

Maßstäbe der Modelleisenbahn

Die bei den **Spielzeug- und Modelleisenbahn** vorhandenen einheitlichen **Verkleinerungsmaßstäbe** sind eine Folge von Bemühungen der Industrie ihre Produkte auf Kundenwunsch hin so zu gestalten, dass die Kunden Produkte der verschiedenen Hersteller auf ihren Modelleisenbahnanlagen gemeinsam einsetzen können.

Die daraus resultierenden Nenngrößen sind heute in den Normen Europäischer Modellbahnen (NEM), in den Normen des British Railway Modeling Standards Bureau (BRMSB) und den Normen der National Model Railroad Association (NMRA) normiert und etablieren ein logisches System von der einen Nenngröße zur nächstkleineren oder nächstgrößeren Nenngröße.

Anfänglich genügten für die Bezeichnung der Nenngrößen die römischen Zahlen (IV, III, II und I). Mit dem Aufkommen immer kleinerer Nenngrößen kamen zuerst die Zahl 0 dann die jeweils passend gewählten Großbuchstaben (S, H0, TT ...) dazu.

Die Bezeichnung *Nenngröße* meint immer einen definierten Verkleinerungsmaßstab, sie sagt nichts aus über die etwa verwendete Spurweite. Die etwa umgangssprachlich als „Spur H0“, „Spur H0m“, „Spur H0e“ usw. bezeichneten Modellspurweiten gehören alle zur gleichen Nenngröße H0. Der Ausdruck „Baugröße“ könnte hier verwirren und wird daher meist vermieden.



Ein Vergleich: Die BR 103 der DB in Spur H0 und Spur Z

Inhaltsverzeichnis

- 1 Nenngrößen, Maßstäbe und Spurweiten**
 - 1.1 Gebräuchliche Nenngrößen, Maßstäbe und Spurweiten
 - 1.1.1 Systematik der Spurweiten von Schmalspurbahnen
 - 1.1.2 Schmalspurbahnen in Europa
 - 1.1.3 Schmalspurbahnen in Nordamerika
 - 1.2 Weitere gebräuchliche Nenngrößen, Maßstäbe und Spurweiten
 - 1.3 Sonstige Nenngrößen, Maßstäbe und Spurweiten
- 2 Nenngrößen der Gartenbahnen und Parkeisenbahnen**
 - 2.1 Gartenbahnen
 - 2.2 Parkeisenbahnen
- 3 Historische Nenngrößen von Modelleisenbahnen**
- 4 Nicht normierte Baugrößen**
- 5 Siehe auch**
- 6 Einzelnachweise**
- 7 Weblinks**

Nenngrößen, Maßstäbe und Spurweiten

Gebräuchliche Nenngrößen, Maßstäbe und Spurweiten

Die wichtigsten in Europa normierten Nenngrößen mit deren Maßstäben und Spurweiten:

