

Schrauber & Sammler

Magazin für die Freunde des Metallbaukastens



Der Meccano Tower Crane in doppelter Größe

Ein Werkstattbericht

Jahrestreffen in Münster



Basteltipp



Inhalt

Ein paar einleitende Sätze zu diesem Magazin **3**

Baubericht über den verdoppelten Meccano Turmdrehkran **5**



Freundeskreis Metallbaukasten –
Internationales Flair beim 15.Jahrestreffen in Münster **9**



Basteltipp – längenvariable Welle **17**

Baubericht über die Müngstener Brücke in Märklin **18**

Ausstellungen und Museen **21**

Ein paar Sätze zu diesem Magazin

Liebe Leser, liebe Schrauber und Sammler, liebe Metallbaukastenfreunde,

Ihr fragt Euch wahrscheinlich, was und wozu dieses Magazin sein soll.

In Deutschland gibt es seit etwa 15 Jahren eine Mailingliste „Freundeskreis Metallbaukasten“, in der sich Metallbaukastenfreunde unterhalten. Daraus ergaben sich auch die jährlichen Schraubertreffen. Das soll auch so bleiben und dies hier soll keinerlei Konkurrenzveranstaltung zur Mailingliste oder den Jahrestreffen werden. Die drei sollen sich ergänzen.

Im Gegensatz zu einem Magazin, das man einfach abspeichern oder sich ausdrucken und abheften kann, ist meine Erfahrung mit dieser und anderen Mailinglisten, dass die wichtigen Inhalte über mehrere Emails verteilt sind, dass sie in der allgemeinen Unterhaltung untergehen, dass Bilder und Text zu wenig sind und vor Allem: dass man die Sachen später oft nicht mehr wiederfindet, weil das Email mit Glück nicht gelöscht wurde, aber nicht die gesamte Korrespondenz zum Thema beieinander ist. Es gibt aber Texte und Bilder, die es wert sind, dass man sie aufhebt. Und zwar so, dass man sie wiederfindet. Und manche Leute – ich beispielsweise – lesen gerne auch vom Papier.

Ich habe mir einige Clubmagazine von ausländischen Baukastenfreunden angeschaut und kam auf die Idee, dass so etwas auch deutschsprachige Leser freuen könnte. Die ausländischen Magazine sind vor allem für Meccanofreunde, aber hier in Deutschland gibt es eine Vielzahl von Baukastenmarken und –systemen, die es wert sind, dass darüber berichtet wird.

Und wie soll das funktionieren: Ich denke so an drei oder vier Ausgaben im Jahr, die mit Texten und Bildern von Lesern, Schraubern und Sammlern gefüllt werden. Es gibt nur eine Ausgabe als pdf-Dokument, die beliebig verteilt werden kann. Und wer möchte, kann sie sich ausdrucken. Daher gibt es keine Druck- und Versandkosten, das Ganze ist gratis und lebt von der Mitarbeit der Leser. Jeder ist herzlich eingeladen, etwas zu schreiben und/oder Bilder zu schicken.

Die meisten Dinge werden durch Teilen kleiner. Das gilt mit zwei Ausnahmen: Wenn man Liebe und Wissen teilt, werden sie größer. Hier soll es natürlich um das Wissen über Baukästen gehen. Inhaltlich soll es um Sammlerstücke, historische Abhandlungen, Modelle und Berichte über Treffen zum Thema Metallbaukasten gehen.

Im diesem ersten Heft stehen natürlich zuerst mal mehr oder minder bekannte Sachen, weil ich und mein Ko-Autor Gert Udtke die Seiten auch nicht aus dem Nichts befüllen können.

Für weitere Ausgaben hoffe ich auf Artikel über Modelle, Baukastentreffen, Baukastenausstellungen, bestimmte Baukästen, Hersteller oder auch Basteltipps, geschickte Detaillösungen und clevere Mechanismen und dergleichen. Die Betreiber einer Baukasten-Homepage sind ebenfalls eingeladen, aus ihrer Seite zu zitieren.

Ich möchte keine Reklame für Händler oder Hersteller machen, aber wenn jemand einen Händler kennt oder einen neuen Baukasten hat, ist er natürlich eingeladen darüber zu schreiben.

Ich hoffe, dass damit ein paar interessante Seiten für die nächsten Ausgaben zusammenkommen und freue mich auf Zuschriften aller Art.

