

Preisentwicklungsstudie für Märklin H0-Artikel

Wird das Hobby immer teurer?

Entwicklungsgeschichte

Hintergründe

Berechnung

Funktionsbeschreibung der Berechnungstabelle

Preisentwicklungsstudie für Märklin H0-Artikel

Ausgangspreis
 Preis 1970: 20,00 € (3,5% v. Einkommen)
 Preis 2009: 106,04 €
 + Extras: 106,04 € (3,5% v. Einkommen)

Bezogenes Durchschnittseinkommen (Brutto / p.m.)
 3.000 €
 571,94 € im Startjahr 1970

Startjahr: 1970
Zeitraum: 39
Manufaktur: 1,20%

Werte für Diagramm auswählen

*) berücksichtigte MwSt Differenz zw. 1970 und 2009: 8,0%

| Artikelliste | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Infl. Entw. | 100,00 € | 103,60 € | 108,99 € | 114,87 € | 123,03 € | 131,52 € | 139,41 € | 145,26 € | 150,64 € | 154,71 € | 161,05 € |
| Eink. Entw. (Bru) | 100,00 € | 115,30 € | 115,30 € | 123,95 € | 134,48 € | 150,08 € | 160,29 € | 168,94 € | 180,60 € | 189,63 € | 197,79 € |
| 2105 / 2205 Flexgleis | | | | | | | | | | 3,99 € | 3,99 € |
| 2121 / 2221 Geb. Gleis | 0,49 € | 0,56 € | 0,61 € | 0,69 € | 0,87 € | 0,89 € | 1,02 € | 0,95 € | 0,95 € | 0,95 € | 0,97 € |
| 2160 / 2260 DKW, el. | 9,20 € | 10,74 € | 11,76 € | 13,04 € | 16,36 € | 17,90 € | 18,92 € | 18,92 € | 18,92 € | 19,94 € | 19,94 € |
| 3000 / 30000 BR 89 | 13,80 € | 15,08 € | 16,36 € | 18,41 € | 23,01 € | 25,31 € | 25,31 € | 25,51 € | 26,59 € | 28,12 € | 29,85 € |
| 3003 BR 24 | 21,47 € | 24,54 € | 25,31 € | 28,12 € | 36,81 € | 40,65 € | 43,46 € | 43,46 € | 45,50 € | 47,55 € | 50,62 € |
| 3016+4018 SchiBu | 23,01 € | 26,84 € | 29,14 € | 32,21 € | 40,90 € | 45,25 € | 47,91 € | 47,91 € | 66,98 € | 50,62 € | 53,94 € |
| 3021 V200 | 24,54 € | 28,12 € | 28,12 € | 30,17 € | 37,84 € | 41,93 € | 43,97 € | 43,97 € | 45,50 € | 45,50 € | 48,57 € |
| 3022 / 3322 E94 | 37,84 € | 43,46 € | 47,04 € | 50,62 € | 63,91 € | 71,07 € | 75,16 € | 75,16 € | 77,72 € | 80,78 € | 85,90 € |
| 3047 BR 44 | 43,46 € | 50,11 € | 53,69 € | 58,80 € | | | | | | | |
| 3054 E03 | 33,23 € | 38,35 € | 39,88 € | 43,46 € | 54,20 € | 60,33 € | 63,91 € | 63,91 € | 65,45 € | 68,00 € | 72,60 € |
| 3056 / 3356 Kroko | 63,91 € | 76,69 € | 81,81 € | 89,48 € | 115,04 € | 127,31 € | 115,04 € | 115,04 € | 117,60 € | 122,71 € | 130,38 € |
| 3072 V100 | 24,54 € | 28,12 € | 29,14 € | 31,70 € | 39,88 € | 44,48 € | 47,04 € | 47,04 € | 47,04 € | 49,08 € | 52,15 € |
| 3075 V216 | 22,50 € | 25,05 € | 27,10 € | 30,17 € | 38,35 € | 42,44 € | 44,48 € | 44,48 € | 46,02 € | 47,55 € | 50,62 € |
| 3084 BR 50 Kab | | | | | 65,45 € | 72,60 € | 76,18 € | 76,18 € | 78,74 € | 81,81 € | 86,92 € |
| 3085 BR 03 | | | | 45,50 € | 57,76 € | 63,40 € | 67,49 € | 67,49 € | 70,05 € | 73,11 € | 77,72 € |

www.modellbahnkeller.eu

© www.modellbahnkeller.eu 2009

Entstehungsgeschichte:

