

Modellbau: Maßstäbe im Modellbau

Hallo, liebe Modellautosammler und die es werden wollen,,,

Dieser Ratgeber soll einige Orientierungshilfen für die Prüfung und Bestimmung eines Maßstabes von Modellen und Figuren bieten.

Da mir auch Fehler passieren können, sind die Angaben ohne Gewähr.

Eine Berufung auf diesen Ratgeber in einer Artikelbeschreibung ist untersagt.

Bei Fehlern bitte ich um Benachrichtigung zwecks Korrektur.

Im Modellbau werden bei Modellen die Maßstäbe in Form von 1/Teiler angegeben, so bedeutet 1:18, dass die Originalabmessung durch 18 geteilt wurde. Natürlich kann man nicht alles durch 18 teilen, so z.B. die Blechdicke eines Autos.

So ist dann die Materialstärke bei einem Modellauto nicht Maßstabs gerecht, da sonst das Blech die Dicke einer Folie hätte und gar nicht stabil genug wäre. Je kleiner der Maßstab, desto größer ist der Teiler und desto ungenauer ist die Materialstärke des Modells.

So kann es vorkommen, dass Produktions bedingt ein Maßstab größer oder kleiner ausfällt, da ansonsten das Modell zu teuer für den Markt werden würde. Dann bestimmen Angebot und Nachfrage eines Maßstabes den Preis, die ja nach Land und Kontinent sehr unterschiedlich ist. So kann in den USA ein 1:24-Modell teurer als ein 1:18-Modell gehandelt werden und hierzulande ist es umgekehrt.

Zum Nachmessen benötigt man im Modellbau nicht nur ein genaues Lineal oder besser Maßband sondern auch eine Schieblehre oder Messuhr für genauestes Messen. Hilfreich sind auch Maßstabslineale, Maßstabslehren.

Sofern möglich kann man das auf einem leeren Blatt Papier mit dünnem Bleistift anzeichnen und dann nachmessen, ggf. mit Millimeterpapier.

Je größer die Zahl hinter der 1, also dem Teiler, desto kleiner ist das Modell.
1:200 ist sehr klein und 1:20 groß.

Da der Teiler für das ganze Modell gilt, wirkt ein 1:24-Modell nur halb so groß wie ein 1:18-Modell. Auch der Unterschied zwischen 1:18 und 1:20 ist groß.

Baut man aber ein diorama, welches auf kleiner Grundplatte viel unterbringen soll, so kann man ein 1:20-Modell als Hintergrund zu einem 1:18-Modell verwenden. Oder verwendet vorne kleine Maßstäbe und hinten grosse, je nach gewünschtem Effekt.



LKW hinten 1:16, Mitte Käfer 1:17 und vorne Harley von Maisto im Maßstab 1:18.

Modellbau: Maßstäbe im Modellbau

Manche Modelle im gleichen Maßstab fallen unterschiedlich groß aus.

Bei Modellautos ist der Maßstab über Recherchen im Internet, wenn man nach den Abmessungen des Originals sucht, leicht zu errechnen.

Bei der Umrechnung von Zoll in cm sollte man auf keinen Fall runden, da sonst die Berechnung falsch werden würde.

Beispiel VW Käfer 1303 1972 mit Stoßstangen:

Länge Original 411 cm, Höhe 150 cm

- 1:90 L 4,56 cm H 1,66 cm
- 1:87 L 4,72 cm H 1,72 cm
- 1:72 L 5,71 cm H 2,08 cm

- 1:66 L 6,23 cm H 2,27 cm

- 1:50 L 8,22 cm H 3 cm

- 1:48 L 8,56 cm H 3,13 cm

- 1:43 L 9,56 cm H 3,49 cm
- 1:39 L 10,53 cm H 3,85 cm

- 1:36 L 11,41 cm H 4,16 cm

- 1:32 L 12,84 cm H 4,69 cm

- 1:24 L 17,21 cm H 6,25 cm
- LGB L 18,26 cm H 6,67 cm (1:22,5)
- 1:20 L 20,55 cm H 7,5 cm
- 1:19 L 21,36 cm H 7,9 cm
- 1:18 L 22,83 cm H 8,33 cm
- 1:17 L 24,18 cm H 8,82 cm
- 1:16 L 25,69 cm H 9,37 cm

Ein Käfer von Solido mit der Länge von 23,6 cm und einer Höhe von 8,5 cm hat eine Hersteller-Angabe von 1:17 und ist ohne Stoßstangen 22 cm lang.

Ist aber ein Brezelkäfer von 1949, der im Original vermutlich kleiner als der 72er Käfer war.