Nenngröße	Maßstab	Spur	Bezeichnung	Spurweite	Verbreitung
2 oder II (gesprochen: „Zwei“)	1:22,5	II II _m II _e II _i II _p	Normalspur Meterspur Schmalspur Industriebahn Parkbahn	64 mm 45 mm 32 mm 22,5 mm 16,5 mm	II _m ist eine verbreitete Spurweite für Gartenbahnen, weshalb sie auch als Nenngröße G bezeichnet wird. Andere Spurweiten sind eher selten.
1 oder I (gesprochen: „Eins“)	1:32	I I _m I _e I _i I _p	Normalspur Meterspur Schmalspur Industriebahn Parkbahn	45 mm 32 mm 23,4 mm 16,5 mm 12 mm	Größte in Großserie hergestellte Regelspurmodellbahn.
0 (gesprochen: „Null“)	1:48, 1:45, 1:43,5	0 0 _m 0 _e 0 _i 0 _p	Normalspur Meterspur Schmalspur Industriebahn Parkbahn	32 mm 22,5 mm 16,5 mm 12 mm 9 mm	Heute in Europa vorwiegend in Vereinen und auf Modulanlagen zu finden. In Nordamerika ist die Nenngröße 0 aber nach wie vor weit verbreitet. Um den Zweiten Weltkrieg herum war sie ähnlich der heutigen Nenngröße H0 weit verbreitet. In Deutschland seit etwa 8 Jahren wieder auf dem Vormarsch: auf den Start von Lenz Spur 0 mit eigenem Gleissystem und umfangreichem Wagen-/Lok-Angebot folgten weitere Anbieter wie Brawa, Schnellenkamp, Busch, Paolo, Viessmann, Preiser etc, die mit Fahrzeugen und Zubehör inzwischen eine umfangreiche Angebotspalette präsentieren. Auch in der Schweiz hat die Spur 0 wieder an Beliebtheit gewonnen.
S früher auch: H1 (gesprochen: „Ha-Eins“ oder „Halb-Eins“)	1:64	S S _m S _e S _i S _p	Normalspur Meterspur Schmalspur Industriebahn Parkbahn	22,5 mm 16,5 mm 12 mm 9 mm 6,5 mm	Hatte in Europa ab den 1950er bis hinein in die 1980er Jahre eine gewisse Verbreitung. In Nordamerika mit einem kleinen Marktanteil nach wie vor erfolgreich verbreitet.
H0 (gesprochen: „Ha-Null“ oder „Halb-Null“)	1:87	H0 H0 _m H0 _e H0 _i H0 _f H0 _p	Normalspur Meterspur Schmalspur Industriebahn Feldbahn Parkbahn	16,5 mm 12 mm 9 mm 6,5 mm 6,5 mm 4,5 mm	In Europa, zusammen mit der in Großbritannien anstelle der Nenngröße H0 gängigen Nenngröße 00, die mit Abstand meistverbreitete Nenngröße. In Nordamerika ebenfalls weit verbreitet.
TT („Table Top“)	1:120	TT TT _m TT _e TT _i	Normalspur Meterspur Schmalspur Industriebahn	12 mm 9 mm 6,5 mm 4,5 mm	In Nordamerika entwickelt, in Osteuropa und den östlichen Bundesländern Deutschlands verbreitet. In Westeuropa, Nordamerika und Japan seltener, allerdings findet diese Spurweite jetzt auch immer mehr Anhänger in den westlichen Bundesländern, in Österreich, in den Niederlanden, Belgien und auch in den skandinavischen Ländern.
N	1:160, 1:150, 1:148	N N _m N _e	Normalspur Meterspur Schmalspur	9 mm 6,5 mm 4,5 mm	In Europa, Japan und Nordamerika sehr weit verbreitet (in Europa die verbreitetste Nenngröße nach H0). Neben dem verbreitetsten Maßstab 1:160 (Europa, USA, Südamerika) werden auch Fahrzeuge im Maßstab 1:150 (Japan) sowie 1:148 (N scale bzw. N gauge in Großbritannien) hergestellt.
Z	1:220	Z Z _m	Normalspur Meterspur	6,5 mm 4,5 mm	In Westeuropa, Japan und Nordamerika verbreitet.

Systematik der Spurweiten von Schmalspurbahnen

Nachdem der Wunsch entstand, die Schmalspurbahnen nicht nur in ihrem Vorbild nachzuahmen, sondern auch bezüglich der Modellspurweite maßstäblich nachzubilden, wurden die jeweiligen Nenngrößen mit ihren vielen metrischen Vorbildspurweiten erst gruppiert, dann in sinnvoller Art in wenigen Modellspurweiten zusammengefasst. Diese wurden dann, zur besseren Erkennlichkeit mit Kleinbuchstaben und/oder Zahlen ergänzt. So unterteilt sich beispielsweise die Nenngröße H0 heute im Europäischen Raum in die Spur H0, H0m, H0e, ... Im Nordamerikanischen Raum unterteilt sich beispielsweise die Nenngröße 0 in die Spur 0, 0n3, 0n30 (0n2½), da die Schmalspurbahnen nach dem angelsächsischen Maßsystem in Fuß und Zoll gruppiert und zusammengefasst wurden.