Euer
Georg Eiermann

Für diese Ausgabe - und hoffentlich für alle weiteren - stand mir Gert Udtke mit seiner Erfahrung als Zeitungsredakteur und Baukastenbauer bei, und wir beide bilden derzeit das Redaktionsteam.

Wir laden ausdrücklich jeden ein, der etwas zum Thema zu berichten hat. Wir helfen auch, falls jemand zwar schöne Bilder hat, aber sich nicht zutraut, längere Texte zu schreiben oder wenn es geht bebildern wir auch Texte. Text und Bilder gehören dem, von dem sie sind.

Am Anfang wird dieses Magazin als Link über die Mailingliste an alle verteilt werden. Je nachdem, wie sich die Sache entwickelt und wenn der Wunsch bestehen sollte, gibt es vielleicht mal einen Extra-Verteiler, vor allem für Leser außerhalb der Mailingliste, die es interessiert.

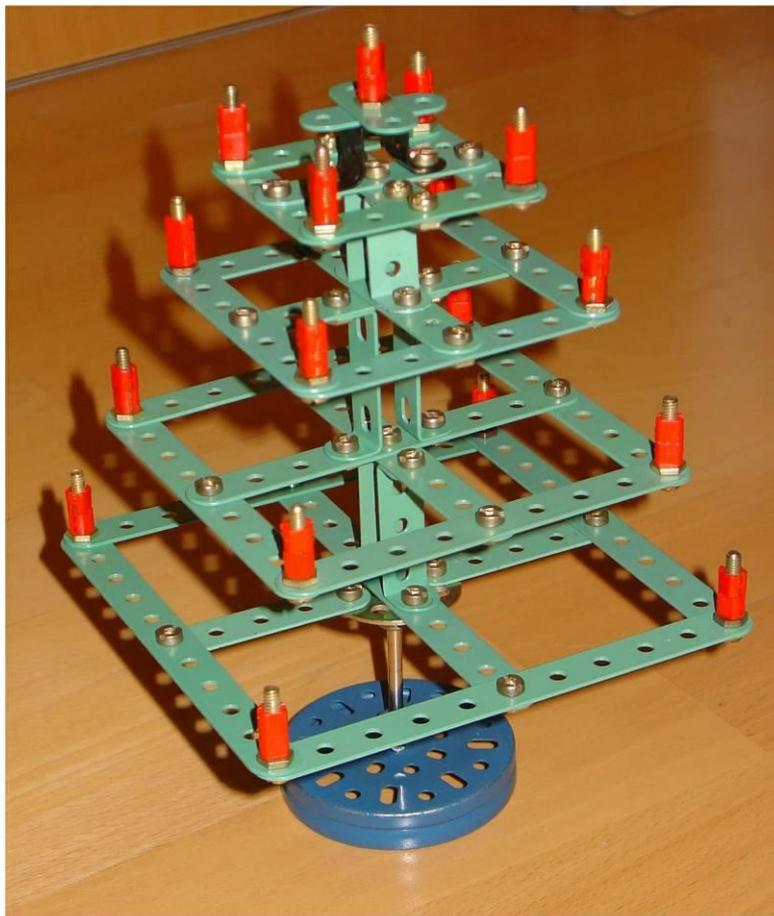
Auf geht's!

Wir sind per Email zu erreichen:

georg.eiermann@gmail.com

udtke@t-online.de

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



*Wir wünschen Euch ein schönes Weihnachtsfest und
alles Gute im Neuen Jahr!*

Meccano Tower Crane -verdoppelt

Von Georg Eiermann

Der Meccano Turmdrehkran wurde im Jahr 2015 vorgestellt. Leider waren in der ersten Serie einige Winkelträger falsch hergestellt. Die Löcher passten nicht. Nachdem ich problemlos Ersatz bekommen hatte, baute ich den Kran nach Anleitung auf. Der Kran ist insgesamt ein schönes Modell mit drei ferngesteuerten Funktionen: Ausleger drehen, Laufkatze bewegen, Kranhaken heben und senken. Er hat jedoch einige Nachteile: der Ausleger dreht sich zu schnell und auf Grund seiner großen Trägheit rutscht das Antriebsritzel über den Zahnkranz am Drehteller. Die gelben Kunststoffrollen, die als Drehlagerwälzkörper dienen, fallen raus. Und als weiteren Nachteil ist der Turm des Krans zu niedrig, um ein stimmiges, in richtigen Proportionen gebautes Modell zu sein.