In Modellbahnerkreisen und in vielen Internet-Foren entflammt immer wieder die Diskussion, Modellbahnartikel würden von Jahr zu Jahr immer teurer werden und seien Heute wesentlich teurer als Früher.

Bei der Teuerung wird dabei nicht die inflationäre Preisentwicklung gemeint, sondern es handelt sich um eine „gefühlte“ Teuerung.

Da auch ich dieser Annahme verfallen war, wollte ich das genau wissen und bin der Sache auf den Grund gegangen. Daraus ergaben sich folgende Fragen, die ich zu klären versuche:

- Werden die Lokomotiven wirklich jedes Jahr Unverhältnismäßig teurer?
- Wie kann man das nachweisen?
- Geht das überhaupt, wo doch die Modelle von Heute einen deutlichen Mehrwert gegenüber den Vorgängermodellen von vor vielen Jahren haben?

Dies wollte ich zunächst nur für mich persönlich beantworten und habe angefangen nachzurechnen.

Zunächst gilt es zu klären, wie zu beurteilen ist, ob eine unverbindliche Preisempfehlung (UVP) die vor Jahrzehnten erhoben wurde, als teuer oder günstig einzustufen ist.

Dazu habe ich mich entschlossen, die UVP dem Bruttoeinkommen gegenüber zu stellen.

Daraus ergibt sich folgendes Szenario: Wie viel Prozent vom Bruttoeinkommen musste Damals für die UVP aufgebracht werden und wie viel ist Prozent sind das Heute.

Natürlich ließe sich eine Beurteilung rechnerisch auch anders vergleichen. Mir erschien dies jedoch am zugänglichsten, denn hier kann mit „vorstellbaren“ Zahlen und Größen gearbeitet werden. Ferner ist diese Vergleichsrechnung für Dritte jederzeit und einfach nachvollziehbar.

Um die Preise vergleichen zu können habe ich folgende Daten über den gesamten Vergleichszeitraum recherchiert:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Inflationsrate | Quelle: Statistisches Bundesamt (http://www.destatis.de) |
| 2. Bruttoeinkommensentwicklung | Quelle: IG Metall (http://www.igmetall.de) |
| 3. Mehrwertsteuer Erhebungen | Quelle: MittelstandsWiki (http://www.mittelstandswiki.de) |
| 4. UVP des zu vergleichenden Artikel | Quelle: Hersteller-UVP-Preislisten, bzw. Produkt-Datenbank |

Erster Vergleich:

Alte Preislisten zu bekommen war nicht schwierig. Somit kann festgestellt werden, welche UVP z.B. eine BR V200 aus dem Jahr 1970 hatte. Die heutige UVP wird dem aktuellen Katalog oder beim Hersteller im Internet der Produkt-Datenbank entnommen.

Die BR V200 kostete 1970 Euro 24,54. 2009 beträgt der Preis Euro 389,95. Ist das jetzt teurer als damals?

Rechnen wir nach, wie viel Prozent vom Bruttoeinkommen (aus Beispielrechnung) beträgt der UVP-Preis der BR V200 im Jahr 1970 und 2009. Ergebnis: 1970 sind es 4,3% und 2009 13%.

OOOPS! Hat das „Gefühl“ wohl doch recht?

Gegenrechnung: Rechnet man Euro 24,54 von 1970 nur mit der Inflation, höherer MwSt und einer geschätzten Herstellermehraufwand von 1,2% pa, dann dürfte das Modell 2009 Euro 130,11 kosten.