Spur IIm Gartenbahn
(Modelleisenbahn) Lokomotive

Schmalspurbahnen in Europa

Für europäische Schmalspurbahnen gilt die folgende Systematik, wobei **X** anstelle der Nenngröße steht:

- **Xm**: Meterspur; wird auf Gleisen mit der nächstkleineren Spurweite gegenüber der Regelspur dargestellt (beispielsweise H0m mit einer Modell-Spurweite von 12 mm).
- **Xe**: Engspur mit einer Vorbild-Spurweite von 750 mm, 760 mm und 800 mm; wird auf Gleisen mit einer zwei Stufen kleineren Spurweite gegenüber der Regelspur dargestellt (beispielsweise H0e mit einer Modell-Spurweite von 9 mm).
- **Xi**: Industriebahn; mit einer Vorbild-Spurweite zwischen 400 mm und 600 mm; wird auf Gleisen mit einer drei Stufen kleineren Spurweite gegenüber der Regelspur dargestellt (beispielsweise H0i mit einer Modell-Spurweite von 6,5 mm).. Im deutschen Sprachraum kann anstelle des **i** für Industriebahn auch das **f** für Feldebahn verwendet werden.
- **Xp**: Parkeisenbahn mit einer Vorbild-Spurweite von 15 Zoll (381mm); wird auf Gleisen mit einer vier Stufen kleineren Spurweite gegenüber der Regelspur dargestellt (beispielsweise 2p mit einer Modell-Spurweite von 16,5 mm).

Als Grundlage gilt die folgende Tabelle^[1] sinngemäß. Schmalspurbahnen mit weniger als 4,5 mm Modell-Spurweite sind derzeit nicht normiert.

Vorbildspurweite (mm)	Modellspurweite (mm)									
	3	4,5	6,5	9	12	16,5	22,5	32	45	64
von bis	<u>1:480</u>	<u>1:300</u>	<u>1:220</u>	<u>1:160</u>	<u>1:120</u>	<u>1:87</u>	<u>1:60</u>	<u>1:45</u>	<u>1:32</u>	<u>1:22,5</u>
1250 ≤ 1700	T	ZZ	Z	N	TT	H0	S	0	I	II
850 ≤ 1250	ZZm	Zm	Nm	TTm	H0m	Sm	0m	Im	IIm	
650 ≤ 850	Ze	Ne	TTe	H0e	Se	0e	Ie	Ile		
400 ≤ 650	Ni	TTi	H0i	Si	Oi	Ii	Ili			
300 ≤ 400	TTp	H0p	Sp	Op	Ip	Ilp				

Schmalspurbahnen in Nordamerika

Für nordamerikanische Schmalspurbahnen gilt die folgende Systematik: **X** steht anstelle der Nenngröße, **n** als Abkürzung für narrow gauge^[2] und am Schluss die Vorbild-Spurweite, je nach Fall in Fuß oder Zoll:

Beispiele:

- **Xn2½**: Schmalspurbahn der Nenngröße X mit 2½ Fuß Vorbild-Spurweite
- **0n30**: Schmalspurbahn der Nenngröße 0 mit 30 Zoll Vorbild-Spurweite, wobei 30 Zoll auch 2½ Fuß entsprechen. (Modell-Spurweite von 16,5 mm)

Hinweis: Nicht alle Kombinationen sind Normiert. Werden aber vielfach sinngemäß angewendet. Beispielsweise handelt es sich bei der Spur Gn15 um eine (Nordamerikanische) Schmalspurbahn mit 15 Zoll Vorbild-Spurweite in der Nenngröße II (G).

