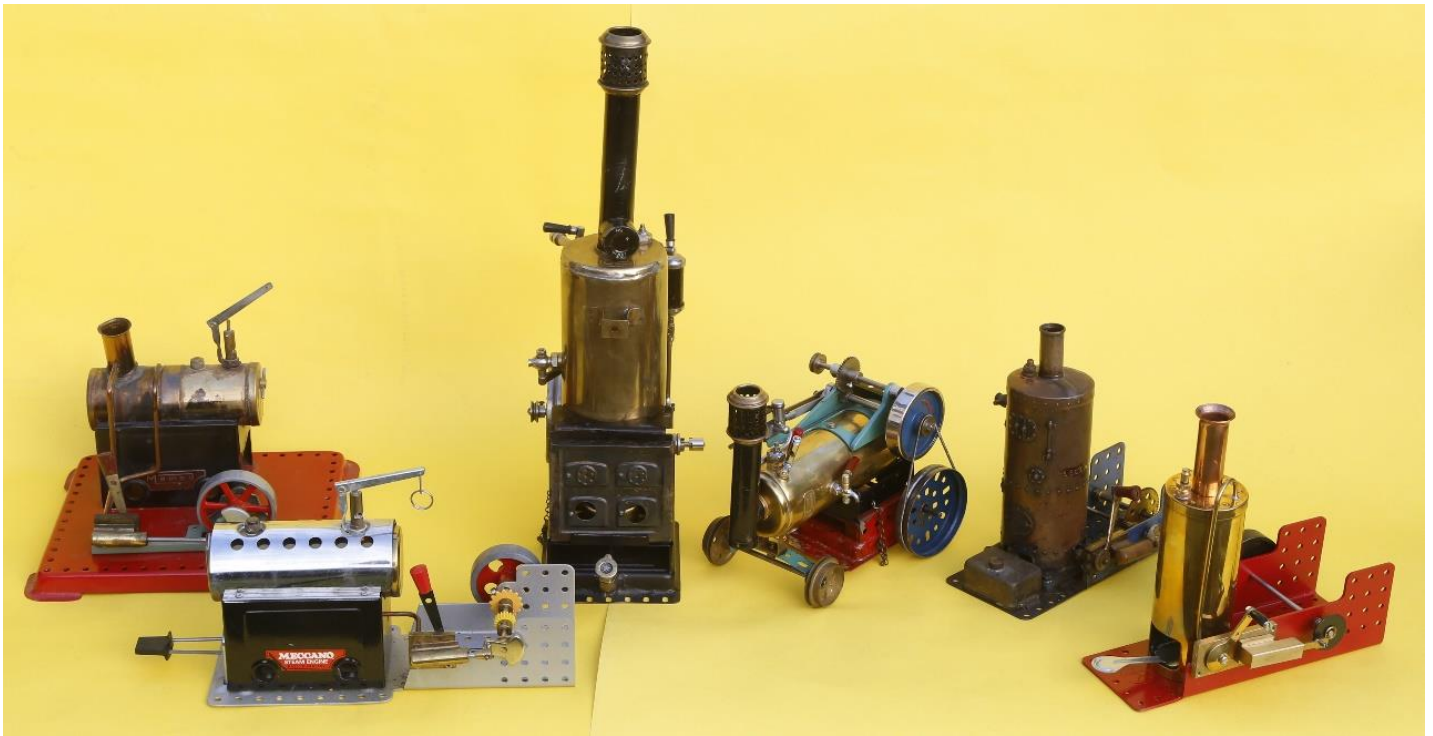


Schrauber & Sammler

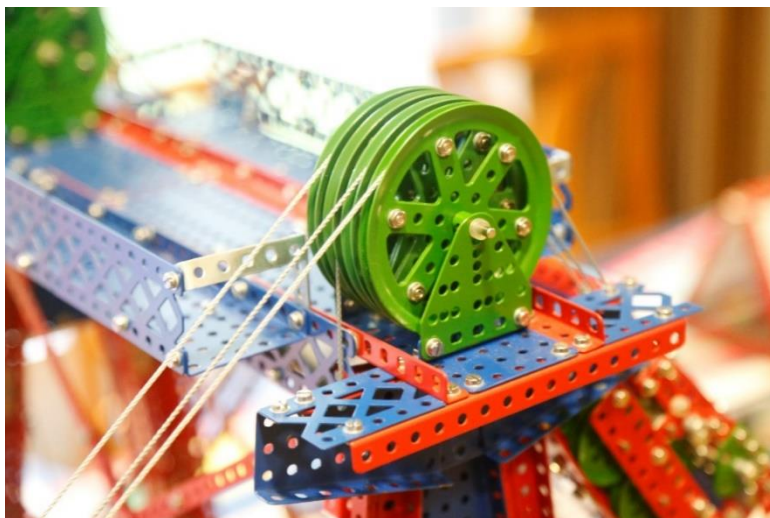
Magazin für die Freunde des Metallbaukastens.

In Erinnerung an O. Lilienthal 1888

Nr. 2 Frühling 2017



In dieser Ausgabe



Hebebrücke aus Merkur-Bauteilen	3
Dampfmaschinen für Metallbaukastenmodelle	7
Bf 109 aus Eitech	12
Exoten von Urs Flammer	15
Meccano Abschleppwagen	17
Basteltipp: Vitrine	20
Meccano LaFerrari	21
Ausstellung Hofheim	24

Ein paar Worte zu dieser Ausgabe

Liebe Leser, liebe Schrauber und Sammler, liebe Metallbaukastenfreunde,

Ihr haltet gerade die zweite Ausgabe unseres Schrauberblatts in der Hand, beziehungsweise habt sie vor Euch auf dem Bildschirm.

Auf die erste Ausgabe vom Dezember 2016 erhielten wir zum größten Teil eine positive Resonanz. Aber es kamen auch Hinweise auf Druckfehler (u.a. fand das Schraubertreffen in Münster natürlich im Jahre 2016 statt) und auf mögliche Verbesserungen im Layout.

Bereits zuhause musste ich mir anhören, dass eine andere Schrift moderner wäre und eine zweispaltige Seite besser zu lesen sei (O-Ton: Vatter, Times New Roman geht gar nicht!)

Von anderer Seite kamen auch Vorschläge, wie der Titel, die Kopf- und die Fußzeile moderner und eleganter zu gestalten wären. Das Ziel ist natürlich eine bessere Lesbarkeit. Danke an alle Hinweisgeber.

Vielleicht habt Ihr auch die Unterzeile unter dem Titel gelesen: „In Erinnerung an O. Lilienthal 1888“. Diese Zeile soll eine Hommage an Otto Lilienthal aus Berlin sein, der am 7. April 1888 ein Patent (DE 46312A) anmeldete mit dem Titel „Herstellung von Modellbauten aus Leisten verschiedener Länge“. Otto Lilienthal war nicht nur ein Flugpionier, er hat auch den Baukasten mit Lochstreifen erfunden. Seine Lochstreifen waren zwar aus Holz, Metall führten wenig später Franz Walter und vor allem Frank Hornby ein. Wobei diesen beiden noch der große Sprung gelang, Wellen und Räder hinzuzufügen und damit Bewegung ins Spiel zu bringen.

Statische Modelle wie Brücken oder beispielsweise der Eiffelturm sind zweifellos interessant zu bauen, schön anzuschauen und bestechen durch ihre Eleganz. Aber das Spielkind in uns allen mag es, wenn man dran drehen kann, wenn sich etwas bewegt, wenn man ganz allgemein mit dem Modell spielen kann. Es ist Spielzeug. Trotzdem habe ich auch mehrere Eiffeltürme aus Metallbaukasten zuhause. Aber Bewegung ist doch sehr wichtig.

Dazu passt der erste Beitrag von Jacques Longueville aus Belgien, der einen schönen Bericht über seine Klappbrücke bei Asyut/Ägypten schrieb. Es ist eben nicht nur ein statisches Modell, sondern die Brücke kann mit einem ausgeklügelten Mechanismus mit Seilen und Gegengewicht ohne großen Kraftaufwand geöffnet werden, um den Wasserweg freizugeben. Ein Supermodell in Merkur.

Weiterhin haben wir einen kleinen Überblick über Dampfmaschinen, die speziell für den Antrieb von Metallbaukastenmodellen gemacht wurden/sind.

In diesem Heft beginnen wir eine Reihe mit der Vorstellung wenig bekannter Baukästen. Da stellt uns Urs Flammer aus der Schweiz seine Sammlung und sein Archiv zur Verfügung. Danke. Wir starten mit A, wie Akron.

Von Gert Udtke kommt ein Basteltipp für eine Vitrine, um seine Schätze im Baukastenzimmer angemessen zu präsentieren

Außerdem gibt es zwei Berichte über Meccano-Modelle: der Abschleppwagen aus der Evolution Serie und der ziemlich neue LaFerrari.

Am Ende kommt noch ein Bericht über die Baukastenausstellung in Hofheim von Peter Thomas.

Ich möchte allen danken, die einen Bericht oder Anregungen für unser Heft gebracht haben. Es kann nur weiterbestehen, wenn wir viele verschiedene Berichte von Baukastensystemen, Modellen, Basteltipps, historischen Sachverhalten bekommen.

Bitte schreibt etwas und helft uns.

Euer

Georg Eiermann

Für Fragen und Anregungen sind wir per Email zu erreichen:

georg.eiermann@gmail.com

udtke@t-online.de

V.i.S.d.P.: Georg Eiermann und Gert Udtke

Merkurmodell: Hebebrücke am Nil in Asyut

Von Jacques Longueville, Oostkamp Belgien

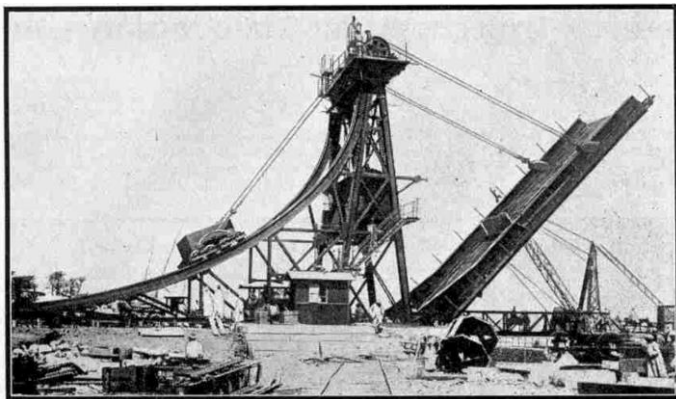
Vorbild: Im Jahre 1936 wurde in Ägypten an der Talsperre von Asyut eine Hebebrücke fertiggestellt.

Die Brücke war 18 m lang und überquerte den Nil mit einer zweispurigen Straße und zwei Fußwegen.



Die Brücke hatte einen bemerkenswerten Hebemechanismus und ist dadurch ein interessantes Objekt zum Nachbauen als Baukastenmodell.

Das Funktionsprinzip ist leicht zu erkennen in einem Originalbild aus der Bauzeit.



Ein schweres Gegengewicht rollt entlang einer Kurve von einem Turm herunter und zieht mit Kabeln die Brücke hoch.

Während der ganzen Öffnungsbewegung halten sich Gegengewicht und Brücke die Waage. Die Kurve wurde so konzipiert, dass in jeder Zwischenposition ein Gleichgewicht vorhanden ist:

- bei geschlossener waagerechter Brücke zieht das Gegengewicht auf der fast senkrechten Kurve mit seinem gesamten Gewicht.
- bei offener, fast senkrechter Brücke, rollt das Gegengewicht beinahe kraftlos in die Horizontale.

Der damalige Zweck war, die Bedienungskraft minimal zu halten, indem nur die Reibungskräfte und der Winddruck zu überwinden waren.

Im Normalbetrieb wurde die Brücke von einem kleinen Elektromotor angetrieben, aber bei Stromausfall konnte die Brücke problemlos von Hand betrieben werden. Die Brücke blieb noch sehr lange im Einsatz.





Diese einzigartige Konstruktion gab Anlass zu einem ausführlichen Artikel im Meccano Magazin von Juni 1938. Vielleicht war der Artikel damals bereits eine Inspiration für den Bau von Funktionsmodellen, ich kenne allerdings nur zwei Modelle aus jüngster Zeit:

Im Jahr 2010 hat Alan Wenbourne mit Meccano ein kleines Modell gebaut im Maßstab 1/40. Siehe auch Constructor Quarterly 91, March 2011.



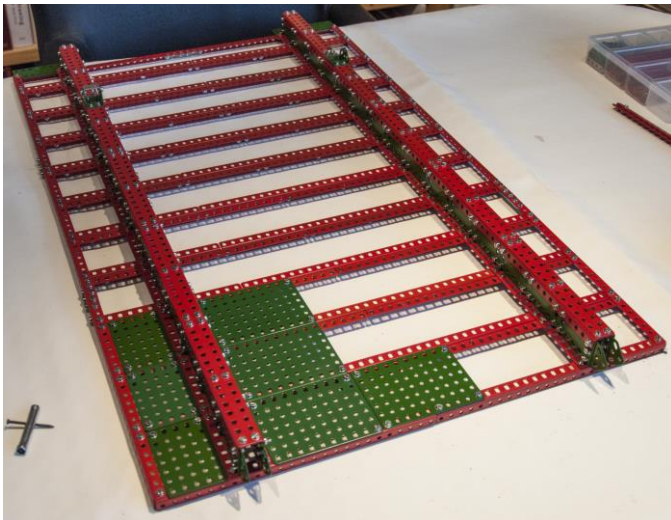
Das Modell:



Mein Modell (2016) hat den Maßstab 1/24, und wurde mit Merkur-Teilen gebaut.

Das Brückendeck ist 80 cm lang, die Gesamtbreite ist 50 cm und mit einer 32 cm breiten Fahrbahn versehen. Das Deck wiegt insgesamt 7 kg, und so kommt das benötigte Gegengewicht auf 8,5 kg .