Das Überspringen des Ritzels verhinderte ich durch einen stabileren Einbau der entsprechenden Welle mit passenden Haltewinkeln. Gegen das Verlieren der gelben Kunststoffrollen legte ich einen schmalen, durchsichtigen Kunststoffstreifen als Lagerkäfig um die Rollen.

Die anderen Nachteile ließen sich nur durch einen größeren Umbau beheben. Im Laufe des Jahres wurde der Kran kurzzeitig für weniger als 200 € angeboten. Mit einem zweiten Bausatz ließ sich der Kran beinahe verdoppeln. Mein Ziel war, den Kran zu verbessern und, wenn möglich, keine Teile verwenden, die nicht aus den beiden Kästen stammen.

Zuerst verlängerte ich den Turm mit den neuen Teilen auf die doppelte Höhe. Die X-Versteifung passte nicht ganz bis zum Ende, so dass ich die letzten Löcher des Turms mit doppelt breiten Flachbänder (Flat Girder) versteifte.



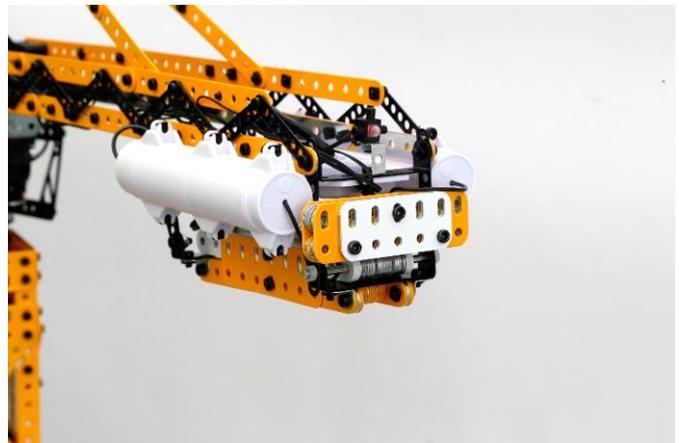
Der Turmdrehkran so wie er aus einem Bausatz gebaut werden kann



Das rollengelagerte Drehlager beließ ich, baute jedoch in den Antrieb zum Drehen des Auslegers eine weitere Getriebestufe zum Verlangsamen des Drehens ein. Dazu verwendete ich eine Schnecke, wie sie in einem Meccano-Evolution-Set enthalten war. Da die Getriebe im Kran alle mit Tri-Flat-Achsen und entsprechenden Kunststoffzahnradern aufgebaut sind, wäre eine Messingschnecke auch möglich gewesen, jedoch aus optischen Gründen sofort aufgefallen. Im Zuge des Umbaus verlegte ich den schweren Elektromotor zum Antrieb auf die Gegengewichtsseite des Auslegers, um dadurch die vorhandene Frontlastigkeit zu verringern. Mit längeren oder mehreren Tri-Flat-Achsen aus meinem allgemeinen Bauteilevorrat wäre eine weitere Verlagerung der Motoren nach hinten möglich gewesen.



Der Ausleger konnte nicht einfach in seiner Länge verdoppelt werden. Durch die Dreiecksstruktur der Versteifung und wegen der geringen Teilevielfalt der Lochbänder, die farblich passen sollten, war die Verlängerung des Auslegers nicht beliebig möglich, sondern auf mehr oder minder auf ein Maß eingeschränkt. Man soll dem Kran nicht ansehen, dass und wo er verlängert wurde, deshalb legte ich Wert auf den gleichen Stil und Querschnitt der Strukturen. Außerdem sollte der zerlegte Kran ins Auto passen. Der gesamte Ausleger ist etwa 1,55 m lang. Am rückwärtigen Ende



des Auslegers befestigte ich einige 11-Loch-Lochbänder unter der Fernsteuereinheit und Batteriehalter. Diese Lochbänder sind teilweise nicht aus den beiden Kranbaukästen, jedoch unauffällig.