Weitere gebräuchliche Nenngrößen, Maßstäbe und Spurweiten

Nenngröße	Maßstab	Spur	Vorbild-Spurweite	Spurweite	Verbreitung
<u>F</u>	1:20,32	F Fm Fn3	Normalspur 1435 mm Meterspur 1000 mm Schmalspur 914 mm (3 Fuß)	70,62 mm 49,5 mm 45 mm	Hat ihren Schwerpunkt in Nordamerika. Fn3 nutzt Spur II in Gleise mit einer Modell-Spurweite von 45 mm.
<u>H</u>	1:24	H	Normalspur 1435 mm Normalspur 1435 mm Meterspur 1000 mm	63,5 mm 59,8 mm 45 mm	Auch als Half-Inch bezeichnet. Überwiegend werden Gleise mit einer Modell-Spurweite von 45 mm verwendet. Die exakte Spurweite der Nenngröße H wäre 59,80 mm (Proto 24).
<u>Z0</u>	1:60	Z0	Normalspur 1435 mm	24 mm	Hatte ihre Blütezeit Mitte des 20. Jahrhunderts.
<u>00</u> (gesprochen: „Null-Null“)	1:76,2	P4 EEM EM 00 00-12 00-9	Normalspur 1435 mm Normalspur 1435 mm Normalspur 1435 mm Normalspur 1435 mm Schmalspur 914 mm (3 Fuß) Schmalspur 686 mm (2¼ Fuß)	18,83 mm 18,8 mm 18,2 mm 16,5 mm 12 mm 9 mm	In Großbritannien anstelle der Nenngröße H0 gängig. Die meisten Anlagen mit Normalspur als Vorbild-Spurweite verwenden Spur H0 Gleise mit einer Modell-Spurweite von 16,5 mm. Die Spur EM/P4 setzt Akzente die Normalspur im Maßstab 1:76,2 korrekt umzusetzen, ist jedoch nicht gängig. Als kurzzeitiger Vorläufer für P4 gab es Anfang der 1960er-Jahre Versuche mit der EEM-Spur.
<u>TT3</u>	1:101,6	TT3	Normalspur 1435 mm	12 mm	Britische Variante der Nenngröße TT.
<u>ZZ</u>	1:300	ZZ	Normalspur 1435 mm	4,8 mm	2005 von Bandai in Asien eingeführte Spurweite
<u>T</u>	1:480 1:450	T	Normalspur 1435 mm <u>Kapspur</u> 1067 mm	2,9 mm 2,9 mm	Zurzeit kleinste funktionsfähige Modellbahn von KK-Eishindo
<u>TY</u>	1:900 1:1000	TY	Normalspur 1435 mm		Modelleisenbahn ohne drehende Radsätze

Sonstige Nenngrößen, Maßstäbe und Spurweiten

→ Hauptartikel: Liste von Modellmaßstäben

Nenngröße	Maßstab	Spur	Vorbild-Spurweite	Spurweite	Verbreitung
<u>M</u>	1:13,5	M Mn2	Normalspur 1435 mm Schmalspur 610 mm (2 Fuß)	106 mm 45 mm	Ehemals zu den <u>NMRA</u> -Standards gehörende Nenngröße
<u>A</u>	1:29	A An3- 1/2 An3 An2	Normalspur 1435 mm Schmalspur 1067 mm (3,5 Fuß) Schmalspur 914 mm (3 Fuß) Schmalspur 610 mm (2 Fuß)	49,5 mm 37,5 mm 32 mm 22,5 mm	Noch um 1999 zu den <u>NMRA</u> - Standards gehörende Nenngröße
<u>OO</u> C	1:100	OOC	Normalspur 1435 mm	14,3 mm	
<u>HH</u> 0 (HH0 = HalfH0)	1:174	HH0	Normalspur 1435 mm	8,25 mm	Erschien unter dem Namen <i>Micro-Trains</i> erstmals um 1948 in Schweden
<u>K</u>	1:180	K	Normalspur 1435 mm	8 mm	K erstingbahn; Prototypen auf der Hannover-Messe 1948 vorgestellt
<u>HZ</u> (gesprochen: „Ha-Zett“ oder „Halb-Zett“)	1:440	HZ	Normalspur 1435 mm	3,25 mm	Prototypen der Fa. Railex wurden auf der Spielwarenmesse 1992 vorgestellt

Nenngrößen der Gartenbahnen und Parkeisenbahnen

Es gibt weitere Nenngrößen mit den jeweiligen Modell-Spurweiten, die heute üblicherweise als Gartenbahn oder Parkeisenbahn bezeichnet werden.