Zwei dicke Längsbalken tragen 12 Querstreben die von steifen Platten abgedeckt werden. Diese typischen Merkur-Platten bilden zusammen mit dem Raster der Verstrebungen ein stabiles und sehr verwindungssteifes Deck.



Der Turm ist 62 cm hoch und weist zusammen mit der Kurvenbahn eine Länge von 120 cm auf. Es ist mir selbst zusammen mit mehreren Schrauberfreunden nicht gelungen, eine mathematische Formel für den Verlauf der Steigkurve aufzustellen. Auch der Ansatz von Alan Wenbourne war nicht brauchbar. Die Kurve musste also Schritt für Schritt für die Funktion optimiert werden.

Das Gegengewicht besteht aus vielen Eisenstäben, die in einem Trolley versteckt sind. Um das hohe Gewicht gleichmäßig über die Kurve zu verteilen sind pendelnde Bogies mit insgesamt 16 Laufrädern vorgesehen.



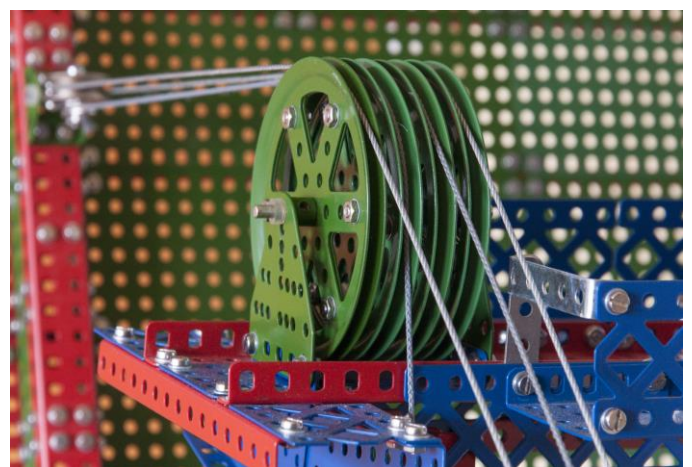
Die Steigkurve besteht aus zwei gebogene Gleise, mit glatten Laufflächen und Seitenführungen, die keine Schraubenköpfe haben dürfen. Nach mehreren Versuchskonstruktionen entstand ein Sandwichaufbau, der sich elastisch biegen lässt und das hohe Gewicht tragen kann.



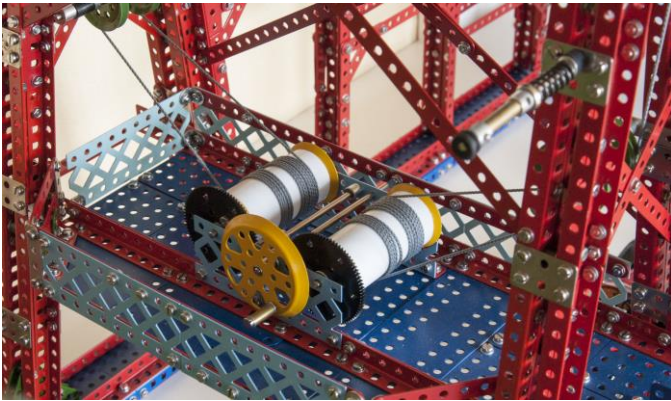
Die Gleise ruhen auf einer Fachwerkkonstruktion und können mittels Langlochstreben jederzeit in der Höhe nachjustiert werden.



Oben am Turm gibt es zwei mal vier 85 Millimeter-Schnurlaufräder.



Zwei Räderpaare führen die Zugkabel - am Original waren die 5 cm dick- im Modell immerhin noch 2 mm Edelstahlkabel.

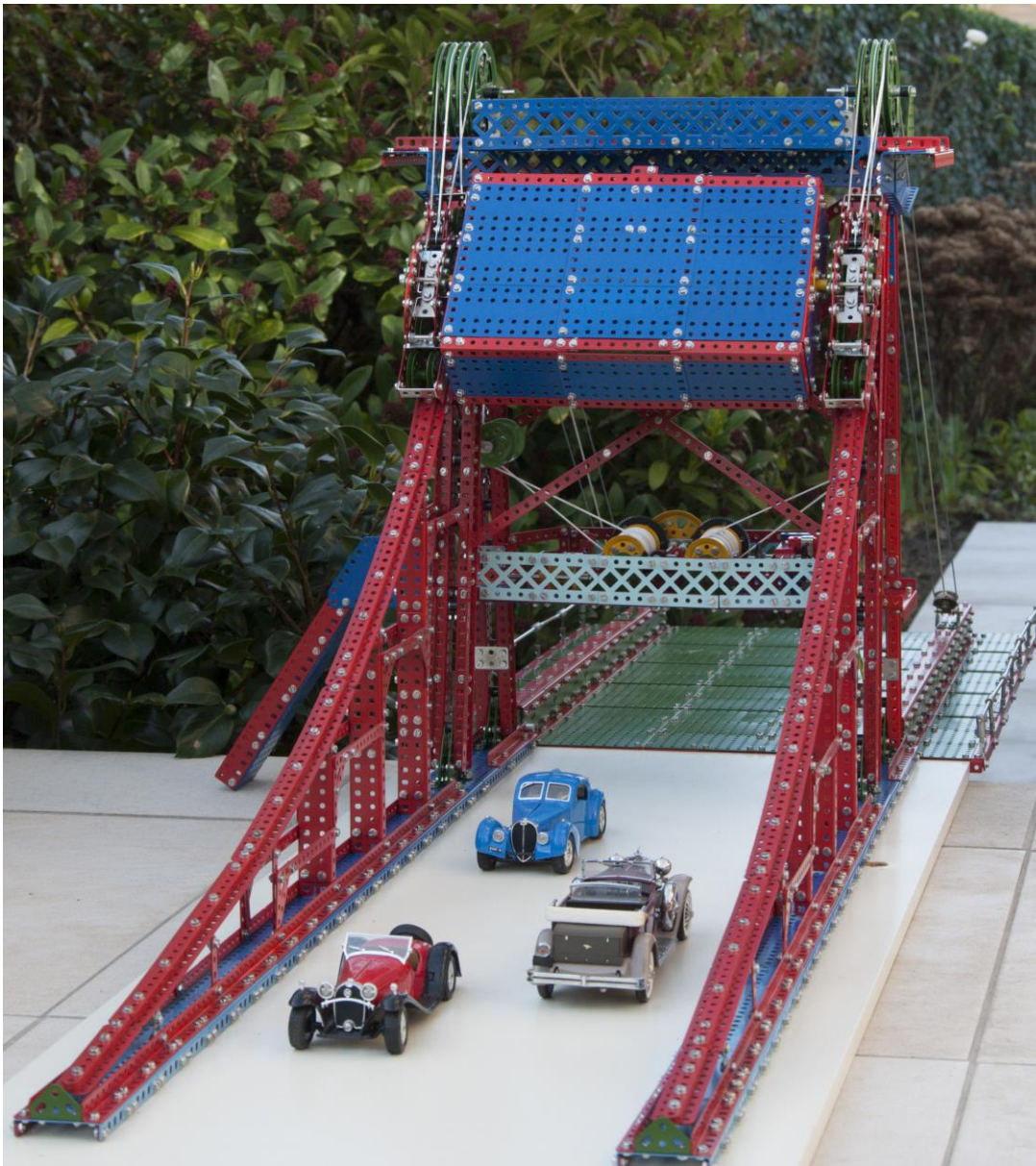


Zwei weitere Räderpaare lenken die Antriebskabel ins Innere des Turms, wo sie auf großen Trommeln synchron auf- und abgewickelt werden.

Die Trommeln gehören nicht zum Merkur-Programm und wurden aus Kunststoffröhren und Merkur-Rädern zusammengesetzt.

Das Merkur-System im 10 Millimeter-Raster eignet sich gut für derartige Konstruktionen, dagegen sind komplizierte Mechanismen bzw. Modelle mit geschwungenen Konturen schwer realisierbar.

Die Merkur-Bauteile sind sehr stabil und von ausgezeichneter Qualität.



Dank der sauberen Lackierung und des einfachen Farbschemas konnte ich ein relativ elegantes Modell aufbauen. Die Standardschrauben und Muttern habe ich alle ersetzt durch M3,5 Edelstahlteile und unter jeden Schraubenkopf und jeder Mutter fand eine kleine Edelstahlscheibe (DIN 433) Platz.

Dampfmaschinen für Metallbaukasten

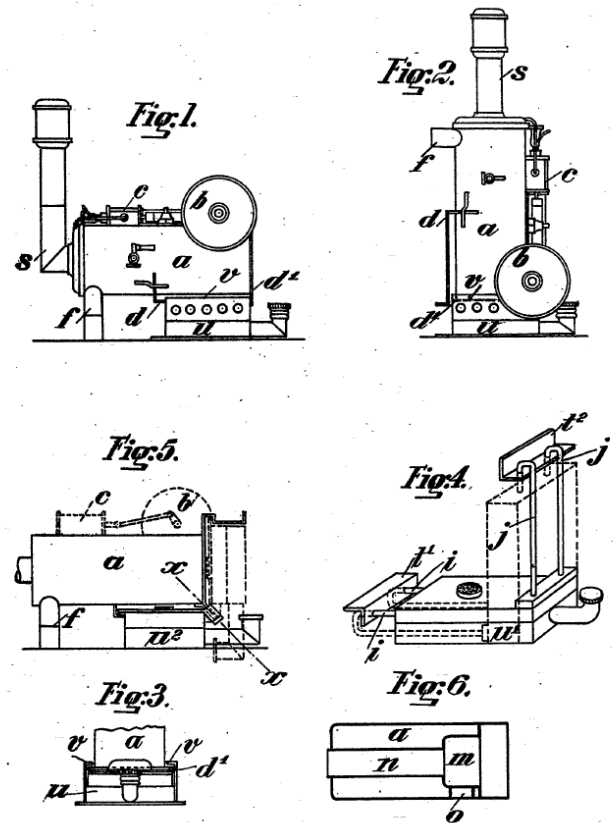
Von Georg Eiermann

Die Erfindung Metallbaukasten wurde erst durch das Hinzufügen von Wellen und Rädern zu einem Spielzeug, mit dem man spielen konnte, mit dem man etwas im Kleinen nachspielen konnte, was die Kinder im Großen sahen. Bewegung durch Schieben war der Anfang, danach kamen Handkurbeln und Uhrwerkmotoren.

Bis zum Ersten Weltkrieg belieferte Märklin die englische Firma Meccano mit Uhrwerkmotoren und Dampfmaschinen. Dies waren aber Dampfmaschinen, die freistehend waren und nicht als integrale Bestandteile eines Meccanomodells dienten. Nachdem sich die Wege der beiden Firmen in Folge des Krieges trennten, hatte Märklin im danach eigenen Metallbaukastenprogramm ab 1919 zwei Dampfmaschinen im Katalog – neben den weiterhin produzierten freistehenden Dampfmaschinen, die bis in die 1950er Jahren im Programm waren.

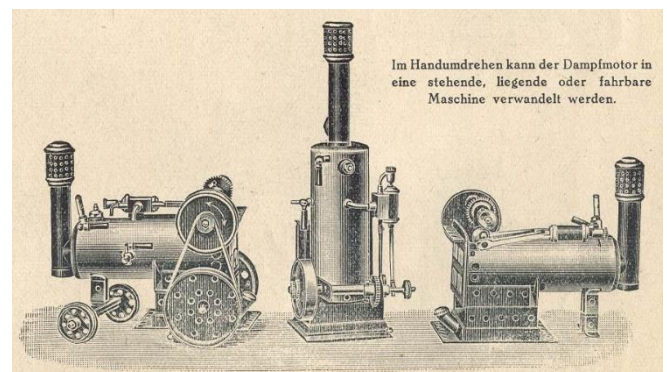
Die für den Metallbaukasten gedachten Dampfmaschinen wurden als Verwandlungsmotoren verkauft. Das Verwandeln bedeutete, dass die Dampfmaschine mit stehendem oder liegendem Kessel eingebaut werden konnte. Die dritte Möglichkeit des Einsatzes bestand darin, die Maschine direkt mit Rädern aus dem Metallbaukastenprogramm zu versehen und damit eine fahrbare Maschine zu haben.

Im dazugehörigen Patent DE 323232 vom 16. April 1919 wird die nebenstehende Abbildung gezeigt, die das System des wechselbaren Brenneruntersatzes und des umsteckbaren Kamins gut erklärt. Das Patent bezog sich auf den umsteckbaren Brenneruntersatz: „Spielzeugdampfmaschine mit Kessel in liegender oder stehender Bauart, gekennzeichnet durch die Anbringung eines Feuerungsuntersatzes, der wechselweise entweder mit dem Bodenende (bei stehender Bauart) oder mit der Kessellängsseite (bei liegender lokomobilähnlicher Bauart) in Verbindung gebracht werden kann“. Übliche Spielzeugdampfmaschinen waren schon bekannt und nicht mehr zu schützen.



Die Märklin Verwandlungsmotoren gab es in zwei Größen. Der kleine wurde unter der Nummer 401 verkauft, der große hieß 402. Diese beiden Dampfmaschinen waren von 1919 bis 1940 im Katalog. Beide hatten feststehende Zylinder mit Schiebersteuerung.