Für den Kranhaken verwendete ich Schnur aus dem Bastlerbedarf für Lenkdrachen. Die Schnur ist mehr als 8 m lang (4 x 1,5m Höhe plus 2 x 0,9 m Länge des möglichen Weges der Laufkatze plus kleine Reserve). Die Laufkatze wird durch die Schnur bewegt, die für den Haken vorgesehen war. Entgegen der Anleitung befestigte ich die Hakenschnur nicht an der Spitze des Auslegers, sondern ließ sie über eine Rolle laufen und schaffte damit einen Ausgleich, weil sich 6 m Schnur nicht immer gleichmäßig auf zwei Teile aufwickeln.

Von den Leitungen zu den LEDs verlängerte ich eine.

Die Basis des Turms des Krans verbreiterte ich mit übrig gebliebenen gelben Lochstreifen, um dem Kran eine größere Aufstandsfläche zu verschaffen.

Der Kran ist insgesamt 1,65 m hoch.

Außer der Kunststoffschnecke, einigen 11-Loch-Lochbändern als Gegengewicht und der Drachenschnur sind alle Teile aus den beiden Sets.

Der originale Meccano Turmdrehkran kann hier angeschaut werden:

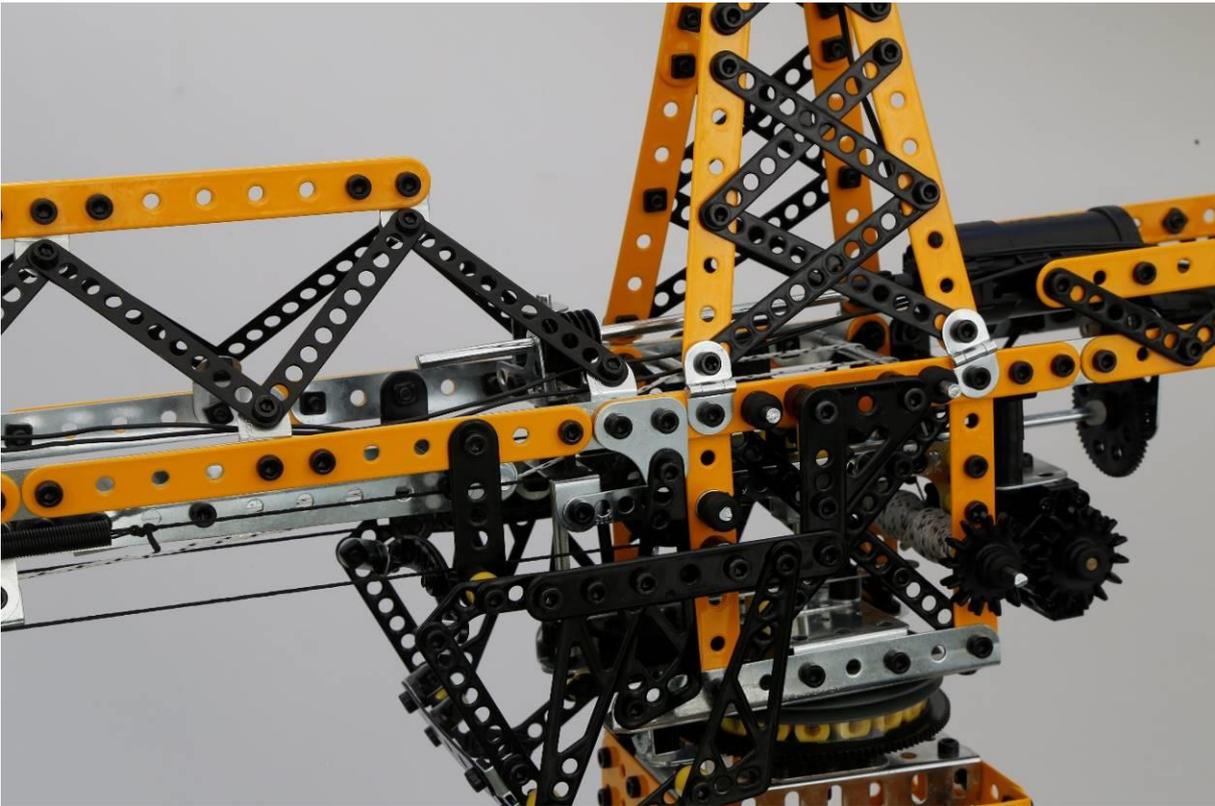
<https://youtu.be/LnPEUGV3WdY>

Der verdoppelte Turmdrehkran kann hier angeschaut werden:

