

GT- Arbeitsblätter sollen Euch sporadisch über Normen bzw. Empfehlungen, aber auch wichtige Basisinformationen innerhalb GermanNTRAK informieren.

GermanNTRAK-Empfehlung

Thema:

Rollmaterial Wartung: Sinn und Vorteile

Hallo, liebe Clubmitglieder

Rollmaterial-Wartung - "perfektes Rollmaterial" - besondere vor Ausstellungen

In Merzig haben wir bereits festgelegt, dass jeder Teilnehmer vor einer Ausstellung sein Rollmaterial schon zu Hause prüfen sollte.

Dieser Maßnahme soll peinliche Zugtrennungen, Entgleisungen, usw. vor Publikum weitgehend minimieren und vor allem die Zeit verkürzen, bis der Zug endlich problemlos fährt.

Es soll aber vor allem auch unser aller Nerven schonen!

Wenn jeder NTRAKER sein Rollmaterial vor einer Ausstellung nach den unten angeführten Kriterien kontrolliert, kann es unter normalen Umständen kaum mehr zu ernsthaften Problemen kommen. Auf der Ausstellung sind gegebenenfalls noch ein paar Anpassungen des Zuges notwendig (schwerere Waggon vorne im Zug, leichtere hinten).

Dieses Arbeitsblatt soll eine **Hilfe** zur eigenständigen Rollmaterial-Kontrolle sein, indem alle möglichen „Fehlerquellen“ und vor allem auch die unmöglichen Fehlerquellen, welche schon manchen Modellbahner an den Rande des Wahnsinns brachten, aufgezeigt sind.

Generell kann gesagt werden:

- **Besonders zu kontrollieren ist frisch umgebautes bzw. umgerüstetes Rollmaterial, aber auch erst kürzlich erworbenes (neu o. gebraucht) Rollmaterial, welches noch auf keiner NTRAK-Ausstellung gelaufen ist.**
- **Rollmaterial, welches bereits etliche Ausstellungskilometer problemlos lief, ist hauptsächlich auf Defekte bzw. Beschädigungen, Räderverschmutzung, Funktionsstörungen der Kupplungen zu kontrollieren bzw. gegebenenfalls auch nachzuölen.**

C h e c k l i s t e

Loks:

- **sind alle Räder sauber bzw. gereinigt (=guter Kontakt)?**
Auch kleine Verschmutzungen sind Störfaktoren.
- **sind die Stromabnahmen (vor allem bei Stromabnahme mittels Schleifer von den Rädern oder den Radinnenseiten) sauber bzw. gereinigt (=guter Kontakt) ?**
Auch kleine Verschmutzungen sind Störfaktoren.
- **haben diese Stromabnahmen mittels Schleifer guten Anpressdruck?**
Alle Schleifer sollten satt aufliegen und leichten Anpressdruck haben.

- **funktionieren/laufen die Loks wirklich einwandfrei?**
Am besten einen kleinen Lauftest, auch über Weichen durchführen, so kann man leicht erkennen wie sich die Loks verhalten.
- **ist eventuell eine Nachölung bzw. -fettung der Loks notwendig?**
Nach zig gelaufenen Ausstellungskilometern verbessern kleine (!) Mengen Öl bzw. Fett die Lok-Laufeigenschaften. Aber: Wirklich nur kleine Mengen mit einer Stecknadel an die zu schmierenden Stellen auftragen und nur (!) geeignetes Öl bzw. Fett verwenden.
- **welche Loks könnten zusammen laufen?**
Durch Fahrtst bereits vorher ausprobieren welche Loks in Mehrfachtraktion zusammen laufen können.

Waggon:

- **lassen sich die Räder frei drehen, rollen sie leicht und ungebremst?**
Sie sollten nach dem Andrehen eine längere Zeit ungehemmt ausrollen.
- **sitzen die Räder korrekt in den Achslagern im Drehgestell?**
Sie sollten sich wirklich in den vorgesehenen Achslagern befinden.
- **sitzen die Räder gut im Drehgestell oder fallen sie leicht raus?**
Sie sollten nicht schon beim kleinsten Anstoß aus dem Drehgestell fallen.
- **rollen die Räder ohne zu eiern (verbogene Achsen bzw. nicht zentriert aufgezoogene Räder)?**
Eiernde Radsätze sind zu 90% Entgleisungsgründe und sollten ausgetauscht werden.
- **können sich die Drehgestelle leicht und gut bewegen?**
Schwergängige Drehgestelle erweisen sich bei Weichen oft als Problemfaktoren.
- **haben die Drehgestelle auch den vollen Ausschwenk oder werden sie blockiert?**
Drehgestelle die nicht den voll ausschwenken können bei Weichen Probleme bereiten.
- **streifen die Räder nicht am Waggonboden wenn die Drehgestelle in allen Funktionen (Anschlag zu Anschlag und Kippen) bewegt werden?**
Dies würde sich vor allem in Kurvenfahrt durch zusätzliche Belastung (Bremsen des Zuges) auswirken.
- **ist die Spurweite richtig justiert?**
Bei nicht korrekt (zu gering bzw. zu groß) eingestellten Radsätzen sind Entgleisungen an Weichen vorprogrammiert.
RP25 Radsätze sollten bei PECO Code 80 Weichen nicht mehr - aber auch nicht viel weniger - als 8,5mm Spurweite haben.
- **sitzen die Räder im Drehgestell in Flucht?**
Nicht fluchtende Radsätze ecken an den Gleisinnenseiten an und beim kleinsten Widerstand (z.B. versetzt zusammenstehende Schienen) wird das betreffende Drehgestell richtiggehend aus dem Gleis gehobelt.
- **sind die Räder gereinigt?**
Lange Fahrzeiten setzen soviel Dreck auf den Laufflächen an, dass im Extremfall die Spurkränze (RP25) gar nicht mehr existent sind.
- **Kontrolle des Waggongewicht und eventuell Nachbesserung :**
Viel zu leichte bzw. viel zu schwere Waggon ergeben immer wieder Probleme im Zugverband.
Waggengewichte: Das Gewicht der Wagen soll der [NMRA RP-20.1](#) entsprechen:
Initial weight 1/2 oz. + 0.15 oz. /per inch of car body length.