Zwei Bilder aus dem Katalog von 1928:



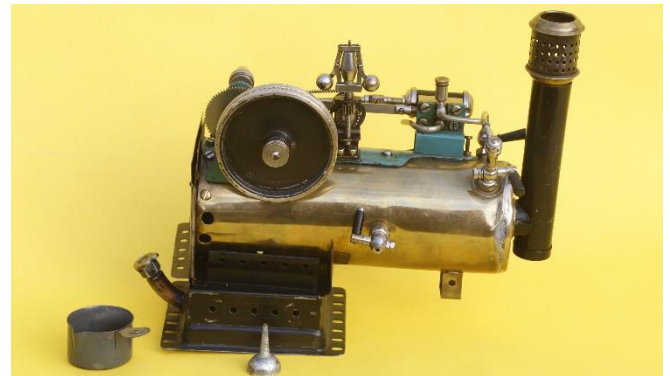


Jedoch erfuhren die Maschinen im Laufe der Zeit zahlreiche Änderungen. Mit Einführung der farbigen Baukastenteile wurden die Maschinen farblich angepasst geliefert. Auch und der Kessel, Zylinder Steuerung und das Zubehör wurden mehrfach geändert. Nach dem Zweiten Weltkrieg fertigte Märklin keine speziellen Metallbaukasten-Dampfmaschinen mehr.

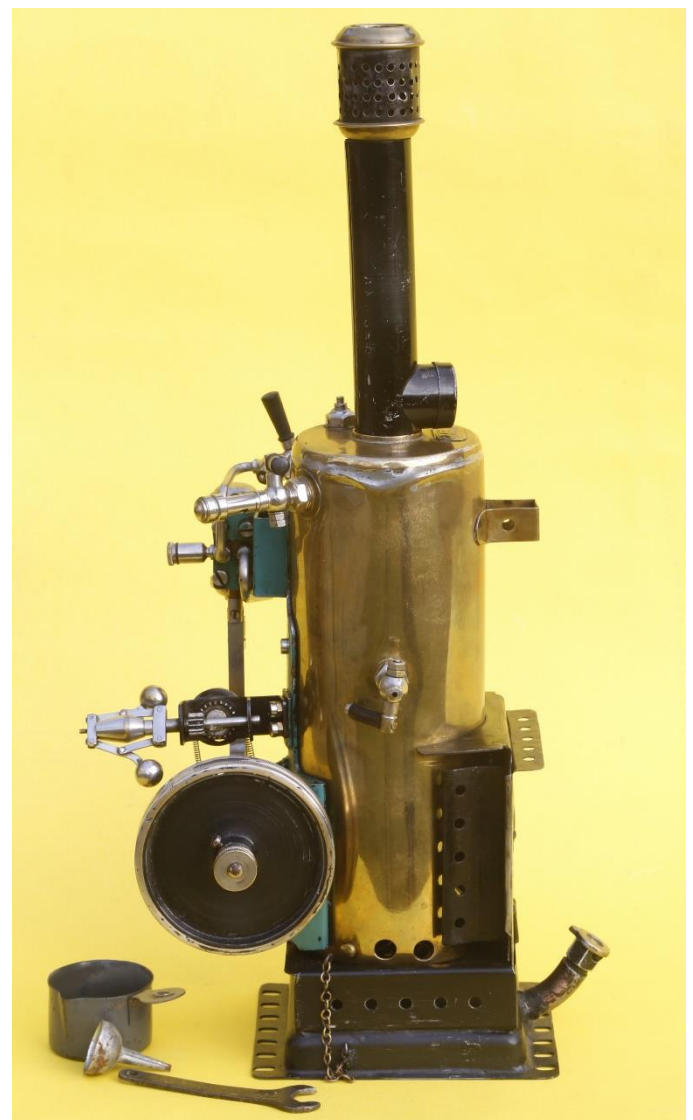
Als erstes Beispiel zeige ich einen kleinen Verwandlungsmotor 401 mit den dazu gelieferten farbigen Rädern. Außerdem sind ein Messbecher, Trichter und Schraubenschlüssel zu sehen, wie sie damals mitgeliefert wurden.



Auf dem nächsten Bild ist ein großer Verwandlungsmotor 402 mit Zubehör zu sehen. Die 402 hat einen deutlich größeren Kessel als die 401. Auch der Zylinder erscheint größer. Die Maschine ist in der Ausführung mit liegendem Kessel aufgestellt.



Wenn man den Feuerungsuntersatz umsteckt und den anderen Zugang zum Kamin aufsetzt, kann man die Maschine mit aufrechtem Kessel betreiben. Je nach Einsatzzweck kann eine liegende oder stehende Kesselposition zweckmäßig sein. Im nächsten Bild ist derselbe Verwandlungsmotor wie oben in stehender Ausführung gezeigt.

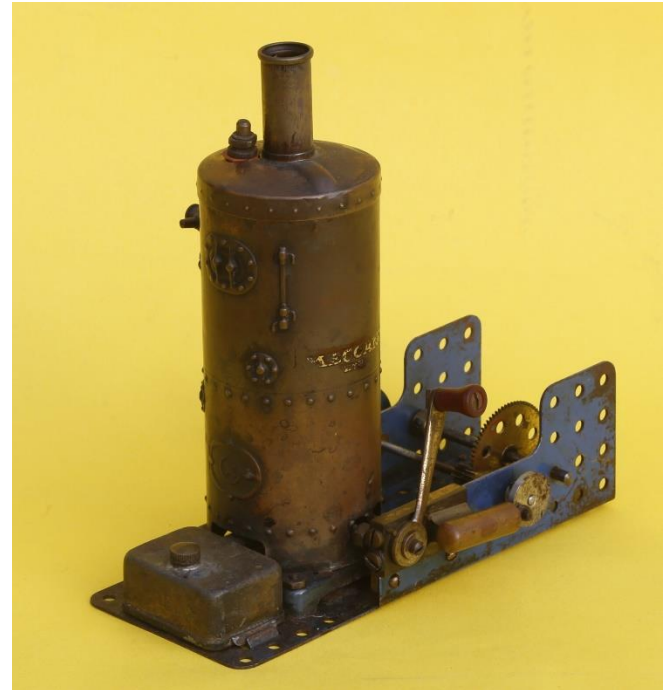


Die beiden Märklinmaschinen waren für Betrieb mit flüssigem Brennstoff (Spiritus) vorgesehen und mit einer Schiebersteuerung ausgerüstet.

Als weiterer Metallbaukastenhersteller, der auch Dampfmaschinen für seine Baukästen produzierte, ist mir Meccano bekannt. Es dauerte in Liverpool bis zum Jahre 1929, bis die Firma eine Dampfmaschine zum Antrieb von Baukastenmodellen anboten. Es war eine im Verhältnis zu den Märklin Verwandlungsmotoren kleine Maschine mit einem stehenden Kessel. Der Kessel war auf einem im $\frac{1}{2}$ "-Raster gelochten, U-förmig gebogenen Blech montiert, auf dem auch der oszillierende Zylinder und die Kurbelwelle mit Schwungrad und Antriebsritzel montiert waren. Auch diese Maschine war mit einem Spiritusbrenner ausgerüstet.

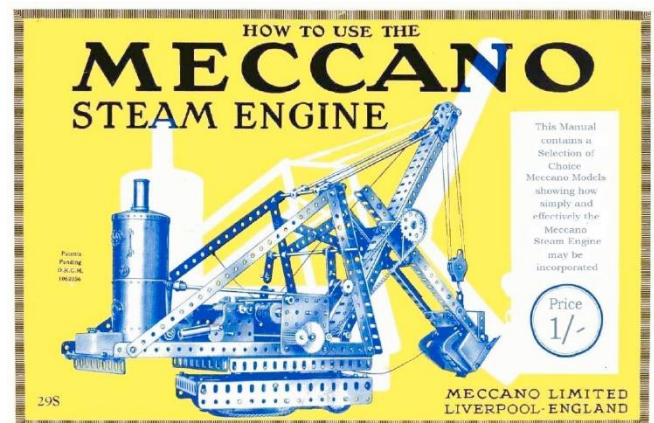


Erstaunlicherweise war die Meccano-Dampfmaschine nur von 1929 bis 1935 offiziell im Verkaufsprogramm. Möglicherweise haben sich zwischenzeitlich die Elektromotoren als billigere, einfacher und gefahrloser zu bedienende und ausdauerndere Antriebsquelle für Baukastenmodelle durchgesetzt.



Das gilt zwar auch für Märklin, aber da Märklin auch freistehende Dampfmaschinen immer im Angebot hatte, war dort die Affinität zum Dampftrieb wahrscheinlich größer.

Titelblatt des Anleitungsbuchs von 1929 zur Meccano-Dampfmaschine:



Es dauerte dann bis zum Jahre 1965 bis Meccano wieder eine Dampfmaschine im Verkaufsprogramm hatte. Es handelte sich dabei um ein vom englischen Dampfmaschinenspezialisten Mamod gefertigtes und mit Meccano Aufkleber und Karton versehenes Zukaufteil.

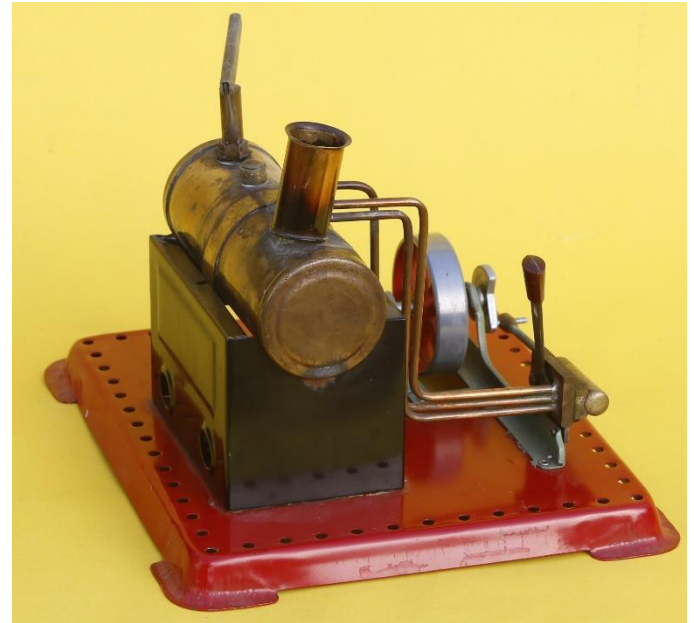


Mit Ausnahme des liegenden anstatt stehendem Kessel waren die Mamod-Maschinen ähnlich wie die Vorkriegs-Meccano-Maschinen aufgebaut. Sie wiesen beispielsweise auch oszillierende Zylinder auf und die Welle mit Schwungrad trug auch ein Ritzel und ein Kettenrad.



Die Maschinen waren bei Meccano von 1965 bis 1976 im Programm. Von Mamod wurden sie als SP3 von 1979 bis 1984 vertrieben. Es gab die Maschinen mit Spiritusbrenner oder mit einem Schälchen für Festbrennstoff (Esbit®). Ich fand keine Quelle, die eine zeitliche Einordnung oder Abfolge der Brennerausführungen erklärt.

Von Mamod gab es noch in den 1960/1970er Jahren eine SE2 genannte Dampfmaschine, die hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt sein soll. Es handelt sich um eine klassische freistehende Maschine, die hier genannt wird, weil ihre Grundplatte am Rand eine Lochung im 1/2“-Raster aufwies, um damit einfach an einem Meccanomodell angeschraubt werden zu können.



Als sehr moderne und erst seit wenigen Jahren sich auf dem Markt befindliche Dampfmaschine stelle ich hier die Maschine von Kleinemeier vor.

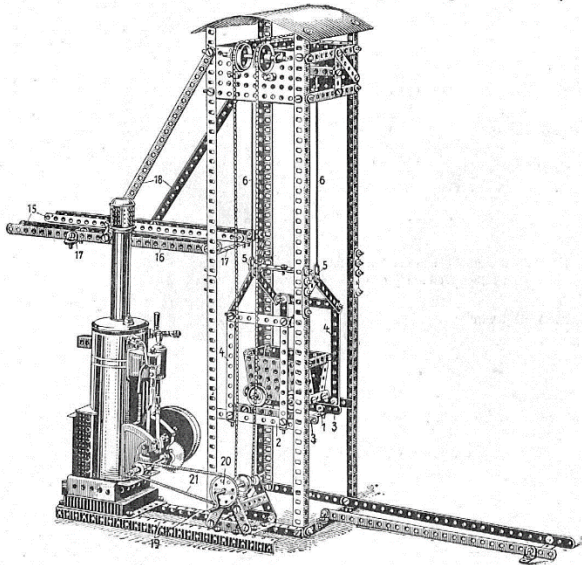


Dieses Exemplar ist ähnlich aufgebaut wie die klassische Vorkriegs Meccano-Dampfmaschine. Also mit stehendem Kessel und oszillierendem Zylinder. Das Lochbild der stabilen Grundplatte weist das für Märklin-, Meccano- und Stokys-Modelle passende 1/2“-Raster auf.

Diese Maschine ist heute noch neu käuflich. Die anderen genannten Maschinen kann man nur noch gebraucht bekommen.