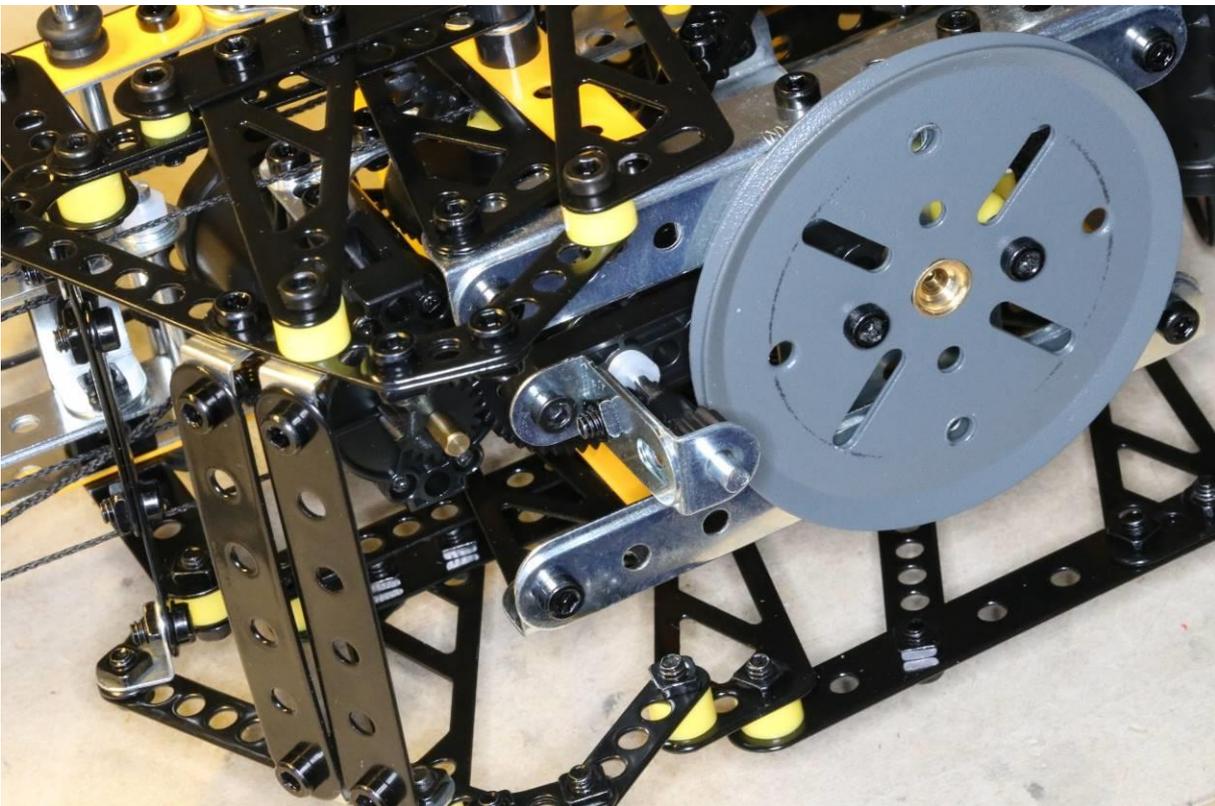
<https://youtu.be/Icmp9OwtAMg>



Der Meccano Turmdrehkran verdoppelt



Änderungen am Antrieb zum Drehen vom der Seite und von unten



Weitere Bilder gibt es hier: www.nzmeccano.com/image-104568

Und den originalen Kran nach Anleitung seht Ihr hier: www.nzmeccano.com/image-97444

Schraubertreffen in Münster 2015

Von Georg Eiermann

Am ersten Wochenende im Oktober trafen sich wie jedes Jahr Freunde des Metallbaukastens in einem Hotel in Münster.

Freunde, weil es Sammler, Schrauber und auch nur Zuschauer sind. Metallbaukasten, weil es nicht nur Märklin, Meccano, Stabil, Eitech, Trix oder Stokys gibt. Bei uns sind vielerlei Modelle und Baukästen zu sehen. Die Freunde kamen aus (alphabetisch): Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Luxemburg, Niederlande und der Schweiz. Die Mehrheit war natürlich aus D.

