

... (fast) alles unter Kontrolle

FREMO-Lehre für Kupplungshöhe und Radsatz-Innenmaß

von Christian Sauer

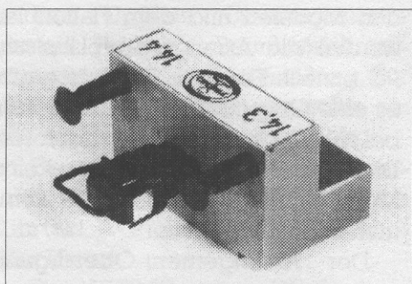


Abbildung 1: So sieht die gebrauchsfähig montierte Lehre aus.
Fotos (3): Mathias Hellmann

Verwendung

Lehre für die Einstellung von Kupplungshöhe und Radsatz-Innenmaß bei H0-Regelspurfahrzeugen (Kupplungshöhe nach NEM 360/362 und Radsatz-Innenmaß nach NEM 310).

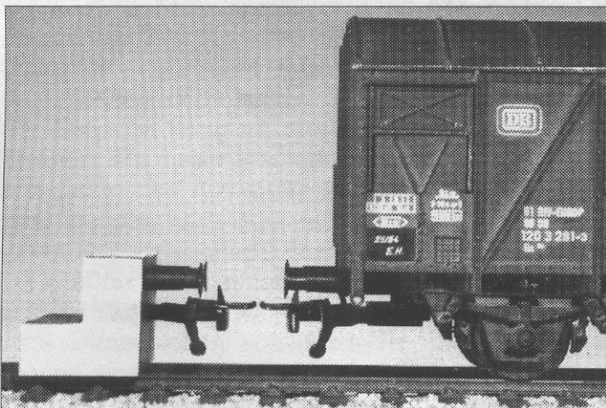
Allgemeines

Die Lehre ist aus einem weitgehend rostbeständigen Edelstahl hergestellt. Weitgehend rostbeständig heißt, dass die Lehre bei feuchter Lagerung oder durch den Kontakt mit Handschweiß anlaufen kann. Dies sollte allerdings die Funktion nicht negativ beeinflussen.

Gegen das Anlaufen empfiehlt es sich, die Lehre gelegentlich ein wenig mit Öl zu benetzen.

Achtung! Beim Aufsetzen auf Gleise, an denen Spannung anliegt, verursacht die Lehre einen Kurzschluß.

Abbildung 2: Kontrolle von Kupplungshöhe und Einkuppelwiderstand.



Vor dem ersten Gebrauch

Die Lehre hat eine viereckige Aussparung für einen Kupplungskopf nach NEM 362. Hier ist eine Fleischmann-Bügelkupplung (Artikelnummer 6511) einzusetzen, da dies zur Zeit die Kupplung mit den besten Kuppel Eigenschaften ist. In die zwei Bohrungen können Puffer (Weinert, Artikelnummer 8594 bzw. 8618 ungedrückt) eingedrückt werden. Dann kann man mit der Lehre auch die Pufferhöhe von Fahrzeugen kontrollieren.

Kontrolle der Kupplungshöhe

Zur Kontrolle der Kupplungshöhe schiebt man die Lehre wie in Abbildung 2 gezeigt an den zu prüfenden Wagen heran. Die Oberkanten der Kupplungskörper der zu prüfenden Kupplung und der Kupplung in der Lehre sollten auf einer Höhe sein (maximale Abweichung von $\pm 0,2$ mm nach NEM 362). Nacharbeit von zu hoch oder zu tief liegenden Kupplungen nach [1] (siehe Literaturangaben).

Kontrolle des Einkuppelwiderstands

Die Kupplungslehre wird an den zu prüfenden Wagen geschoben. Kuppelt die Lehre an den zu prüfenden Wagen ohne diesen wegzuschieben, ist der Kupplungswiderstand ausreichend klein.

Wird der Wagen weggeschoben, ist die Kupplung am Wagen gemäß [2] nachzuarbeiten.

Kontrolle des Radsatz-Innenmaßes

Die Lehre ist auf der rechten und linken Seite unterschiedlich lang. Das Maß ist jeweils auf der Ober-

seite angegeben. 14,3 mm ist nach NEM 310 das Mindest-Radsatz-Innenmaß.

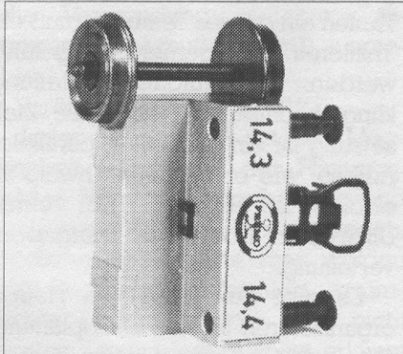
Zunächst wird die 14,3 mm-Seite der Lehre zwischen die Radscheiben des zu prüfenden Radsatzes gehalten. Passt die Lehre zwischen die Radscheiben, ist das Radsatz-Innenmaß nicht zu klein. Verklemmt sich die Lehre zwischen den Radscheiben oder passt sie gar nicht, dann muß das Radsatz-Innenmaß nach [3] vergrößert werden.

Dann wird die 14,4 mm-Seite der Lehre zwischen die Radscheiben des zu prüfenden Radsatzes gehalten. Bei Radsätzen nach NEM 310 sollte die Lehre gerade nicht mehr zwischen die Radreifen passen. Passt sie dazwischen, so darf jedenfalls kein Spiel zwischen den Radscheiben vorhanden sein. Ist Spiel vorhanden, so ist das Radsatz-Innenmaß nach [3] zu verkleinern.

Bei Radsätzen nach NMRA-Standard S4 und Radreifenprofilen nach NMRA RP25 sollte die 14,4 mm-Seite der Lehre jedenfalls zwischen die Radscheiben passen. Die Kontrolle des maximalen Radsatz-Innenmaßes ist mit einem Messschieber vorzunehmen.



Abbildung 3: Kontrolle Radsatz-Innenmaß. Lehre passt zwischen Radscheiben.



Literatur:

- [1]: M.Meiburg: Wider den Kupplungssalat Hp1 Modellbahn Heft II/1999
- [2]: O.Dümmler: Kupplungssalat Hp1 Modellbahn Heft IV/1996
- [3]: M.Hellmann u. B.Kaminski: Reine Einstellungsache Hp1 Modellbahn Heft III/1999