Aus dem Märklin Motoren-Anleitungsbuch:

No. 561⁰⁰⁰ Kohlenförderwerk
(Modell No. 126 des gr. Anleitungsbuches mit Dampfmotor No. 402)



Märklin bot die Dampfmaschine 402 nicht nur als Einzelmodell an, sondern auch zusammen mit dem großen Uhrwerksmotor 202 und dem Elektromotor 302 in einem repräsentativen Holzkasten als Motorenbaukasten 500H. Siehe Bild unten:



Und ein ähnliches Modell aus einem Meccano Manual:

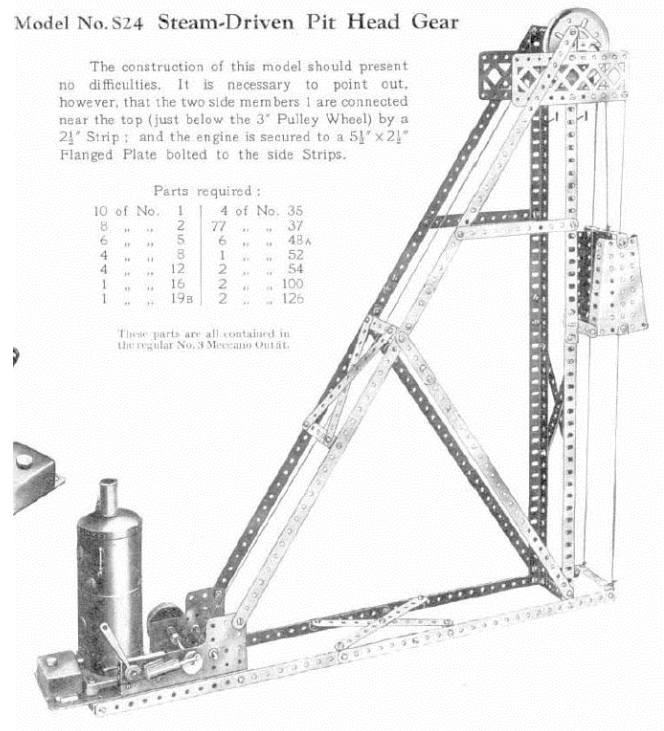
Model No. S24 Steam-Driven Pit Head Gear

The construction of this model should present no difficulties. It is necessary to point out, however, that the two side members 1 are connected near the top (just below the 3" Pulley Wheel) by a 2 1/2" Strip; and the engine is secured to a 5 1/2" x 2 1/2" Flanged Plate bolted to the side Strips.

Parts required:

10 of No. 1	4 of No. 35
8 " " 2	77 " " 37
6 " " 5	6 " " 48A
4 " " 8	1 " " 52
4 " " 12	2 " " 54
1 " " 16	2 " " 100
1 " " 19B	2 " " 126

These parts are all contained in the regular No. 3 Meccano Outfit.



Zum Abschluss noch ein Bild mit allen vorgestellten Dampfmaschinen zum Vergleich nebeneinander:



Danke an die Leihgeber der Dampfmaschinen.

Und so stand es im Prospekt M89, frühe 1920er Jahre:

Komplette Motoren-Ausrüstung — Prachtgeschenk in Luxuspackung.

Nr. 500 Motorenkasten.

Inhalt: Uhrwerks-Motor Nr. 202 Beschreibung siehe Seite 6.
 Elektro-Motor-Magnet-Licht Nr. 302 " " " 8.
 Dampf-Motor Nr. 402 " " " 7.

In fein poliertem nussbaumfarbenem Holzkasten mit Schloss und Schlüssel übersichtlich verpackt. Höchst wertvolle Bereicherung für den jungen Märklin-Ingenieur; der zum Betrieb seiner Modelle je nach Wahl und Eignung die verschiedensten Kraftquellen heranziehen kann.

Modell eines Messerschmitt-Flugzeugs: Die Bf 109 aus Construction-/Eitechteilen



Von Andy Drabek

Wenn die Besucher von Ausstellungen und Messen vor dem Modell eines Flugzeuges aus Eitech-Metallbaukasten verwundert stehen bleiben und fragen, wie lang ich daran gebaut hätte, nehmen sie mir die Bauzeit von zehn Jahren meist nicht ab. Aber so war es!

Ich als Kind der frühen 1970er Jahre gehöre wahrscheinlich zu einer der letzten Generationen, die den Metallbaukasten im Kindesalter als Pflicht-Spielzeug betrachten konnte. Aber in der DDR wurde dieses Konstruktionsspielzeug ohnehin gefördert, beispielsweise im Werkunterricht. Und so lag bei mir 1983 der erste Kasten unterm Tannenbaum.

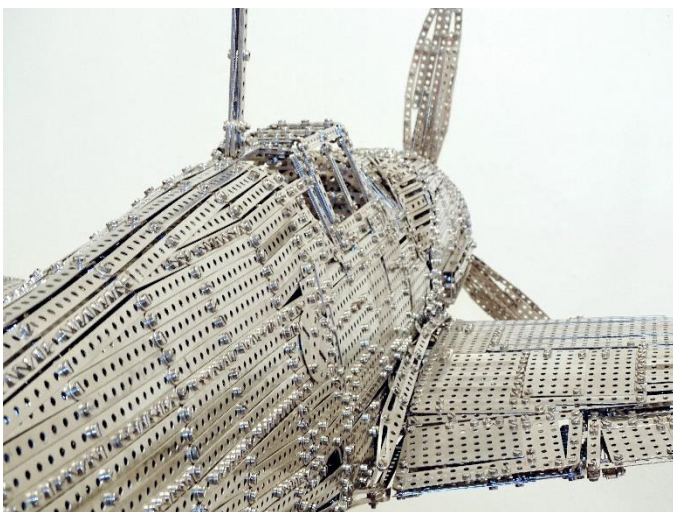
Es entwickelte sich eine Leidenschaft, die schon damals kaum zu bremsen war. Mit einem Schulkamerad besaßen wir in den 1980er Jahren schon 74 Baukästen. Modelle mit vielen Funktionen oder von enormer Größe wurden gebaut. Ich erinnere an den Hubschrauber aus dem Film „Das Fliegende Auge“. Das Modell aus schwarzen Burgstädter Teilen war stolze 3,30 Meter lang. Wir besuchten den Messestand der heutigen Eitech GmbH in Leipzig, kamen mit den Mitarbeitern in Kontakt und durften später sogar die Produktionsstätte der Burgstädter / Plasticon-Kästen besuchen.

Doch nach der Schule lag das Hobby auf Eis bis es 2003 wiederentdeckt wurde. Die Modelle wurden perfekter und ausgefeilter, schließlich stand man nun als Erwachsener dahinter.

Von 2003 bis 2005 entstand ein Flugzeugmodell, ein amerikanischer Kampf-Jet F-18 im Maßstab 1:6, welcher schon die Dimension des späteren Flugzeugmodells hatte. Immerhin verschlang die F-18 genau 14.739 Teile. Dieses Modell fand seinen Weg in das Luftfahrtmuseum von Altenburg-Nobitz in Thüringen.



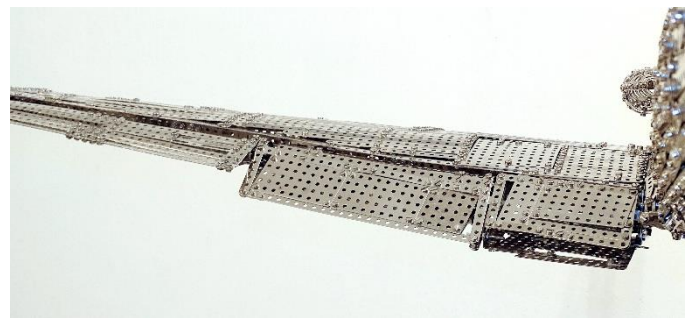
Da das Modell später aber nicht mehr allen meinen Erwartungen entsprach, wurde es demontiert und ab 2006 ein neues Projekt angeschoben. Doch hier spielte mir der Größenwahn einen Streich. Ein Flugzeug vom Typ Messerschmitt in Originalgröße sollte es sein. Da warnen mich schon die Kollegen vom Freundeskreis Metallbaukasten, dass mir das die Statik übelnehmen würde. Den Hinweisen trotzend baute ich aber fünf Spanten. Dann geschah das Unvermeidliche, ein Spant wurde mit wenig Krafteinwirkung derart verformt, dass ich das 1:1-Projekt aufgab und ab 2011 an einer bereits vorhandenen Modellstudie in 1:5 weiterarbeitete.



In den Jahren der Irrung konnte ich aber wichtige Information über den Aufbau der originalen Bf 109 sammeln. Ich organisierte digitalisierte Konstruktionspläne, Fotobücher und anderes Material. Damit konnte ich das Modell systematisch wie sein Vorbild aufbauen, alles ist so wie im Original: der Hauptholm in den Tragflächen, die Kabinenausstattung, die Spanten im Hinterrumpf, der Motorblock unter der Cowling usw.

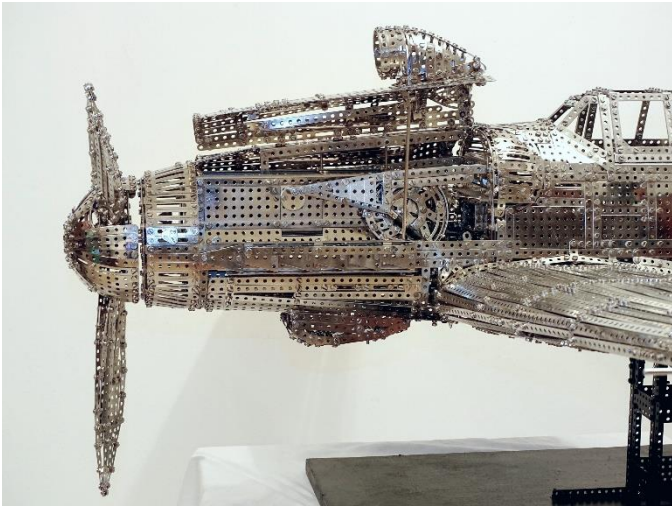


Und da das Äußere noch nicht ausreichte, wurde das Modell mit all seinen mechanischen Funktionen versehen: von der Fluglagesteuerung über den Steuerknüppel bis hin zu Landeflächen, Trimmung, einziehbares Fahrwerk, Wartungsklappen usw.



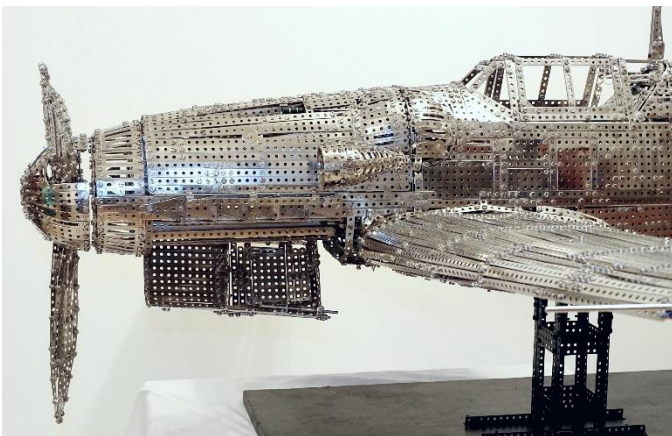
Flügel mit Klappen

Bei einem Modell dieser Größe, bei dem an der Außenform kaum ein rechter Winkel vorkommt, war es gar nicht so einfach, die richtige Linie zu halten. Hellinge wurden gebaut, mit Winkel, Schlagschnur und Lot gearbeitet – und immer wieder der Schritt zurück, um die 109 von weitem zu betrachten.



Geöffneter Motorraum mit Motor

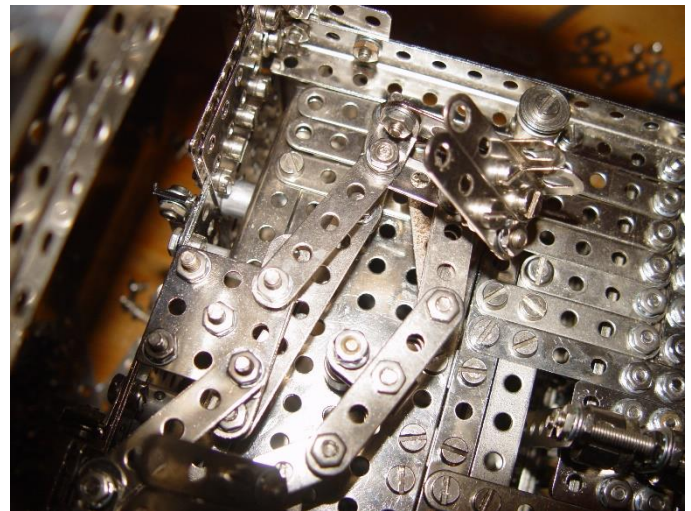
Schwierig waren die vielen runden Formen, wie beispielsweise der Propeller, der natürlich auch aus Eitech-Teilen besteht. Die Propellernabe muss rund laufen, hat ein Loch in der Mitte und drei Aussparungen für die Propellerblätter an der Seite. Die Blätter selbst sind im Winkel von 120 Grad angebracht, von dick nach außen hauchdünn verlaufend, in der Nabe verstellt und zusätzlich in sich verwunden. Da habe ich mehrere Anläufe gebraucht.



Oben: geöffnete Klappe, unten: Steuerknüppel



Auch die Fußpedale, welche auf das Seitenruder wirken, waren kein leichtes Spiel. Beim abwechselnden Betätigen um eine Drehachse bewegten sich die Pedale in den Endlagen nach innen. Um dies zu verhindern, wurde im Original eine komplizierte Hebelmechanik angewandt – im Modell auch.



Steuerpedale

Als Baumaterial diente das 10-Millimeter-System aus der DDR, das heute noch von Eitech produziert wird. Für Materialnachschub ist also immer bestens gesorgt worden. Oder habe ich es hier auch wieder übertrieben? 340 Baukästen stapeln sich zu Hause. Die Teile reichen, um zwei weitere Modelle dieser Größe zu bauen.

2016 wurde die letzte Schraube am Modell eingedreht. Endlich. Fertig.

Die Bf 109 misst nun 2,00 Meter x 1,80 Meter und wiegt 42 Kilogramm. Sie ist binnen Minuten zerlegbar und passt sogar in meinen Kleinwagen.

Das fertige Modell steht auf einem Ständer und ziert nun wieder ein schönes Plätzchen im Luftfahrtmuseum Altenburg-Nobitz. Dort werden die vielen Funktionen des Modells den Besuchern gelegentlich vorgeführt.

Und zehn Jahre Bauzeit sind ja doch nicht ganz richtig: sechs Jahre Vorbereitung – vier Jahre Schrauben! Nun widme ich mich aber erst einmal dem Bau von Eisenbahnen.