Sofort fiel ein Modell der Rendsburger (Eisenbahn-) Hochbrücke über den Nord-Ostsee-Kanal mit einer Schwebefähre auf. Die Brücke war über 5 m lang und aus einer Mixtur aus Märklin, Stabil, Trix, Merkur mit vielen von **Dieter Bode** selbstgemachten Teilen aufgebaut.



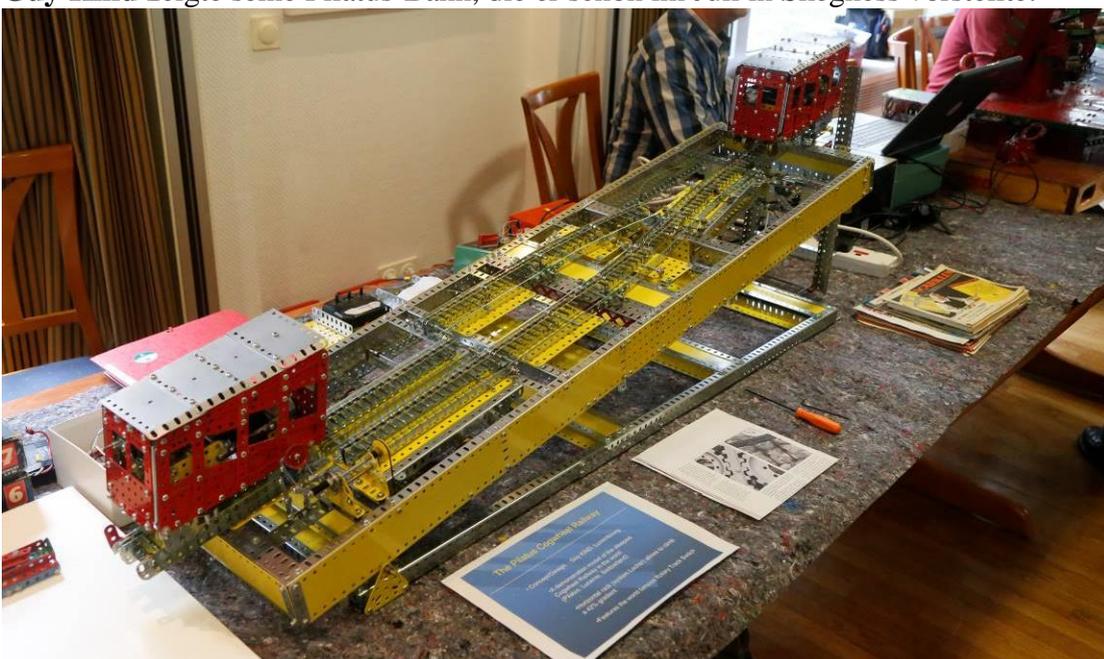
Eine richtig gut gemachte Brücke war die Nilbrücke bei Assiut, die auf dem Meccano Magazine Juni 1938 als Titelbild und in einem Constructor Quarterly als Meccanomodell beschrieben war. **Jacques Longueville** aus Belgien baute sie mit Merkur (10mm-System). Sie ließ sich mit bemerkenswerter Leichtigkeit bewegen, das heißt die Brücke und das Gegengewicht waren an jeder Stelle im Gleichgewicht.

Andy Drabek stellte seine Messerschmitt BF109/Me109 aus Eitech-/Construction aus. Normalerweise steht das Riesenmodell in einem Flugzeugmuseum.



Stuart Whitman aus GB stellte seinen Roboter vor, den er auch in Skegness zeigte und der ein Meccano Auto zerlegt und wieder montiert. **Ken Ratcliff**, ebenfalls aus GB, präsentierte zwei sehr alte Meccano-Kästen, die jedes Sammlerherz höher schlagen ließen.

Guy Kind zeigte seine Pilatus-Bahn, die er schon im Juli in Skegness vorstellte:



Willy DeWulf mit der weitesten Anreise (ca. 1200 km) aus Marseille zeigte einen schönen Kran mit einer interessanten Stromzufuhr zur Laufkatze:



Gert Udtke zeigte große Modelle: Zwei Eisenbahnkrane mit einer Dampf- und einer Diesellokomotive. Die Krane heben ein Brückenteil zwischen zwei Gleisböschungen.