Zu Deutsch: 14 gr Basisgewicht + 1,7 gr pro Zentimeter Wagenkastenlänge.

Kupplungen:

- **hat das Rollmaterial (Lok + Wagen) Micro Trains Line (kurz MTL) Kupplungen bzw. zu MTL kompatible Kupplungen (Atlas, Kato, Unimat, usw.)?**
Wer sein Rollmaterial mit anderen zusammen in Langzügen laufen lassen will, sollte MTL-Kupplungen einbauen. Sogar kompatible Kupplungen können hierbei (unnötigen) Ärger bringen!
- **stimmt die Kupplungshöhe nach der MTL-Lehre?**
Unterschiedliche Kupplungshöhen bedeuten Zugtrennung schon bei kleinen Gleisunebenheiten.
- **sitzt die Kupplung fluchtend in der Mittellinie des Wagens / Drehgestells?**
Ist die Kupplung schräg im Kupplungsschacht, bzw. verkantet oder verklemmt (z.B. durch defekte Kupplungsfeder oder sonstige Beschädigung), führt das im Zugverband zu einem verkantenden, schräg laufenden Drehgestell und somit in weiterer Folge gleich wie bei nicht fluchtenden Radsätzen an Weichen oder (Peco) Kreuzungen zur Entgleisung.
- **stimmt die freie Höhe zwischen Gleis und Kupplungsbügel (eventuell zusätzliche Freiheit geben!) ?**
Stimmt diese nicht, läuft der Kupplungsbügel beim nächsten Hindernis (z.B. Weiche) auf und der Zug wird auseinander gerissen.
Kontrolle: ein quer auf den Gleisen liegender 0,4 mm starker Plastikstreifen darf vom MTL-Kupplungsbügel nur gestreift, aber nicht verschoben werden!
Aber: zu beachten ist, dass bei langen Zügen die MTL-Kupplung durch die Anhängelast gerne nach unten gedrückt wird, insbesondere die längeren Kupplungsschäfte der langen Waggons (z.B. Auto Rack). Hierbei sollte ein größerer Freiraum gegeben werden oder man muss den Kupplungsbügel unten am Ende leicht hochbiegen [=ausrunden]. So kann er nicht mehr hängen bleiben, sondern wird durch die Ausrundung über das Hindernis gedrückt.
- **ist die Kupplung im Gehäuse leicht beweglich (wichtig vor allem bei „Body Mounted Kupplungen“ [=am Fahrgestell und nicht am Drehgestell montierte Kupplungen])?**
Festsitzende Kupplungen können in Kurven, Weichenverbindungen und/oder S-Verbindungen zum Hinausdrücken des Waggons aus dem Gleis führen.
MTL-Kupplungen gegebenenfalls mittels Graphitpuder schmieren.
- **Bearbeiten der MTL-Kupplung an Hand der MTL-Vorgaben mit einer Schlüsselfeile oder dem Skalpell (=verhindert das Auseinanderrutschen der Kupplungen untereinander) :**
Micro Trains Line rät zur Nacharbeitung der Kupplungen, welche aus Gründen der Fertigungstechnik leicht bombiert sind. Sie liegen nicht vollflächig zusammen, dadurch verschieben sich bei längeren Zügen (Gewicht) die Kupplungen und sie halten nicht mehr 100%. Schon kleine Gleisunebenheiten führen dadurch nicht selten zur Entkupplung.
Laut MTL-Information (Anleitung von fast jeder MTL-Kupplungspackung) wäre die Innenseite der Kupplungsklaue mit einer Schlüsselfeile oder einem Skalpell nachzubearbeiten, so dass diese gerade und nicht mehr bombiert ist.
- **Andere Kupplungen :**
Wenn es sich um einen Kompletzug eines Teilnehmers handelt, der ohne zusätzliches Rollmaterial von anderen Teilnehmern läuft, sind auch andere Kupplungen (z. B. ARNOLD, usw.) verwendbar, solange sie diesen Zug wirklich problemlos zusammen halten.

„ nur ein paar Minuten kontrolliert, vertreibt Frust und Ärger“

Viel Spaß und „Model-Railroading is fun“.

Euer Vorstand

Thorsten, Manfred, Alex, Markus, HaWeO