

1. Einleitung mit Informationen zur Vorbildsituation

An den Pufferbohlen der Schienenfahrzeuge sind beim Original unterschiedliche Druckluftkupplungen zu finden.

Zum besseren Verständnis sind hier 2 Arten aufgeführt, die **Hauptluftleitung** (HLL oder HL) und die **Hauptluftbehälterleitung** (HBL oder HB).

- Die **Hauptluftleitung** (HL), deren Regelbetriebsdruck 5 bar beträgt, ist eine durchgehende Steuer- und Versorgungsleitung (Luftleitung), an der alle Fahrzeuge eines Zuges angeschlossen sind. Sie dient dabei sowohl der pneumatischen Steuerung der Druckluftbremsen am Zug als auch der Druckluftversorgung der Vorratsluftbehälter in den Fahrzeugen.

Die HL ist in der Regel an den Enden der Wagen und Triebfahrzeugen gegabelt (zwei Verbindungsschläuche vorhanden; je einer links und einer rechts, inklusive Absperrhähne). **Eine Ausnahme bildet hier ein Großteil der Güterwagen, da sie in der Regel nur über einen Verbindungsschlauch für die HL verfügen.**

- Eine weitere Luftleitung ist die **Hauptluftbehälterleitung** (HBL). Sie führt einen Druck von 8 bis 10 bar und wird ebenfalls über alle Fahrzeuge eines Zuges verbunden - mit Ausnahme einer beschränkten Anzahl von Güterwagen, die über keine HBL verfügen müssen.

Die HBL dient damit als Versorgungsleitung für zusätzliche Bremsausrüstungen, wie z.B. der direkten Druckluftbremse (Zusatzbremse), der Führerbremseventilanlage eines Steuerwagens, der Magnetschienenbremse (Mg) und der elektropneumatischen Bremse (ep-Bremse). Zudem wird die Druckluft der HBL für die Einstiegs-, Zwischen- und Übergangstüren von Reisezugwagen, für Luftfedern bei Fahrzeugen mit luftgefederten Drehgestellen und weitere Nebenverbraucher (u.a. die WC-Anlage) verwendet.

Beispiele:

- Stirnseite BR 110 mit HLL und HBL



- Dampflok BR 78 468



Die Anschlüsse der äußeren HBL zeigen immer nach rechts, die Anschlüsse der inneren HLL zeigen immer nach links!

Eingehängt wird der HBL-Anschluss auf der linken Seite seiner Halterung, während dies beim HL-Anschluss an der rechten Seite seiner Halterung geschieht.

- Die Öffnung der HL Kupplung noch mal deutlicher zu erkennen an einer Köf II + T 3



- Donnerbüchse als Steuerwagen



- zwei diagonal verbundene Güterwagen



Durch diese Art der Anordnung der Kupplungen für die Hauptluftleitung können die Verbindungen der Waggon sowohl gegenüber als auch diagonal miteinander gekuppelt werden.

Desweiteren ist gewährleistet, dass immer nur die Kupplungen der HL mit einer anderen HL gekuppelt werden können. Ein Vertauschen mit einer HBL ist ausgeschlossen.

Wie am Bild des Donnerbüchsen-Steuerwagens zu erkennen ist, sind die Kupplungsköpfe der HBL auch schon mal in Rot gekennzeichnet. Deren Absperrhebel sind auf verschiedenen Abbildungen von Vorbildfahrzeugen auch in Gelb ausgeführt zu sehen. Weitere Merkmale kommen hinzu – spare ich an dieser Stelle aus.

Die roten Anschlüsse der T 3 sind nicht die Regel. Hierbei handelt es sich um eine aufgearbeitete /restaurierte Maschine. Zu ihrer aktiven Zeit dürften die Köpfe eher in dieser Farbe zu sehen gewesen sein