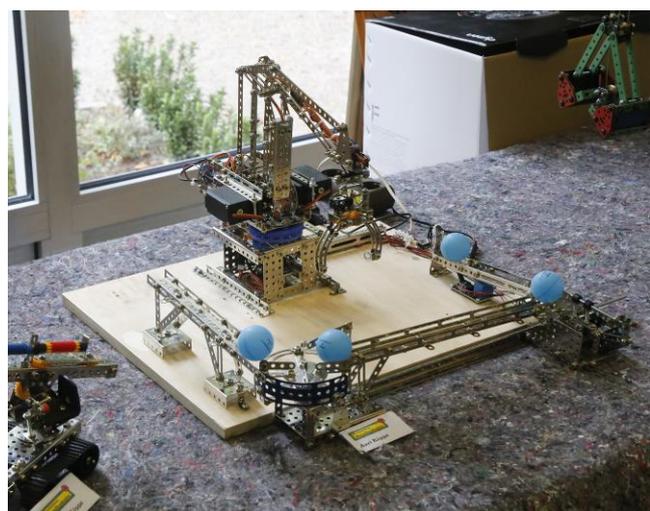
Georg Eiermann zeigte den Meccano Tower Crane, jedoch verdoppelt. Aus zwei Baukästen wurde ein großer Kran in der richtigen Größe und Proportion gebaut. Außerdem waren dort mehrere Eiffeltürme in verschiedenen Größen zu sehen. Ein verbesserter Märklin-Eiffelturm von **Andreas Abel**, drei kleine Meccano-Eiffeltürme von Georg Eiermann und ein winzig kleiner Eiffelturm aus Tronico Micro von **Urs Flammer** gebaut.



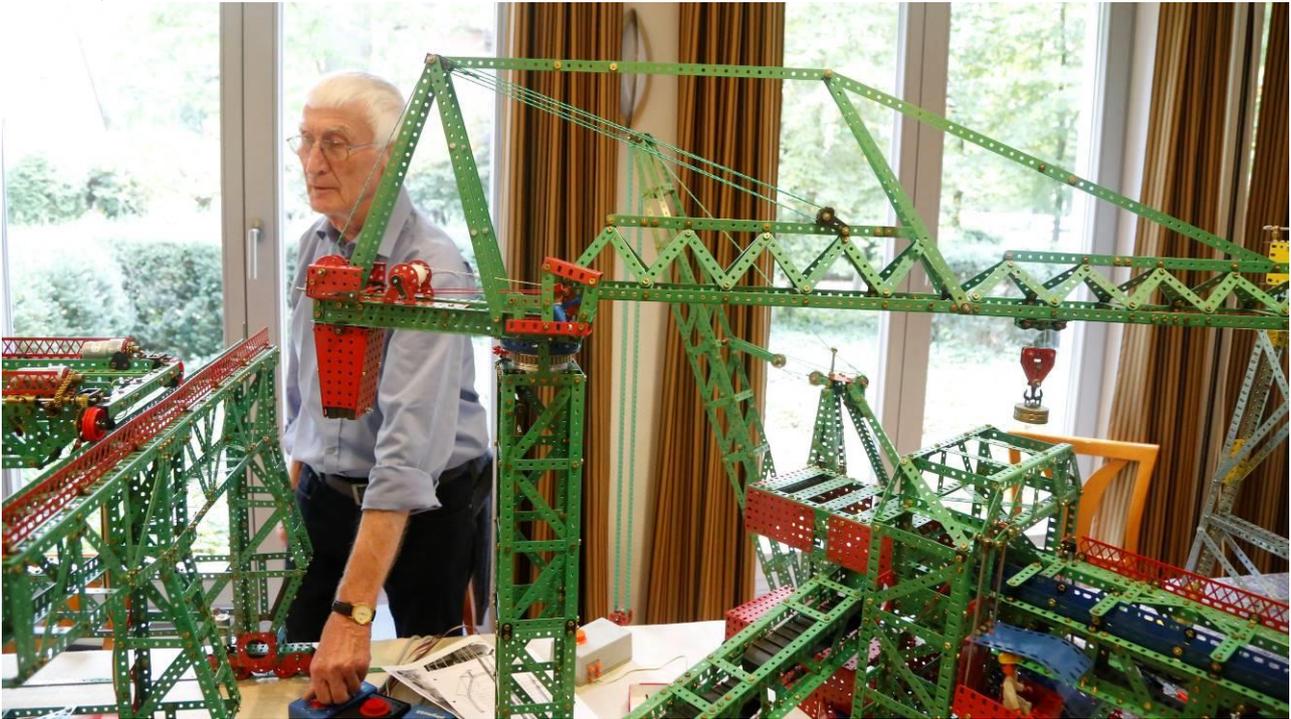
Und es gab noch viele schöne Baukästen und Modelle zu sehen. Zum Beispiel den Schienenbus von **Peter Thomas** oder Mignon-Modelle von unseren freundlichen Gastgebern **Stephan Ahlbrand** mit seinen Töchtern **Rike** und **Marja**.