Und hier gibt es ein Video dazu:

<https://youtu.be/mTzeylYptE4>

Aus der Exotenschublade von Urs Flammer

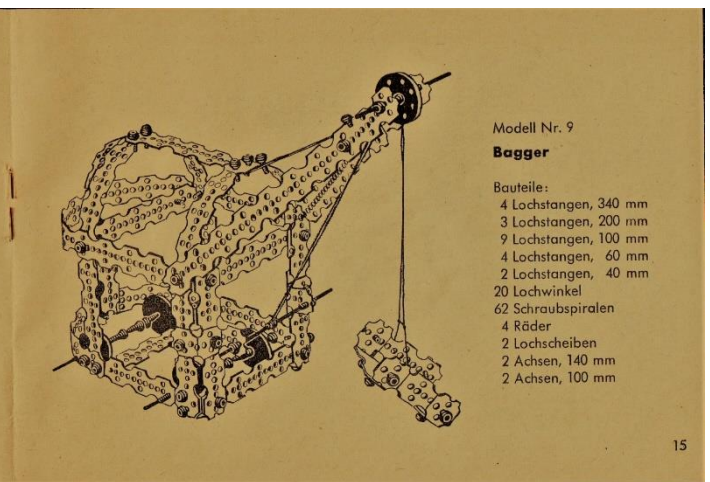
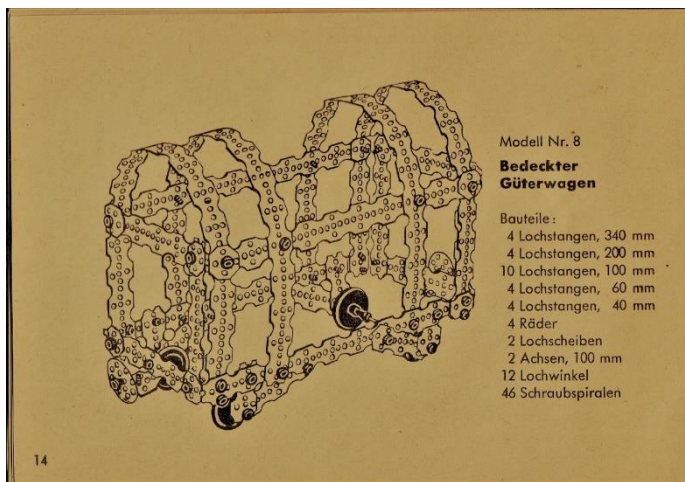
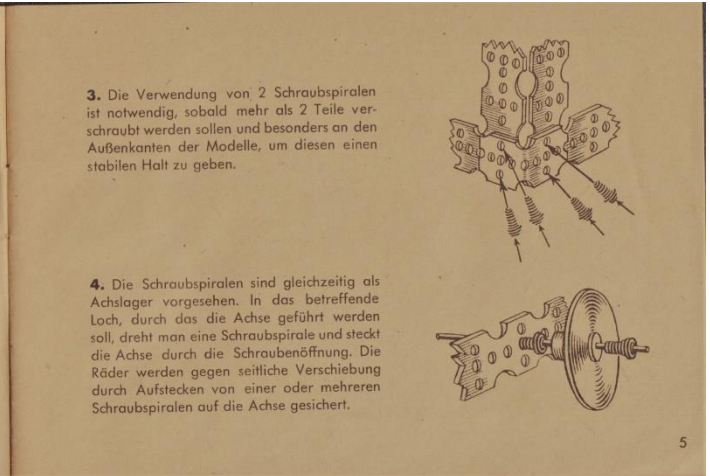
Akron

Der Metallbaukasten der Marke Akron stammt von einem nicht näher bekannten Hersteller aus Nordrhein-Westfalen (vermutlich aus dem Raum Solingen) und wurde in den 1950er Jahren hergestellt. Er ist damit ein typisches Produkt der Nachkriegszeit, als mehrere metallverarbeitende Betriebe einfach zu fertigende und vor allem unverfängliche Produkte wie Metallbaukästen herstellten. Das Material ist Federstahl, etwa

0,45mm dick und sehr scharfkantig. Der Lochabstand als wichtiges Maß beträgt 5mm. Die Wellen haben einen Durchmesser von 1,8mm. Auf Grund dieser kleinen Maße und wegen des scharfkantigen Materials war der Baukasten nur bedingt für Kinder geeignet. Als weitere Besonderheit kann das Verbindungselement der „Lochstreifen“ genannt werden. Es sind nicht wie üblich Schrauben und Muttern oder Verbindungsclipse irgendeiner Art. Die einzelnen Bauelemente werden durch konisch gewickelte Federn zusammengehalten. Diese Federn dienen auch als Lagerung für die Wellen.

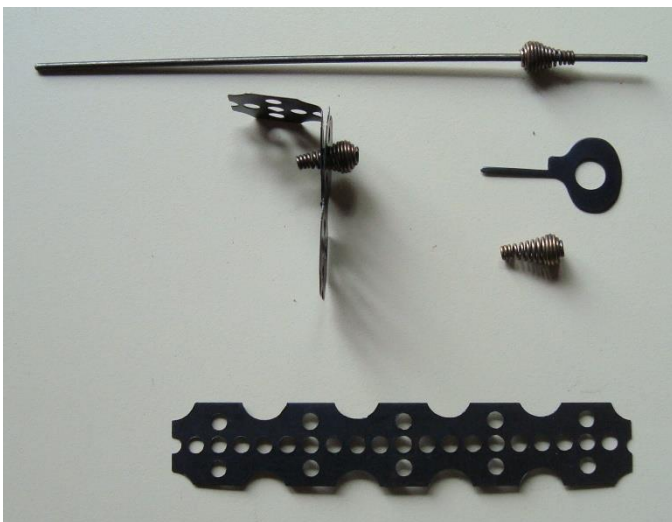


Geöffneter Baukasten



Aus der Bauanleitung

Baubeispiele



Alle Anleitungen werden eingescannt, da die Papierqualität insbesondere aus den Nachkriegsjahren schlecht ist und ich so die Originale schonen kann.

Wenn Hinweise zu Patenten da sind, versuche ich diese zu finden, da diese Angaben zum Hersteller und Baujahr geben.

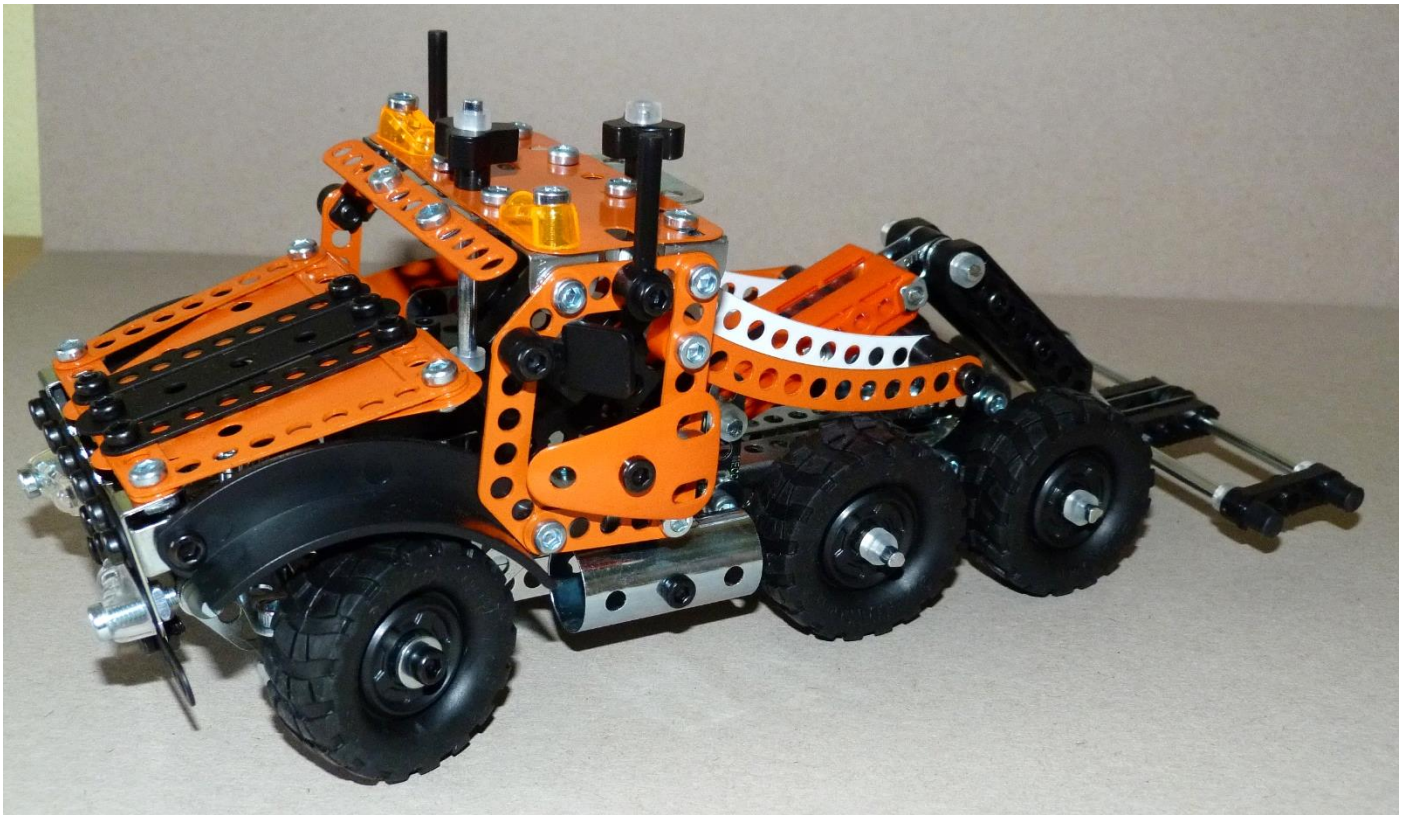
Interessant sind oft auch die Texte in den Anleitungen, da sie oft unfreiwillige Zeitzeugen abgeben.

Bei Fragen und Hinweisen bitte Email an:
[urs.flammer\(at\)gmail.com](mailto:urs.flammer(at)gmail.com)

Ich sammle die Kästen so wie ich diese bekomme. Kartons werden „sanft“ repariert. Metallteile wo nötig entrostet und gereinigt. Fremdmaterial, das sehr häufig in den Kästen ist, wird entfernt.

Ich baue mit dem System ein paar Modelle, um den Kästen beurteilen zu können.

Meccano Abschleppwagen



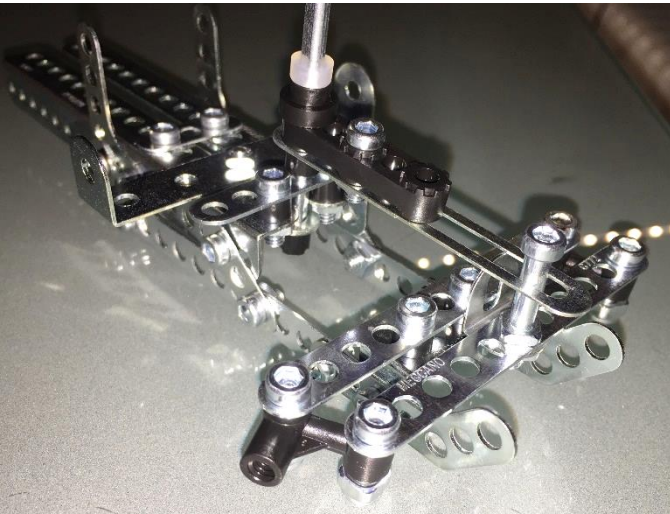
Von Thilo Richter

Der Meccano-Abschleppwagen (Artikel Nr. 7200, damals ab ca. 50 €) ist ein Modell aus der Evolution-Serie aus dem Jahre 2013. Der bunt bedruckte Karton beinhaltet neben einer sehr gut detaillierten Aufbauanleitung 460 Teile aus Metall in orange, schwarz, blank und Kunststoff. Ausgepackt ergab sich inklusive der Werkzeuge eine übersichtliche Menge, die aber trotzdem etwas sortiert werden sollte.



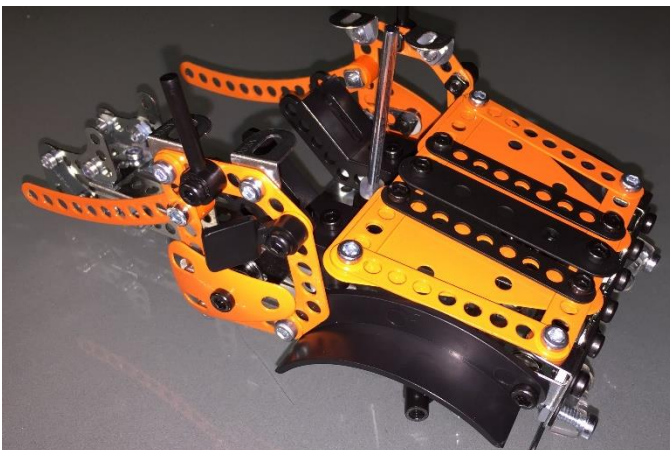
Die beigegefügte gedruckte Anleitung aus dem Lieferumfang (das zweite aus dem Satz mögliche Modell kann als PDF-Anleitung aus dem Netz gezogen werden) ist gut in Baugruppen gegliedert und ermöglicht den Bau Schritt für Schritt. Die notwendigen Schraubenlängen werden 1:1 dargestellt, was gerade bei der Länge 9,5 und 12 mm hilfreich ist; hier habe ich einmal nicht aufgepasst und musste rückbauen...

Das Chassis ist aus Blankteilen und verfügt über eine „Lenkung“, die 30°-Radbewegungen zu beiden Seiten ermöglicht.



