



Normen Europäischer Modellbahnen
**Maßstäbe, Nenngößen,
 Spurweiten**

**NEM
 010**

Seite 1 von 2

Verbindliche Norm

Maße in mm

Ausgabe 2004

1. Zweck

Diese Norm regelt die Aufteilung der Spurweiten und Maßstäbe von Modelleisenbahnen sowie deren Nenngößen-Bezeichnungen.

2. Festlegungen

Die zahlreichen beim Vorbild vorhandenen Spurweiten werden für die Nachbildung im Modell zu vier Gruppen zusammengefasst.

Der Verkleinerungsmaßstab ergibt eine Reihe von Modellspurweiten und wird durch den Begriff „**Nenngöße**“ ausgedrückt. Diese wird mit Buchstaben bzw. Ziffern bezeichnet (Tabelle 1).

Die reine Nenngößen-Bezeichnung ohne Zusatzbuchstabe bezieht sich auf die Vorbildspurweiten ≥ 1250 mm, während bei Schmalspurbahnen mit Vorbildspurweiten < 1250 mm der Nenngößen-Bezeichnung die Zusatzbuchstaben **m**, **e** oder **i** hinzugefügt werden. Für diese kombinierte Nenngößen- und Spurweiten-Bezeichnung wird im deutschen Sprachgebrauch der Begriff „**Spur**“ verwendet.

Beispiele: Nachbildung einer Normalspurbahn im Maßstab 1:87:
 Nenngöße H0 („H-Null“), Spur H0 (Spurweite 16,5 mm)
 Nachbildung einer Meterspurbahn im Maßstab 1:45:
 Nenngöße 0 („Null“), Spur 0m (Spurweite 22,5 mm)

Tabelle 1

Vorbild-Spurweiten von bis	2) Modell-Maßstäbe												←mm ←Zoll 7)	
	1 : 220	1 : 160	1 : 120	1 : 87	1 : 64	1 : 45 ⁴⁾	1 : 32	1 : 22,5	1 : 16	1 : 11	1 : 8	1 : 5,5		
1250 1700	•	Z	N	TT	H0	S	O	I	II	III	V	VII	X	1), 3)
850 < 1250	Zm	Nm	TTm	H0m	Sm	Om	Im	IIIm	IIIIm	Vm	VIIIm	Xm	•	
650 < 850	Ne	Te	H0e	Se	Oe	le ⁵⁾	lle	IIle	Ve	Vlle	Xe	•	•	
400 < 650	TTi	H0i	Si	Oi	li	lli	IIli	Vi	VIIli	Xi	•	•	•	6)
	4,5	6,5	9	12	16,5	22,5	32	45 1 ³ / ₄	64 2 ¹ / ₂	89 3 ¹ / ₂	127 5	184 7 ¹ / ₄	260 10 ¹ / ₄	
	Modell-Spurweiten													

Anmerkungen zur Tabelle:

- 1) Für die Nenngöße I und größer sind auch Bezeichnungen in arabischen Ziffern zulässig. Die in Ausgabe 1987 der NEM 010 enthaltenen Bezeichnungen ab Nenngöße III sind nicht mehr anzuwenden.
- 2) Einzelne Funktionsteile können vom Maßstab nach besonderen Festlegungen abweichen, die Gegenstand der einzelnen Normblätter sind.
- 3) Bei Breitspurbahnen (Vorbildspurweite > 1435 mm) kann der Maßstab vom Verhältnis der Spurweiten ausgehend berechnet werden. Das gilt insbesondere für Nenngößen $> I$.
- 4) In einigen Ländern wird auch der Maßstab 1:43,5 angewendet.
- 5) Für die Nenngöße le wird auch die Spurweite 23,4 mm industriell angewendet.
- 6) Im deutschen Sprachraum kann anstelle des Zusatzbuchstabens i (Industriebahn) auch der Buchstabe f (Feldbahn) angewendet werden.
- 7) Für große Spurweiten ist auch die Angabe in Zoll üblich.

3. Zusätzliche Hinweise

- 3.1 Neben den in Tabelle 1 aufgeführten Spurweiten werden auch die Spurweiten 72 mm und 144 mm für die Nachbildung von Normalspurfahrzeugen verwendet, die den Dezimalmaßstäben 1:20 bzw. 1:10 entsprechen.
- 3.2 Schmalspur- und Industriebahnen haben beim Vorbild eine Vielfalt von Spurweiten. Modellbahnen, die in Maßstab und Nenngröße der Tabelle 1 entsprechen, aber in der Spurweite abweichen, können mit X_n bezeichnet werden. Dabei wird mit X die Nenngröße und mit n die Modellspurweite bezeichnet.
Beispiel: O_{14} , Maßstab 1:45, Spurweite 14 mm
- 3.3 Weitere in Europa wenig gebräuchliche Spurweiten und Nenngrößen enthalten die amerikanischen NMRA-Standards S1.
- 3.4 In angelsächsischen Ländern wird der Maßstab auch im Verhältnis „mm je Fuß“ angegeben. So bezeichnet beispielsweise
3,5 mm scale den Maßstab 1:87
4 mm scale den Maßstab 1:76 (Spur 00)
7 mm scale den Maßstab 1:43,5.
- 3.5 Zur Auswertung von Zeichnungen, die in einem anderen als dem gewünschten Modellmaßstab gefertigt sind, sind die Maße der Zeichnung mit dem Verhältnis der Maßstäbe zu multiplizieren.
Beispiel: Zeichnung M 1:45 Umrechnungsfaktor = $\frac{45}{87} = 0,517$
 Modell M 1:87
- 3.6 Exakt maßstäbliche Verkleinerungen des Vorbilds (z.B. „Proto:87“ und „H0T“) bedürfen keiner eigenen Normung in den NEM.