Umbaubericht Hornby/ Arnold-Personenwagen: Innenbeleuchtung

Die Personenwagen aus ehemaliger Arnoldproduktion hatten Federn und Kontaktplatten mit denen der Strom von den Rädern in den Innenraum gelangte.
Die Personenwagen neuerer Produktion haben dies nicht mehr. Hier hält eine PT-Schraube mit Flansch das Drehgestell am Wagenboden. Möglichkeiten der Stromdurchleitung in den Innenraum sind nicht zu erkennen.

Diese PT-Schrauben mit Flansch haben die Maße 2 x 5 mm oder 2 x 4 mm je nach Wagenkonstruktion und Ausführung.

Bild 1

Um Strom durch eine Schraube in den Innenraum zu bekommen, wurden PT-Schrauben der Größe 2 x 10 mm beschafft.

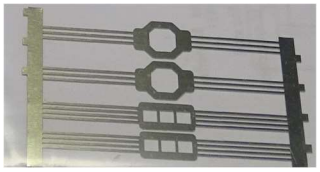
Bild 2

Diese Schrauben werden möglichst zentrisch in das Bohrfutter eines Drehmels gespannt. Mit Hilfe einer Metallfeile werden diese Schrauben im vorderen Bereich auf 1 mm Durchmesser beschliffen. Auf den beschliffenen Bereich kommt später eine Adernendhülse mit 1 mm Innendurchmesser.

Bild 3

Zur Stromabnahme von den Rädern/ Achsen wurden Mayerhofer-Schleifer mit der großen Innenöffnung verwendet.

Bild 4



Die Schleifer werden entsprechend dem Achsabstand gekürzt und ggf. einseitig um einen Schleifersteg reduziert.

Bild 5

Diese Schleifer werden im Drehgestell positioniert. Unbedingt darauf achten, dass die von der Achse isolierten Räder auf einer Seite sind (Kurzschlussgefahr!)

Das vorbereitete Drehgestell wird mittels der beschliffenen Schraube und einer Messingunterlegscheibe (Durchmesser 2,2 mm) am Wagenboden an der vorgesehenen Stelle befestigt.

Bild 6

Dies geschieht auch mit dem zweiten Drehgestell, wobei darauf zu achten ist, dass nun von der anderen Wagenseite die Stromabnahme erfolgt.

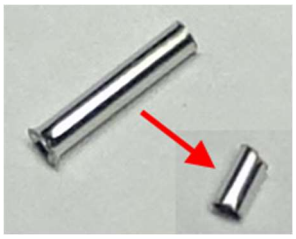
Jetzt wird je nach Wagentyp wird das Dach vom Wagenkasten oder der gesamte Wagenkasten vom Wagenchassis abgenommen.

Im Inneren sieht man nun den beschliffenen Teil der PT-Schraube auf den später die Adernendhülse aufgesteckt wird.

Bild 7

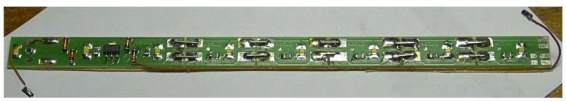
Die Adernendhülsen werden z.B. mittels einer Trennscheibe auf ca. 4 - 5 mm gekürzt.

Bild 8



Die Innenbeleuchtung wird, falls notwendig, auf das passende Maß gebracht und mit Litzen versehen. An den Litzenenden werden die präparierten Adernendhülsen angelötet. Die Litzen sollten so ca. 2 - 3 cm länger als das Dachende sein.

Bild 9



Kurz vor dem Zusammenbau werden die Adernendhülsen auf beiden Seiten des Wagens auf die entsprechend bearbeiteten PT-Schrauben aufstecken und das Dach auf den Wagenkasten bzw. der kompletten Wagenkasten auf das Wagenchassis aufgeklippst/ aufstecken.

So könnte das Ergebnis aussehen:

Bild 10

Der Nachbau geschieht auf eigenes Risiko und eigene Gefahr!

© 2020, W. Pläging