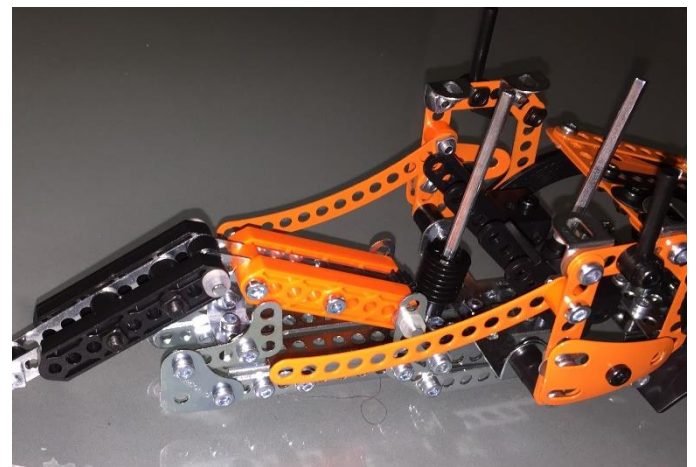
Die Schraube an dem Winkel aus Bauschritt 18 habe ich von unten noch mit einem klarsichtigen Gummi (Pulley Collar) # A259 „gesichert“, damit sich diese nicht lösen kann. Die Lenkung selbst wird von oben mittels einer Achse durch das Dach betätigt, die Achse greift mit einem kleinen Zahnrad „Locking Clutch“ # A444 in einen gezahnten Träger (Spacer Strip) # A420 ein.

Das Fahrerhaus inklusive Motorhaube wird in den nächsten Bauschritten gut erklärt und besteht aus schwarzen, orangen Metall- sowie Kunststoffteilen. Während der Montage habe ich dieses unten vorübergehend mit einer Achse und den Gummis stabilisiert, da ich die Teile aus dieser Baugruppenphase sonst als wackelig empfunden habe. Das Ergebnis wirkt für das kleine Fahrzeug bei je 11 cm Höhe und Breite schon etwas bullig - gefällt.



In Bauschritt 53/55 werden die Türen angebracht. Hier empfehle ich, die schwarzen Schrauben noch nicht voll anzuziehen, damit die Türen noch beweglich sind - die Montage an das Chassis ist dann einfacher. In 67 und 69 erfolgt eine erste Verbindung zwischen Gehäuse und Chassis, damit nimmt das Gefährt recht imposante Formen an.

Gewöhnungsbedürftig war für mich zuerst die Kunststoff-Schnecke, die den Ausleger mittels eines Kunststoff-Zahnradträgers # C888 hebt und senkt. Funktioniert aber doch nach einer zweiten Montage (die erste war nicht ganz korrekt ausgeführt) sehr gut.

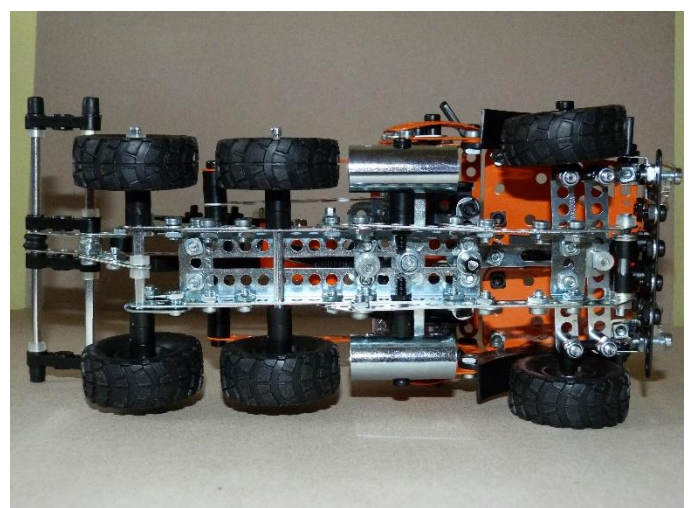
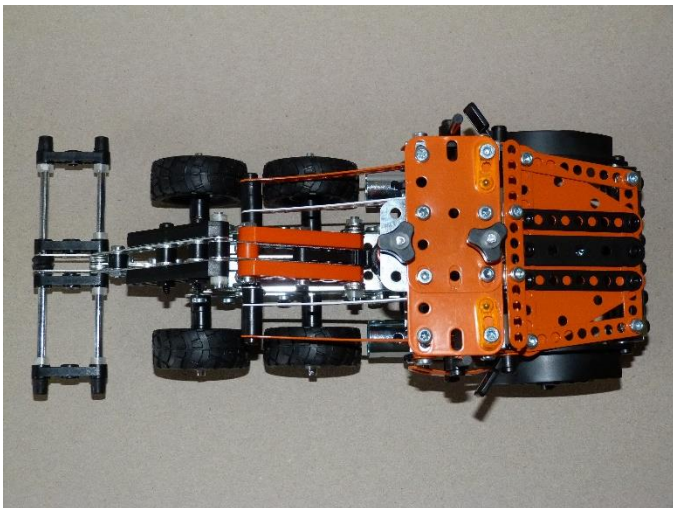
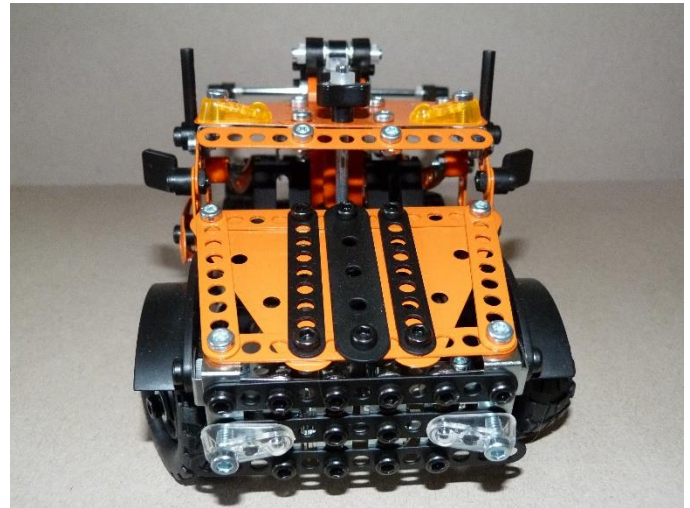


Die Schnecke wird ebenfalls durch eine Achse (die durch das Dach des Fahrerhauses führt) bewegt; daraus ergibt sich bei voll ausgefahrener Anlage eine Gesamtlänge des Fahrzeuges von 28 cm (hochgekurbelt 22 cm). Auch diese Achse habe ich von unten noch mit einem Gummi gesichert.

Abgeschlossen habe ich die Montage mit einigen Deko- und Zurüstteilen sowie den profilierten Reifen.



Zusammengefasst hat der Bau Spaß gemacht und war kurzweilig. Es sind ein paar Kleinteile übrig geblieben, die sicherlich in den nächsten Bauten Verwendung finden werden.

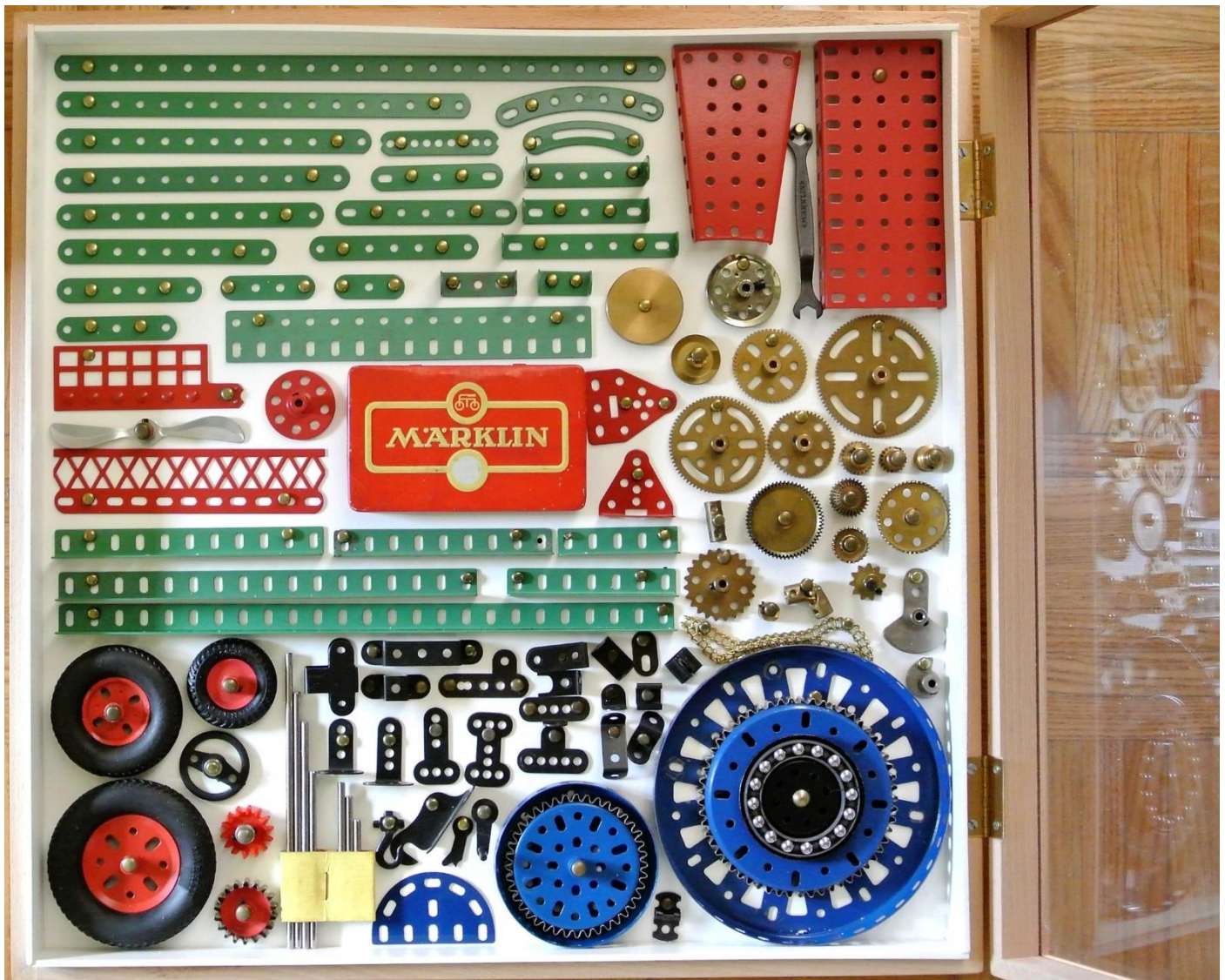


Ansicht des Alternativmodells

Hier noch die Links zu den Anleitungen des Abschleppwagens:
<http://cdn.meccano.com/notice/867200A.pdf> und zum Alternativmodell, das aus dem gleichen Kasten gebaut werden kann:
<http://cdn.meccano.com/notice/867200B.pdf>
(Strg+klicken).



Basteltipp: Märklin Wandvitrine

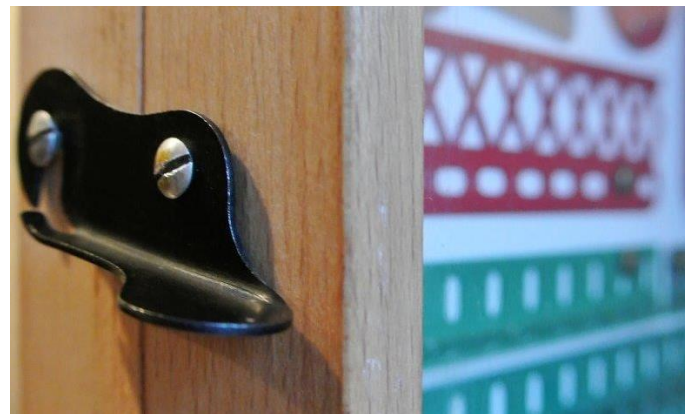


Von Gert Udtke

Sehr dekorativ wirkt in der Schrauberwerkstatt eine selbst gestaltete Wandvitrine, bestückt mit vielen Märklin- oder Meccanoteilen. Selbstverständlich lassen sich auch andere Metallbaukasten-Systeme verwenden. Auf die Idee kam ich durch Gabriele Schäfer: Vor Jahren hing im Schaufenster von „Spielwaren Emmert“ ein nostalgisch gestalteter Wandkasten mit Märklin-Metallbaukastenteilen.