Na so was. Die Lokomotive wird allerdings für deutlich mehr Geld feil geboten.

Die Mehrkosten müssen irgendwo herkommen. Folglich habe ich die beiden Modelle verglichen.

Die BR V200 von 1970 hat einen 3-pol-Motor, einen mechanischen Fahrtrichtungsumschalter, keinen Sound und eine schlichte Detaillierung.

Das Modell von 2009 weißt einen Hochleistungsmotor, mfx-Decoder, viele Soundfunktionen und eine bessere Detaillierung auf.

AHA! Also habe ich versucht Mehrwertigkeit verschiedener Modelle zu vergleichen und die preislichen Unterschiede prozentual darzustellen.

Und siehe da, unter Berücksichtigung der Mehrwertigkeit entsteht schon ein völlig anderer Preis.

Weitere Vergleiche:

BR 24: UVP 1970: 21,47 EUR = 3,8 % UVP 2009: 139,95 EUR = 4,7 % (mit Digitaldec.)

Schiebebühne: UVP 1979: 94,59 EUR = 8,7 % UVP 2009: 249,95 EUR = 8,3 %

Kranwagen: UVP 1970: 3,90 EUR = 1,2% UVP 2009: 42,90 EUR = 1,4%

es geht aber auch anders und zwar ziemlich teuer:

Schienenbus: UVP 1970: 23,01 EUR = 4,0% UVP 2009: 379,95 EUR = 12,7 %

Hierbei ist der hohe Preis auch nicht durch den Mehrwert von mfx-Decoder, Betriebsgeräusche, SDS-Motor und hoher Detaillierung zu entschuldigen. Dieses Modell ist in der Tat sehr viel teurer geworden.

Aus diesen Überlegungen heraus ist nun diese Tabellenkalkulation entstanden.

Preise von 20 Produkten aus dem H0 Programm habe ich zusammen getragen. Dabei bilde ich einen Querschnitt aus allen Bereichen des Programms ab: Lokomotiven, Gleise, Wagen und Zubehör.

Mein persönliches Fazit nach den aufwendigen Recherchen und Berechnungen:

Die Modellbahnartikel sind heute meist nicht Überteuert! Das bezieht sich nicht nur auf die Produkte des hier herangezogenen Herstellers, sondern auch auf die Mitbewerber der Branche.

Die Tabellenkalkulation

Preisvergleich einmal anders:

Bei dieser Preisentwicklungsstudie beobachte ich nicht den reinen Kaufpreis eines Produktes, sondern ich setze den Kaufpreis in direkten Vergleich mit dem jeweiligen Bruttoeinkommen des Kaufjahres.

Daraus folgt:

Wie viel Prozent vom Einkommen kostet ein Produkt Heute und viel Prozent entspricht das z.B. 1970.

Funktionsbeschreibung:

Tabellenblatt *Inflation*

Recherchiert habe ich die Inflationsrate ab 1951.

Tabellenblatt *Einkommensentwicklung*

Brutto-Einkommensentwicklung aus dem IG Metall Tarifgebiet Nord-Württemberg / Nord-Baden seit 1956.

Dieses Tarifeinkommensstruktur habe ich gewählt, da sich sehr viele Einkommen von abhängig Beschäftigten in dieser Region sich an diesem Tarif orientieren. Ferner konnte ich die Veränderungen der Einkommen lückenlos recherchieren.

Tabellenblatt *Mehrwertsteuer*

Hier ist die erhobene Mehrwertsteuer seit 1968 gelistet. In den Jahren 1949 bis 1967 wurde keine Steuer erhoben.

Tabellenblatt *Preisentwicklung*

In der Tabelle *Artikelliste* sind 20 Märklin Artikel aus dem H0-Programm mit der unverbindlichen Preisempfehlung ab 1970 bis Heute gelistet.

Lücken in der Tabelle sind vorhanden, da einige Artikel nicht durchgehend produziert wurden. Ferner fehlen mir z.Zt. noch aus neun Jahren die Preise. Die Preise können im **Diagrammblatt *Diagramm Real*** dargestellt werden.