Modellbau: Maßstäbe im Modellbau



Die Scheinwerfer vom Solido-Käfer haben einen Durchmesser von 1,6 cm und die des Käfers von Maisto in 1:18 einen Durchmesser von 1,2 cm und wirken optisch doppelt so groß

Die Maßstabangabe von ca. 1:18 in einer Artikelbeschreibung kann also für einen Käfersammler zur herben Enttäuschung werden.

Ein tiefer gelegter Brezelkäfer, getunter Eigenumbau, Basis Maisto, hat eine Länge von 21 cm und eine Höhe von 8 cm, Maßstab 1:18, wirkt neben dem Solido-Käfer sehr zierlich und verloren, halb so groß, passt aber super zu einer Corvette von Creative Masters im Maßstab 1:20 als Hintergrund-Modell in der Vitrine.

Neben dem Maßstab sollte man als Verkäufer auch möglichst viele genaue Abmessungen in der Artikelbeschreibung angeben, so hat der Käufer eine gute Vergleichsmöglichkeit. Stimmen die Angaben nicht, kann der Käufer zum Spaßbieter mutieren oder vom Kauf zurücktreten. Oder es gibt Ärger nachdem der Käufer die Ware erhalten hat.

Vergleichstabelle VW Käfer

	Länge	Länge	Höhe	Breite	Breite	Radst and	Reifen br.	Reifen br.	Reifen br.	Felge	Felge	Felge	Felge
1:1	4114	4070	1500	1540	1585	2420	175	155	135	10"	12"	14"	18"
1:12	342.8	339.2	125	128.3	132.1	201.7	14.6	12.9	11.3	21.2	25.4	29.6	38.1
1:16	257.1	254.4	93.8	96.3	99.1	151.3	10.9	9.7	8.4	15.9	19.1	22.2	28.6
1:17	242	239.4	88.2	90.6	93.2	142.4	10.3	9.1	7.9	14.9	17.9	20.9	26.9
1:18	228.6	226.1	83.3	85.6	88.1	134.4	9.7	8.6	7.5	14.1	16.9	19.8	25.4
1:20	205.7	203.5	75	77	79.3	121	8.8	7.8	6.8	12.7	15.2	17.8	22.9
1:22.5	182.8	180.9	66.7	68.4	70.4	107.6	7.8	6.9	6	11.3	13.5	15.8	20.3
1:24	171.4	169.6	62.5	64.2	66	100.8	7.3	6.5	5.6	10.6	12.7	14.8	19.1
1:27	152.4	150.7	55.6	57	58.7	89.6	6.5	5.7	5	9.4	11.3	13.2	16.9
1:30	137.1	135.7	50	51.3	52.8	80.7	5.8	5.2	4.5	8.5	10.2	11.9	15.2
1:32	128.6	127.2	46.9	48.1	49.5	75.6	5.5	4.8	4.2	7.9	9.5	11.1	14.3
1:35	117.5	116.3	42.9	44	45.3	69.1	5	4.4	3.9	7.3	8.7	10.2	13.1
1:38	108.3	107.1	39.5	40.5	41.7	63.7	4.6	4.1	3.6	6.7	8	9.4	12
1:40	102.9	101.8	37.5	38.5	39.6	60.5	4.4	3.9	3.4	6.4	7.6	8.9	11.4
1:43	95.7	94.7	34.9	35.8	36.9	56.3	4.1	3.6	3.1	5.9	7.1	8.3	10.6
1:48	85.7	84.8	31.3	32.1	33	50.4	3.6	3.2	2.8	5.3	6.4	7.4	9.5
1:50	82.3	81.4	30	30.8	31.7	48.4	3.5	3.1	2.7	5.1	6.1	7.1	9.1
1:55	74.8	74	27.3	28	28.8	44	3.2	2.8	2.5	4.6	5.5	6.5	8.3

Modellbau: Maßstäbe im Modellbau

1:64	64.3	63.6	23.4	24.1	24.8	37.8	2.7	2.4	2.1	4	4.8	5.6	7.1
1:72	57.1	56.5	20.8	21.4	22	33.6	2.4	2.2	1.9	3.5	4.2	4.9	6.4
1:87	47.3	46.8	17.2	17.7	18.2	27.8	2	1.8	1.6	2.9	3.5	4.1	5.3
1:90	45.7	45.2	16.7	17.1	17.6	26.9	1.9	1.7	1.5	2.8	3.4	4	5.1

Alle Angaben in mm

- [eigene Tabelle erstellen](#)

Figuren

Bei Figuren kann man den Maßstab nicht so leicht feststellen, da es ja Menschen und Tiere unterschiedlicher Größe gibt. Da gibt es kleinere, zierliche Menschen und ganz große Kräftige. Figuren werden daher auch in cm angegeben, z.B. 7cm oder passend zum Eisenbahnmaßstab Spur 0 oder LGB.

Nimmt man für eine stehende männliche Person eine Größe von 1,80 m an, so wäre das im Maßstab 1:20 eine Größe von 9 cm.