Für meine Vitrine verwendete ich einen Kasten von Metallus. Er besteht aus einem Buchenholzrahmen mit Hartfaserplatte als Boden und einem ebenso konstruierten Deckel, aber mit einer durchsichtigen Plastikscheibe. Wenn ich mich recht entsinne, lieferte Metallus damals in diesem Behälter sein Großes Rollenlager. Die

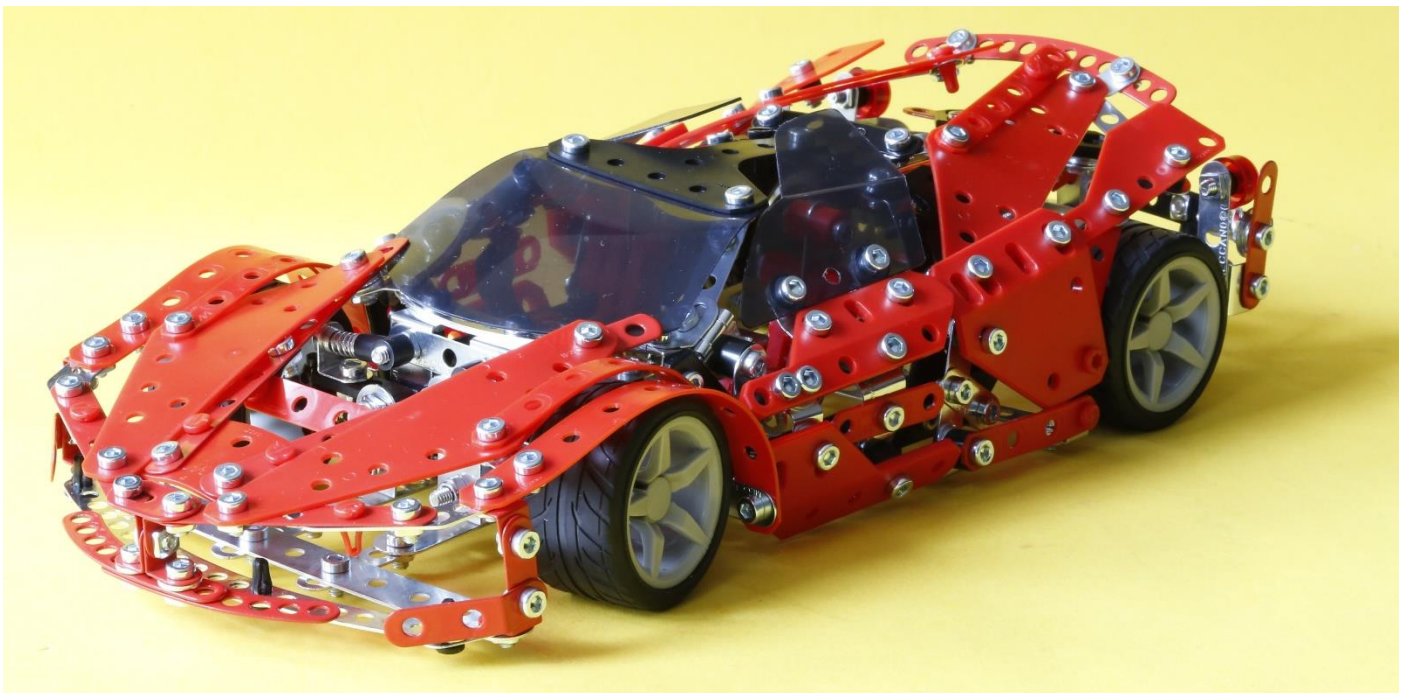
Innenmaße lauten 470 mal 470 mm, die Gesamthöhe beträgt 63 mm. Beide Rahmen verband ich mit zwei Scharnieren. Als thematisch passender Riegel diente eine große Märklin-Sperrklinke.



Als Grundplatte für die Märklin-Metalteile wählte ich eine weiße, 3 mm starke Kunststoffplatte (PVC-Hartschaum). Sie ist stabil, aber ähnlich wie Holz leicht zu bearbeiten. Auf der Grundfläche von 470 mal 470 mm verteilte ich möglichst viele Teile so, dass sie sinnvoll sortiert und optisch schön wirken. Von einigen Stücken wie Flachbändern, Winkelträgern, Zahnrädern, schwarzen Kleinteilen etc. konnte ich fast alle (klassischen) Längen und Arten unterbringen. Besonders die Messingteile wirken sehr schmuck. Wegen der Vielfalt an Größen habe ich von den blauen Verkleidungsplatten oder den roten Grundplatten nur Beispiele untergebracht.

In der Mitte ist als Blickfang eine Schraubendose mit Märklin-Schriftzug auf Doppelklebeband befestigt. Nacheinander werden alle anderen Teile mit den Märklin-Spreizklammern fixiert. Dazu werden durch die weiße Kunststoffplatte entsprechende Löcher gebohrt. Zum Schluss wird die bestückte Platte in den Holzkasten gelegt. Vier Kunststoffstreifen werden ringsum an die Innenwände geklebt, die den Einsatz im Holzrahmen festklemmen. Die Streifen schauen etwas über den Rand hinaus, so dass der geschlossene Deckel ringsum Halt findet und dicht schließt. Die (recht schwere) Vitrine wird mit zwei Haken an die Wand gehängt.

Meccano „LaFerrari“



Von Georg Eiermann

Das Vorbild des Modells ist der Typ „LaFerrari“ von Ferrari, ein Supersportwagen mit Hybridantrieb, der in limitierter Stückzahl ab dem Jahre 2013 hergestellt wurde. Das Modell von Meccano (Bestellnr. 16310) kam im Jahre 2016 auf den Markt und kostet knapp 100€. Ich hatte Glück und konnte bei Ebay einen Kasten für etwa die Hälfte erwerben. Gleich vorab: bei 100€ hätte ich mich geärgert.



Im Kasten sind etwa 780 Einzelteile. „Etwa“ deshalb, weil ein paar Kleinteile übrig waren, was aber meist der Fall ist. Der Karton sieht ansprechend aus und ist natürlich für den Inhalt viel zu groß. Aber das muss er wohl sein, um auf dem Händlerregal gesehen zu werden.

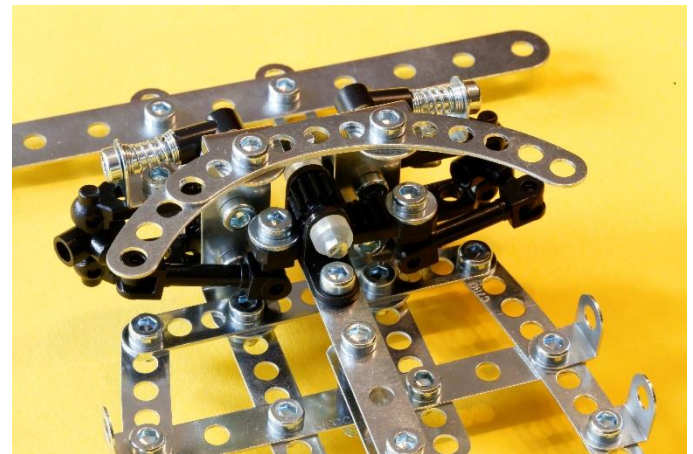
Beim Öffnen war ich zumindest sehr erstaunt über die vielen Kunststoffteile im Kasten. Sogar Lochstreifen waren aus rotem und schwarzem Kunststoff. Es sind Teile, die beim Bau gebogen werden müssen. Die flexiblen Lochbänder aus Federstahl aus den Meccano-Baukästen von vor wenigen Jahren machten einen wertigeren Eindruck. Möglicherweise hält auf dem Federstahl aber keine rote Farbe, wenn das Band gebogen wird und deshalb wurde Kunststoff gewählt. Vermutlich auch eine Kostenfrage. Außerdem gibt es noch weitere großflächige Kunststoffteile, die man aber in anderer Farbe auch schon in anderen Sets gesehen hat. Das ist eine Entwicklung weg vom Universalbaukasten hin zum Ein-Thema-Kasten. Der bekannte dänische Bauklötzchenhersteller hat damit Erfolg, warum nicht auch Meccano. Zielgruppe des Kastens sind Kinder und Jugendliche, die andere Vorstellungen haben als wir alten Sammler.



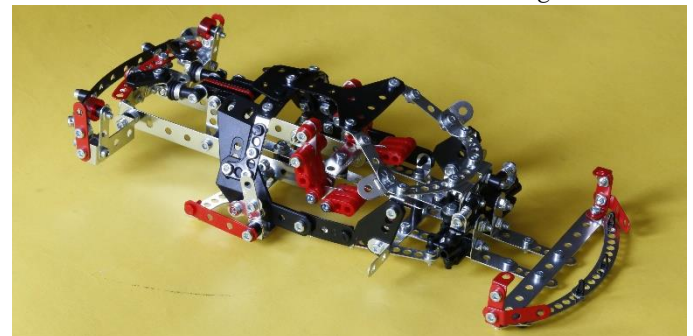
Die Bauanleitung zeigt den Bau in über 150 Schritten und ist ausgesprochen gut gemacht. Auch bei schwarzen Teilen sieht man jetzt, wie sie eingesetzt werden sollen, da sie eine leichte, helle Kontur auf den Abbildungen aufweisen. Teile, die in unterschiedlichen Größen vorhanden sind, wie Schrauben, Distanzringe und Verbindungsklammern, sind jeweils in 1:1 abgebildet. Man

kann sich nicht vertun. Offensichtlich kamen die Klagen über frühere, unlesbare Anleitungen an entsprechender Stelle an.

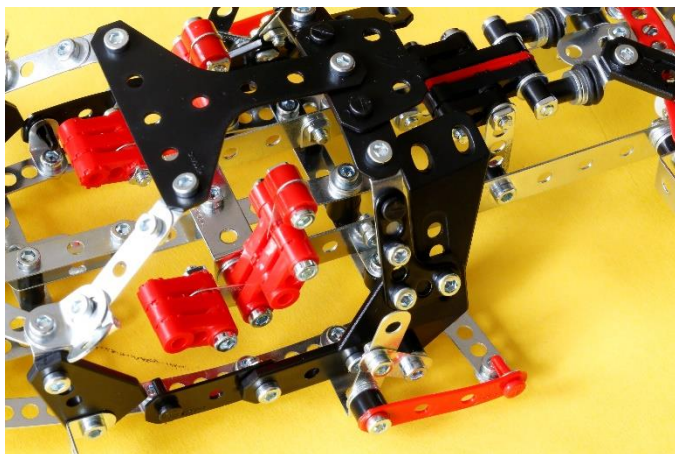
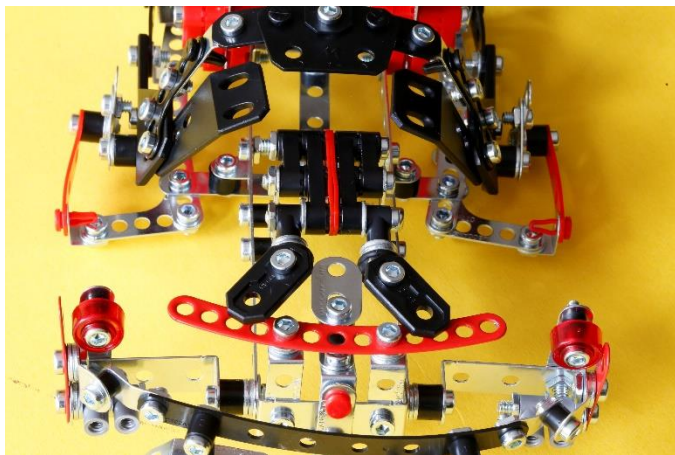
Der Bau des Modells ist auch dank der guten Bauanleitung einfach und nicht besonders kompliziert. Zuerst wird das Chassis und die Vorderachse gebaut. Die Vorderräder sind lenkbar und können federn. Jedoch fehlt bei der Lenkung ein kleines Ritzel (und natürlich die passende Tri-Flat-Welle nebst Elastikstellringen), um die Zahnstange zwischen den Spurstangen (alles Kunststoff) sauber im dazu vorgesehenen Gehäuse zu führen. Die Führung der Zahnstange der Lenkung ist eine bekannte Meccano-Lösung, so dass ich dann einfach aus meinem allgemeinen Bauvorrat das entsprechende kleine Ritzel und Welle nehmen konnte.



Entgegen der aufwändigen, gelenkten und gefederten Vorderachse ist die Hinterachse einfach eine Welle, die quer durch den Fahrzeugrahmen gesteckt wird. Nach dem Einbau der Kunststoffsitze (aufwändige Konstruktion) und der vorderen und hinteren Stoßfänger aus Metall werden nur noch die vielen roten Kunststoffteile der Karosserie und das schwarze Dachteil montiert. Manche Baugruppen werden mit selbstsichernden Muttern befestigt, obwohl keine Bewegung vorgesehen ist. Manche Teile werden mit Clipsen befestigt, wo es auch eine klassische Schraube mit Mutter getan hätte.

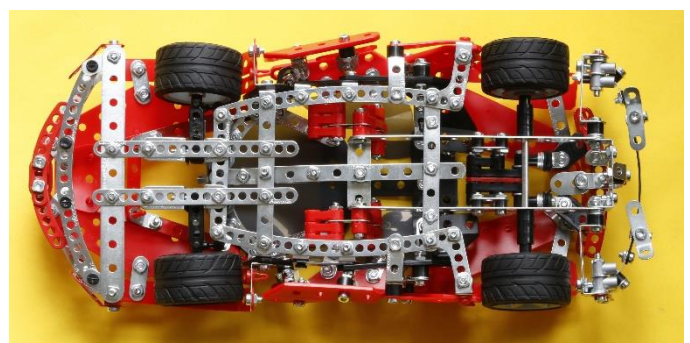


Ich weiß zwar, dass man mit eckigen Kunststoffteilen keine Form eines Autos hinbekommt, das abgerundet und wie ein Stück Seife aussieht. Das ist einfach schwierig mit Baukastenteilen. Aber in meinen Augen ist die Form des Vorbilds nicht besonders gut getroffen. Die Stoßfänger sehen am ehesten noch nach Ferrari aus. Weiterhin stört mich an dem Modell, dass man von oben durchschauen kann. Kein Boden, keine geschlossene vordere Klappe und auch keine Motorattrappe im Heck. Angedeutete Luftfilter machen noch keinen Motor.



Die Türen gehen irgendwie nach oben-vorne auf, aber eben nur irgendwie. Die Hinterräder scheuern beidseitig an einem Karosserieteil. Einen Spielwert für Kinder, etwa um auf dem Tisch umherzufahren, hat das Modell nicht. Man baut es und stellt es ins Regal zu den anderen Staubfängern.

Daher bin ich mit dem Preis von etwa 50€ zufrieden, da ich Bastelspaß hatte. Aber wie oben geschrieben, wäre ich mit 100€ sehr unzufrieden.



Hier der Link zur Bauanleitung:

<http://cdn.meccano.com/notice/16310.pdf>

Metallmodelle begeistern in Hofheim

Von Peter Thomas

Am 29. Januar 2017 richtete die Sektion Rhein-Main des Freundeskreises Metallbaukasten ihre sechste Ausstellung in der Hofheimer Stadthalle aus. Während im Erdgeschoss eine große Modelleisenbahnborse stattfand, präsentierten 15 Schrauber im ersten Stock ihre Arbeiten. Rund 150 Erwachsene und zahlreiche Kinder besuchten die Schau. Vor allem die jüngsten Besucher waren von den zahlreichen Mitmachmodellen begeistert.