In der Tabelle *Prozentuale Entwicklung* ist der prozentuelle Arbeitswert der Artikelpreise dargestellt.

Beispiel: Die BR V200 (ANR: 3021) kostete 1970 Euro 24,54. Für dieses Jahr wurde ein Bruttoeinkommen von Euro 571,24 bei einem Ausgangseinkommen von Euro 3000,00 im Jahr 2009 errechnet. Der Kaufpreis der Diesellokomotive entspricht somit 4,3 % vom Einkommen.

Die prozentuale Veränderungen können im **Diagrammblatt *Diagramm Prozentual*** dargestellt werden.

Ausgangspreis: **[Eingabefeld]**

Hier wird der zu berechnende Ausgangspreis eingetragen.

Ergebnis:

Das Ergebnis der manuellen Berechnung wird den Zeilen unter dem Ausgangspreis dargestellt.

Startjahr: **[Eingabe mit Schieberegler]**

Eingabe durch Schieberegler: Möglich sind: 1970 bis zum vergangenen Jahr.

Das Startjahr markiert das Jahr ab wann die Berechnung beginnen soll.

Zeitraum:

Keine Eingabe Möglich – wird errechnet

Zeigt die Anzahl der Jahre von Beginn bis heute.

Manufaktur: **[Eingabe mit Schieberegler]**

Auswahl erfolgt durch Schieberegler. Möglicher Bereich: 0,00 % bis 2,00 %

Jeder Hersteller hat gewisse Mehrkosten pro Jahr, die dem Produkt aufgeschlagen werden. Unabhängig von der Inflation. Diese setzten sich zusammen aus erhöhte Rohstoffpreise, Betriebskosten, Umweltkosten, Kosten für Zertifikate und so weiter, die nicht in direktem Zusammenhang mit dem Produkt stehen, jedoch auf den Verkaufspreis umgelegt werden.

Extras: **[Eingabe durch anklicken]**

Auswahl durch Klick auf Kästchen. Den prozentuale Mehrwert habe ich grob ermittelt und kann geändert werden.

Artikel aus früheren Zeiten, insbesondere Lokomotiven, waren wesentlich einfach konstruiert als heutige Produkte. Die Lokomotiven hatten früher meist einen einfachen 3-poligen Motor, keine Soundfunktionen und auch die Detaillierung war früher wesentlich einfacher gehalten.

Alle diese Aspekte können Einzelne ausgewählt werden.

Bruttoeinkommen: **[Eingabe mit Schieberegler]**

Auswahl erfolgt durch Schieberegler. Möglicher Bereich: 1000 bis 5000 Euro

Das heutige Bruttoeinkommen (2013) wird als Monatseinkommen dargestellt. Der eingestellte Wert wird links neben dem Schieberegler dargestellt und in die Tabelle Einkommensentwicklung eingetragen. Das zurückgerechnete Einkommen für das Startjahr wird darunter dargestellt.

Manuelle Preisstudie:

Eine manuelle Preisstudie wird im oberen Bereich des Tabellenblatt *Preisentwicklung* ermöglicht.
Die Bedienung erfolgt im Wesentlichen mit Hilfe der Schieberegler.

Hier kann ein Preis aus dem Jahr X eingegeben werden. Der heutige Preis wird in der darunter liegenden Zelle dargestellt.

Der heutige Preis wird berechnet aus der Inflationsrate des entsprechenden Zeitraumes, der Mehrwertsteuer, den Manufakturkosten und den gewünschten Extras, bzw. der Produktaufwertung durch höherwertigere Komponenten wie Digitaldecoder, Sounds, Motoren und Detaillierung.

Rechts neben dem eingegebenen Preis wird der prozentuale Wert des gewählten Jahr angezeigt.

Somit lässt sich nun, wie ich meine sehr effizient und direkt feststellen, ob ein Produkt tatsächlich teurer geworden ist oder ob es nur eine „gefühlte“ Teuerung ist.

www.modellbahnkeller.eu