jeder Seite des Hakens. Die äußerste Windung links oder rechts wird mit einer Nadel herausgezogen. Dadurch wird die Federkraft um  $\frac{1}{4}$  geschwächt und das Entkuppeln erfolgt einwandfrei.

### Isolierte Kupplungen

Ein Teil der Lokomotiven ist mit Zughaken aus Isoliermaterial ausgerüstet. Diese Kupplungen werden vom Dauermagnet nicht angezogen.

Wer *keine* Wagen mit Beleuchtung besitzt, kann den isolierten Haken der Lokomotive ohne weiteres durch einen Stahlhaken ersetzen.

Wer Wagen mit Beleuchtung besitzt, kann den isolierten Haken der Lokomotive ebenfalls durch einen Stahlhaken

ersetzen, muß jedoch an den Wagen mit Beleuchtung die *Kupplungsbügel* durch isolierte ersetzen. Es entsteht sonst Kurzschluß über die Kupplung, wenn der beleuchtete Wagen direkt an die Lokomotive angehängt wird.

### Wagen mit Beleuchtung

Alle beleuchteten Wagen, Fabrikationsjahr 1953 und älter sind mit Zughaken aus Isoliermaterial ausgerüstet. Um diese Wagen ebenfalls automatisch auskuppeln zu können, sind die Zughaken durch solche aus Stahl zu ersetzen und dafür die Kupplungsbügel zu isolieren.

Wer an der Lokomotive den Stahlzughaken angebracht hat, jedoch vorläufig das Auswechseln der Haken und Bügel an den beleuchteten Wagen vermeiden will, kann sich auch dadurch behelfen, daß an der Lokomotive zuerst ein Wagen ohne Metallräder angehängt wird und erst nachfolgend die beleuchteten Wagen.

### Auswechseln von Zughaken und -Bügeln in der Fabrik

Beleuchtete Wagen können zum Auswechseln der Haken und Bügel direkt in die Fabrik gesandt werden. Kosten pro Wagen Fr. 1.—, plus Porto. Die Rücksendung erfolgt ausnahmslos per Nachnahme.

### Bezug von Zughaken aus Stahl und isolierten Kupplungsbügeln

Direkte Lieferungen an Private finden *nicht statt*. Bestellen Sie unter Angabe der folgenden Bestellnummern durch das Détailgeschäft:

Zughaken aus Stahl mit Federn und Stiften  
No. 2118 Fr. —.30 p. St.  
Kupplungsbügel mit isoliertem Ende inkl. Schraube  
und Isolierdelle No. 2117a Fr. —.55 p. St.  
Lieferung in Düten à 5 Stück.

### Behandlung der Permanent-Magnete

Die von uns verwendeten Permanent-Magnete sind Schweißerfabrikat und mit Abstand die beste Qualität, welche für diesen Zweck erhältlich ist.

Der Magnetismus kann nur durch falsche Behandlung verloren gehen. Wer mehr als eine Entkupplungsschiene besitzt,