Die „ultimative Murmelbahn“ schaffte es sogar in die Zeitung: Mit diesem Zitat eines acht Jahre alten Besuchers berichtete das Höchster Kreisblatt über die komplexe Kugelbahn von Wilfried von Tresckow. Sie war gleich hinter dem Eingang zur diesjährigen Metallbaukasten-Ausstellung des Stammtischs Rhein-Main im Freundeskreis Metallbaukasten zu sehen.



Kugelbahn aus Märklin nach einem Vorbild von Guy Kind, gebaut von Wilfried von Tresckow

Ernst Henrich und Michael Röhrig hatten die Schau in der Hofheimer Stadthalle federführend organisiert. Insgesamt 15 Modellbauer – aus der Region und weit darüber hinaus – zeigten rund 60 Miniaturen. Zu den engagierten Schraubern, die weite Wege zur Ausstellung auf sich genommen hatten, gehörten auch **Stephan Ahlbrand** und **Wolfgang Reber**.

Mit der Resonanz waren Ernst und Michael am Abend zufrieden: Insbesondere die Kinder (für sie war der Eintritt frei) waren sehr angetan von den vielen Mitmachmodellen. Und die rund 150 zahlenden Erwachsenen

nahmen sich viel Zeit, um die Modelle im Detail zu studieren und sich die technischen Lösungen erklären zu lassen. Oft war das auch der Einstieg in den Dialog über die eigene biografische Erfahrung mit Metallbaukästen.

Seit dem Jahr 2007 war diese Schau bereits die sechste Ausstellung in Hofheim, die parallel zur Modellbahnborse in der Stadthalle ausgerichtet wurde. In diesem März wird der Stammtisch entscheiden, ob er auch 2019 wieder eine solche Ausstellung organisieren wird. Fest steht derweil, dass die Gruppe vom 22. Juli bis 30. Juli 2017 wieder die Sonderausstellung „Faszination Metallbaukasten“ im hessischen Freilichtmuseum Hessenpark (Neu-Anspach) ausrichtet.



Besuch Veranstaltungen Hessenpark

Suche

FASZINATION METALLBAUKÄSTEN VOM 22. BIS 30. JULI 2017



SA 22. JULI, 11:00 - 17:00

EINTRITTSPREISE (ZUR PREISÜBERSICHT)

Erwachsene: 8,00 €
Kinder: 2,50 €
Familie: 16,00 €

Ausstellungen
Mitmachaktionen

für Kinder, Erwachsene

Unter dem Titel „Faszination Metallbaukasten“ zeigt der Freundeskreis Metallbaukasten, Sektion Rhein-Main, mehr als 60 Modelle und Miniaturen im Hessenpark. Die mechanischen Wunderwerke wurden von den Spezialisten aus Baukästen von Marken wie Märklin, Meccano, Stabli, Trix und Tronico konstruiert - oft nach eigenen Plänen. Neben den Exponaten aus buntem Blech gibt es auch ein Mitmachangebot für Kinder.

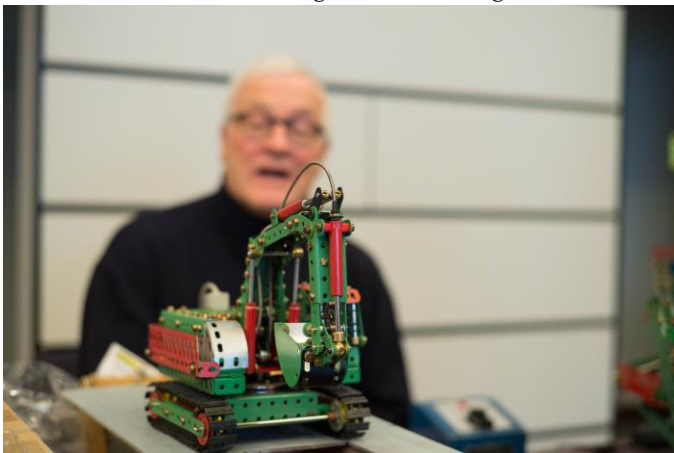
STANDORT IM HESSENPAK



Ein Rundgang durch die Hofheimer Ausstellung am 29. Januar zeigte Modelle mit einer sehr großen Bandbreite der Themen und Systeme:

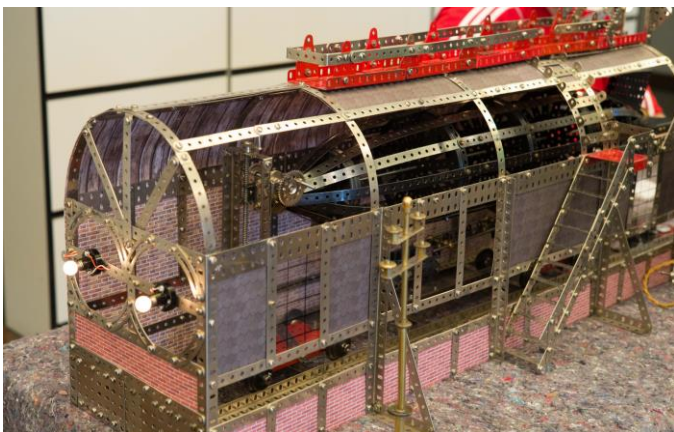
Wilfried von Tresckow hatte neben seinem „ball roller“ (inspiriert von Guy Kind und bei der Jahresausstellung in Münster 2016 zu sehen) auch einen kabelferngesteuerten Bagger mitgebracht. Die im Original hydraulisch angetriebenen Funktionen (Arm und Greifer) ahmt das

Modell mit Bowdenzügen und Zugfedern nach.



Bagger mit Bowdenzug- „Hydraulik“ von Wilfried von Tresckow, nach einem Modell von Michel Breal

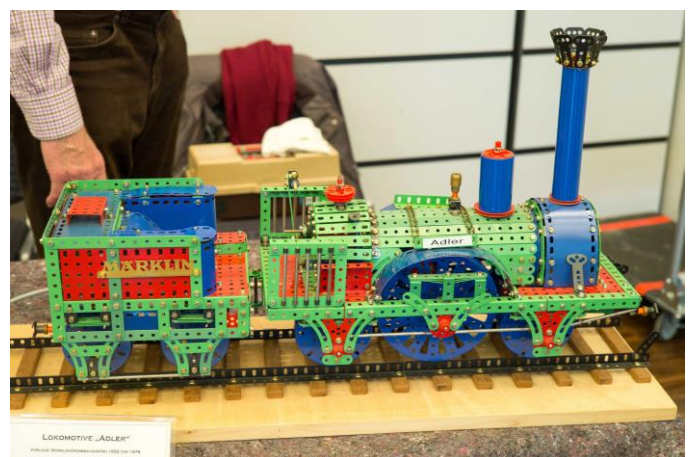
Einen Luftschiff-Hangar und einen Doppeldecker-Omnibus brachte **Christian Stark** mit nach Hofheim. Der Zeppelin des stimmungsvoll beleuchteten Großmodells fährt motorisch angetrieben in die Halle ein und wieder aus.



Eine Garage für das Luftschiff: Den Zeppelin-Hangar hat Christian Stark aus Stabil gebaut. Von ihm stammt auch der Doppeldecker-Omnibus.



Neben verschiedenen Märklin-Baukästen zeigte **Helmut Link** zahlreiche Märklin-Großmodelle, darunter die Adler-Lokomotive und das Riesenrad. Einen besonderen Platz mitten im Ausstellungsraum hatte der Eiffelturm.



Märklin-Kästen hatte Helmut Link (mit einem 102A) nach Hofheim mitgebracht. Von ihm stammten auch die Adler-Lokomotive und der Eiffelturm auf der nächsten Seite.

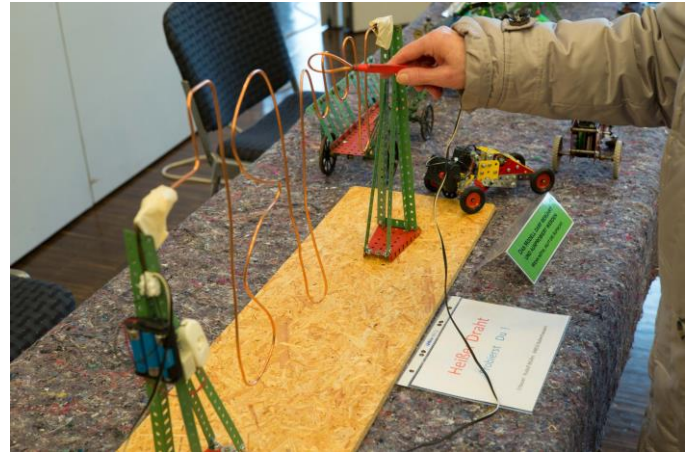


Verschiedene Fahrzeugmodelle vom Seilbagger bis zum Traktor mit Leiterwagen stellte **Rudolf Müller** aus. Von ihm stammte auch das Geschicklichkeitsspiel „Heißer Draht“ und der von Monika Fink präsentierte Meccanograph.



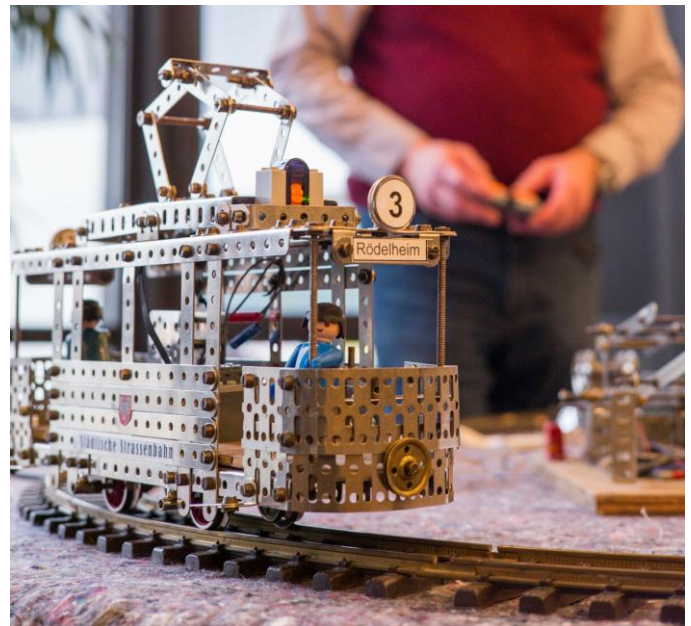
Traktor mit Leiterwagen aus Märklin und Geschicklichkeitsspiel „Heißer Draht“ in der nächsten Spalte, von Rudolf Müller.

Rechts: Eine Straßenbahn aus Stabil zeigte Klaus Mack. Er präsentierte auch den vom verstorbenen Horst Schaay gebauten Derrick-Kran mit Kleinemeier-Dampfmaschine.



Mit seinem großen Hulett-Erzentladekran war **Norbert Klimmek** vom Bodensee angereist. Modell und Vorbild werden in der kommenden Ausgabe Nr. 3 unseres Magazins ausführlich vorgestellt.

Eine auf Spur-1-Modellbahnschienen laufende Straßenbahn aus Stabil hatte **Klaus Mack** mitgebracht. Außerdem zeigte er Baukästen, einen ferngesteuerten Tronico-Schlepper und führte den vom verstorbenen Horst Schaay gebauten Derrick-Kran aus Märklin vor.



Die große Nil-Klappbrücke aus Märklin gehörte zu den Modellen von **Michael Röhrig**. In diesem Heft beschreibt Jaques Longueville sein Modell der Brücke aus Merkur, das er 2016 in Münster gezeigt hat. Außerdem brachte Michael unter anderem einen Meccanographen, verschiedene Bällchenmaschinen und einen Meccano-Drehkran mit.



Michael Röhrig präsentierte dem neugierigen Publikum seinen Meccanographen. Zu seinen ausgestellten Modellen gehörten auch die Nil-Brücke aus Märklin und die Bällchenmaschine.

Einen großen Autokran aus Märklin brachte **Günter Schwebel** mit nach Hofheim. Außerdem zeigte er verschiedene Großmodelle von Lego Technic. Die dänischen Miniaturen lieferten durchaus Ideen für künftige Metallbaukastenmodelle.



*Günter Schwebel ließ auf seinem Mobilkran eine Planier-
raupe aus Lego Technic schweben.*

Ein rasantes Hamsterrad, von Georg Eiermanns Modell aus dem Jahr 2015 angeregt, stellte **Ernst Henrich** aus. Dazu kamen zahlreiche andere Märklin-Modelle, beispielsweise das Karussell, die Pinguintreppe und eine Dampfmaschine.



Auskunftsfreudig: Ernst Henrich beantwortete gerne die zahlreichen Fragen der Besucher zu seinen Modellen. Neben Pinguintreppe und Dampfmaschine gehörten dazu auch ein Karussell und ein Hamsterrad aus Märklin.

Viele neugierige Blick zog die Feldbahn-Lok von **Stefan Lang** auf sich. Die Echtdampf-Miniatur war in Hofheim als Standmodell zu sehen. Diese und andere Modelle mehr waren in Hofheim sehr großzügig präsentiert. Das kam bei Modellbauern wie Besuchern gut an.



Feldbahnlok mit Wagen aus Halbzoll-Material von Stefan Lang.

Schraubertreffen 2017 in Bebra

Das 2017er Jahrestreffen des Freundeskreises Metallbaukasten findet vom Donnerstag 5. Oktober bis Sonntag 8. Oktober im Hotel Sonnenblick in Bebra statt. Bitte unter www.sonnenblick.de (Stichwort: Freundeskreis Metallbaukasten) anmelden und dem Organisator Günther Lages, glages@web.de Bescheid geben, damit er den Ausstellungsraum planen kann.



*Der berühmte Wasserturm von Bebra
Modell von Günther Lages*