

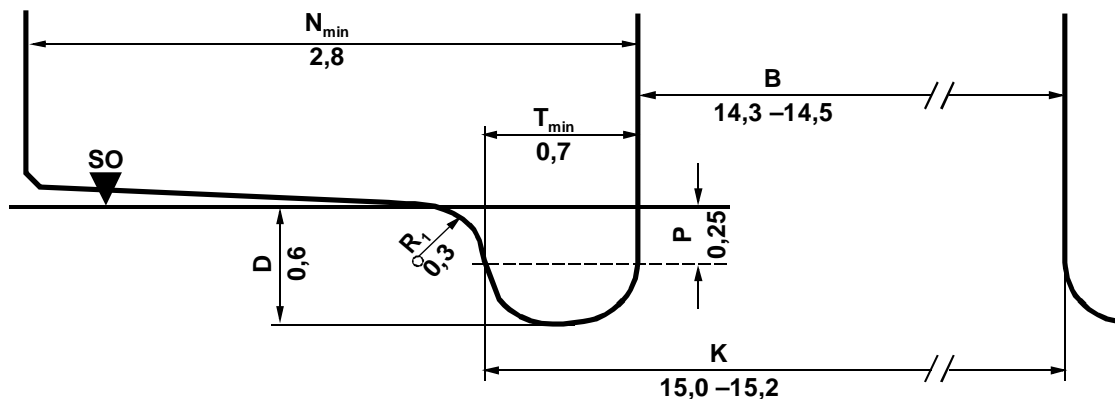


1. Zweck

Nach NEM 311 kann die Spurkranzhöhe D ohne Beeinträchtigung der horizontalen Führungsfunktion bis auf etwa die Hälfte des Maximalwertes verkleinert werden. Eine noch weitergehende Verkleinerung verbietet sich durch das vorgegebene Mindestmaß für die Spurkranzbreite T .

In diesem Blatt wird beispielhaft ein Radsatz mit geringer Spurkranzhöhe dargestellt.

2. Darstellung für Nenngröße H0



Die Mindestradbreite $N = 2,8$ sollte in diesem Fall möglichst in Verbindung mit dem maximalen Radsatz-Innenmaß $B = 14,5$ mm (ergibt sich laut NEM 310 aus K minus T) angewandt werden.

Eine Verringerung der Radbreite N beeinträchtigt in der Regel zwar nicht die Betriebssicherheit, führt aber zu einem sicht- und hörbaren Einsinken des Rades im Herzstückbereich von Weichen und Kreuzungen.

2.1 Vergleich NEM - NMRA

Das unter 2 dargestellte NEM-Radprofil ist nahezu identisch mit dem NMRA-Radprofil nach RP 25 Code 110 (Spurkranzhöhe $D = 0,64$ mm, Spurkranzbreite $T = 0,76$ mm, Radbreite $N = 2,79$ mm).

Nach NMRA-Standard S 4 kann sich in Verbindung mit RP 25 ein geringfügig größeres Radsatz-Innenmaß (14,64 mm) ergeben, als nach NEM zulässig. Dies kann zum Spurkranzaufschlag an der Herzstückspitze und damit zur Entgleisung führen. NMRA-Radsätze mit RP 25-Profil können daher auf NEM-Gleisen nur eingesetzt werden, wenn das Radsatz-Innenmaß B innerhalb des NEM-Toleranzbereichs liegt.

Anmerkung :

Der geringe Unterschied zwischen den NEM- und NMRA-Abmessungen beruht in erster Linie auf der unterschiedlichen Rillenweite im Weichenbereich, bedingt durch die verschiedenartige Fahrzeugstruktur :

- in den USA fast ausschließlich Drehgestellwagen,
- in Europa zahlreiche Lenkachswagen mit großem Radstand.

Letztere bewirken auf den engen Modellbahn-Gleisradien eine stärkere Schrägsellung der Räder und bedingen damit eine größere Rillenweite, d. h. eine kleinere Leitweite C (siehe NEM 310) gegenüber NMRA. Diese kleinere Leitweite in Weichen verlangt die Einhaltung des NEM-Radsatz-Innenmaßes von $B_{max} = 14,5$ mm (bei NMRA RP 25, Code 110, S 4 ist $B_{max} = 14,64$ mm).