Die Übergänge von der Begriffen Modelleisenbahn zur Gartenbahn und zur Parkeisenbahn können dabei wie folgt beschrieben werden:

Gartenbahnen

→ Hauptartikel: Gartenbahn

Weit verbreitet sind Gartenbahnen, d. h. Modelleisenbahnen, die so groß sind, dass **auf** den Fahrzeugen sitzend in einem Garten herumgefahren werden kann. Gängig sind beispielsweise die Modell-Spurweiten von 3 Zoll (89 mm), 5 Zoll (127 mm) und 7¼ Zoll (184 mm).

Parkeisenbahnen

→ Hauptartikel: Parkeisenbahn

Weniger verbreitet sind Parkeisenbahnen, d. h. Modelleisenbahnen, die so groß sind, dass wie beim Vorbild **im** Fahrzeug mitgefahren werden kann. Sie haben Modell-Spurweiten, die nur in Einzelfällen unter 12 Zoll (305 mm) liegen. Sie erreichen in Einzelfällen eine Größe, die eher einer Industriebahn oder Schmalspurbahn entsprechen.

Historische Nenngrößen von Modelleisenbahnen

Auf dem Weg zu den heute gängigen Nenngrößen entstanden andere Nenngrößen, von denen die meisten heute wieder weitgehend verschwunden sind. Typische Beispiele sind die Nenngröße Z0 (1:60), die ihre Blütezeit Mitte des 20. Jahrhunderts hatte, und die Modelleisenbahnen des Schweizer Herstellers WESA, der vor dem Aufkommen kleinerer Nenngrößen Modelle im Maßstab 1:100 produzierte.

Nur sehr selten anzutreffen sind die historischen Nenngrößen III und IV. Sie wurden von den damaligen Spielzeug- und Modelleisenbahnherstellern nur auf Einzelbestellung angefertigt.

Nicht normierte Baugrößen

Mehrere vor allem in Warenhäusern und Discountern erhältliche Spielzeugeisenbahn-Systeme sind nicht normiert: Obwohl sie eine weite Verbreitung haben, lassen sie sich nicht in die Systematik der gängigen Nenngrößen einordnen. Derartige Spielzeugeisenbahnen stammen beispielsweise von LEGO oder von Brio.

Auch werden Fahrzeugmodelle zu Präsentationszwecken von Rollmaterialherstellern des Vorbildes oder Modelle in Museen und Ausstellungen häufig nicht in den genormten Maßstäben hergestellt. Diese in der Regel von professionellen Modellbauern, den Lehrlingen von großen Unternehmen oder Lehrwerkstätten und Privatpersonen erbauten Modelle haben beispielsweise Maßstäbe wie 1:50 oder sogar 1:10.

Siehe auch

- Normen Europäischer Modellbahnen(NEM)
- National Model Railroad Association(NMRA)
- Strategiespiele Tabletop
- Liste von Modellmaßstäben

Einzelnachweise

1. Normen Europäischer Modellbahnen – Maßstäbe, Nenngrößen, Spurweiten NEM Norm 010 / Ausgabe 2011(http://www.morop.org/de/normes/nem010_d.pdf) PDF; 30 kB)
2. Informationsblatt Nenngröße 0(<http://modellbautref.jimdo.com/app/download/4792724366/52f50cdf%2F35bea866affdcf728df27b8da965d59995c453f6%2FModellbautreff+Informationsblatt+2009+02.pdf?t=1333888127>) Spurweiten und Maßstäbe, Hinweis Seite 8 oben

Weblinks

- Übersichtliche Tabelle der meisten Nenngrößen, Maßstäbe und Spurweiten weltweit

Abgerufen von https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Maßstäbe_der_Modelleisenbahn&oldid=170235170

Diese Seite wurde zuletzt am 22. Oktober 2017 um 22:19 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden. Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.