Das allein reicht jedoch nicht, der Kopfdurchmesser und die Darstellung eines Originals sind auch entscheidend. So kann man davon ausgehen daß ein kräftiger Bauarbeiter nicht zierlich sein kann und eine weibliche, zierliche Person nicht so groß und kräftig wie ein Bauarbeiter ist. Als Breite eines Gesichts kann man 15-20 cm als Ausgangsbasis verwenden.

Im Eisenbahnbereich oder im dioramenbau werden zudem kleinere Figuren und Modelle für die Hintergrundgestaltung verwendet.

Hat man nun eine Figur von 7cm Höhe und ist ein starker Bauarbeiter von 1,80m Größe, so käme als Teiler 25 heraus. Dabei sollte die Breite des Gesichts 0,8 cm betragen.

Stellt die Figur eine zierliche weibliche Person aus dem Mittelalter dar, so kann man davon ausgehen, daß die Frau nur sehr klein sein kann, z.B. 1,50 m, da die Menschen früher kleiner waren.

Es käme dann bei 7 cm Höhe der Figur ein Teiler von 21 heraus.

Stellt die Figur ein Fotomodell von 2000 dar, so kann das Vorbild 1,77 m groß und schlank sein und wäre bei 7 cm ein Maßstab von 1:25.

Eine Figur von 5cm Größe kann somit niemals im Maßstab 1:16 sein und eine Figur von 10 cm Höhe niemals ein Maßstab von 1:32.

Sucht man eine Figur passend zu einen Modellauto im Maßstab 1:18, so kann eine LGB-Figur (1:22,5) im Hintergrund passen oder sollte männlich eine Mindesthöhe von 9,6 cm und weiblich von 8,7 cm haben. Es gibt Figuren für LGB die etwas größer ausfallen und ca. im Maßstab 1:20 hergestellt wurden.

Modellbau: Maßstäbe im Modellbau

Dabei sollte die Handgröße zu dem Türgriff vom Modellauto passen.

Möchte man eine Figur nun kaufen oder verkaufen so wären nicht nur der Maßstab, sondern auch Höhe, Darstellung, Kopf- und Handgröße von Bedeutung. Ebenso ob die Figur im Vorder- oder Hintergrund stehen sollte.

Vergleichstabelle für Figuren

1:1	100	120	150	160	165	170	175	180	185	190	200
1:12	8.33	10	12.5	13.33	13.75	14.17	14.58	15	15.42	15.83	16.67
1:16	6.25	7.5	9.38	10	10.31	10.63	10.94	11.25	11.56	11.88	12.5
1:17	5.88	7.06	8.82	9.41	9.71	10	10.29	10.59	10.88	11.18	11.76
1:18	5.56	6.67	8.33	8.89	9.17	9.44	9.72	10	10.28	10.56	11.11
1:20	5	6	7.5	8	8.25	8.5	8.75	9	9.25	9.5	10
1:22.5	4.44	5.33	6.67	7.11	7.33	7.56	7.78	8	8.22	8.44	8.89
1:24	4.17	5	6.25	6.67	6.88	7.08	7.29	7.5	7.71	7.92	8.33
1:27	3.7	4.44	5.56	5.93	6.11	6.3	6.48	6.67	6.85	7.04	7.41
1:30	3.33	4	5	5.33	5.5	5.67	5.83	6	6.17	6.33	6.67
1:32	3.13	3.75	4.69	5	5.16	5.31	5.47	5.63	5.78	5.94	6.25
1:35	2.86	3.43	4.29	4.57	4.71	4.86	5	5.14	5.29	5.43	5.71
1:38	2.63	3.16	3.95	4.21	4.34	4.47	4.61	4.74	4.87	5	5.26
1:40	2.5	3	3.75	4	4.13	4.25	4.38	4.5	4.63	4.75	5
1:43	2.33	2.79	3.49	3.72	3.84	3.95	4.07	4.19	4.3	4.42	4.65
1:48	2.08	2.5	3.13	3.33	3.44	3.54	3.65	3.75	3.85	3.96	4.17
1:50	2	2.4	3	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	4
1:55	1.82	2.18	2.73	2.91	3	3.09	3.18	3.27	3.36	3.45	3.64
1:64	1.56	1.88	2.34	2.5	2.58	2.66	2.73	2.81	2.89	2.97	3.13
1:72	1.39	1.67	2.08	2.22	2.29	2.36	2.43	2.5	2.57	2.64	2.78
1:87	1.15	1.38	1.72	1.84	1.9	1.95	2.01	2.07	2.13	2.18	2.3

Alle Angaben in cm

- [eigene Tabelle erstellen](#)

Eindeutige ID: #1042

Autor: pipe

Letzte Änderung des Tests: 2008-12-31 17:44