Die Brüder **Köppe** waren mit ausgefuchsten 10mm-Modellen vertreten. Einmal ein Unimog (Tronico-Basis) mit Differentials und Getrieben aus Eitech-Teilen und einmal ein kleiner Handhabungsautomat (Roboter) der Arduino-gesteuert Ping-Pong-Bälle aufnahm und auf der Seite ablegte.



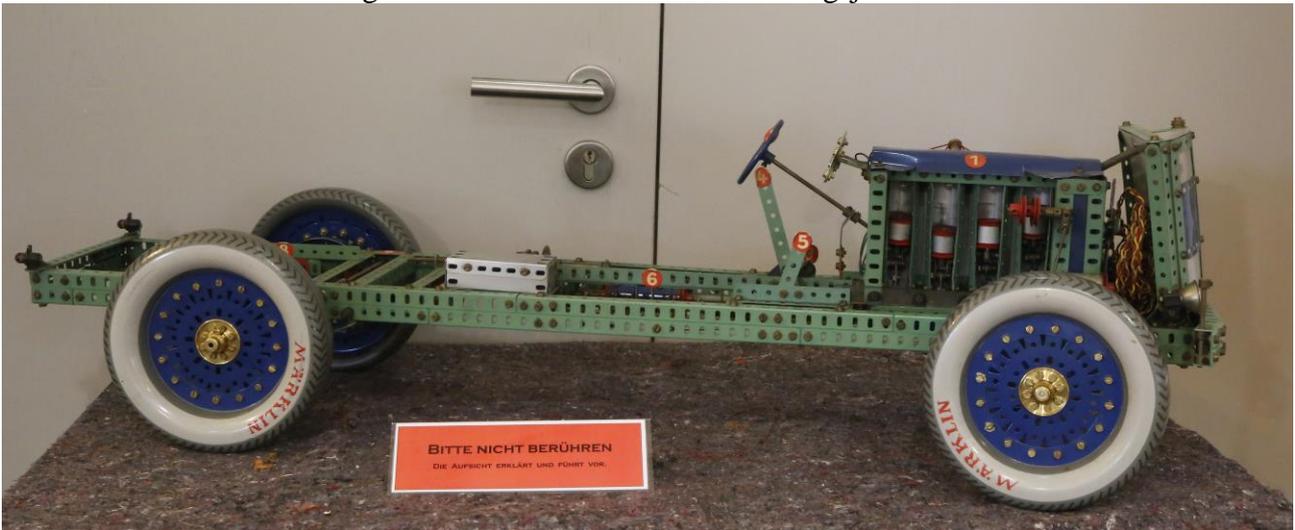
Günther Lages schraubt offensichtlich am liebsten Fördertechnik zusammen. Dies aber in den vielfältigsten Formen und Ausführungen: Brückenkran, Baukran, Schaufelradbagger, Reach-Stacker, Derrick, ...



Auf dem nächsten Bild sieht man sowohl einen kleinen Ausschnitt der Elektromotorensammlung von **Frank Jünger** als auch Walther-Stabil-Kompetenz in Person von **Jürgen Kahlfeldt**:



Ein leider viel zu wenig beachtetes Schmuckstück war **Stephan Ahlbrandts** Märklin Schaufenstermodell eines Personenwagenchassis aus den frühen Nachkriegsjahren:



Wilfried von Tresckow hielt das Wochenende über seine Kugelbahn am Laufen. Es handelt sich um einen Entwurf von Guy Kind vom letzten Jahr, den Wilfried mit einigen Erweiterungen und neuartigen Mechanismen versah:



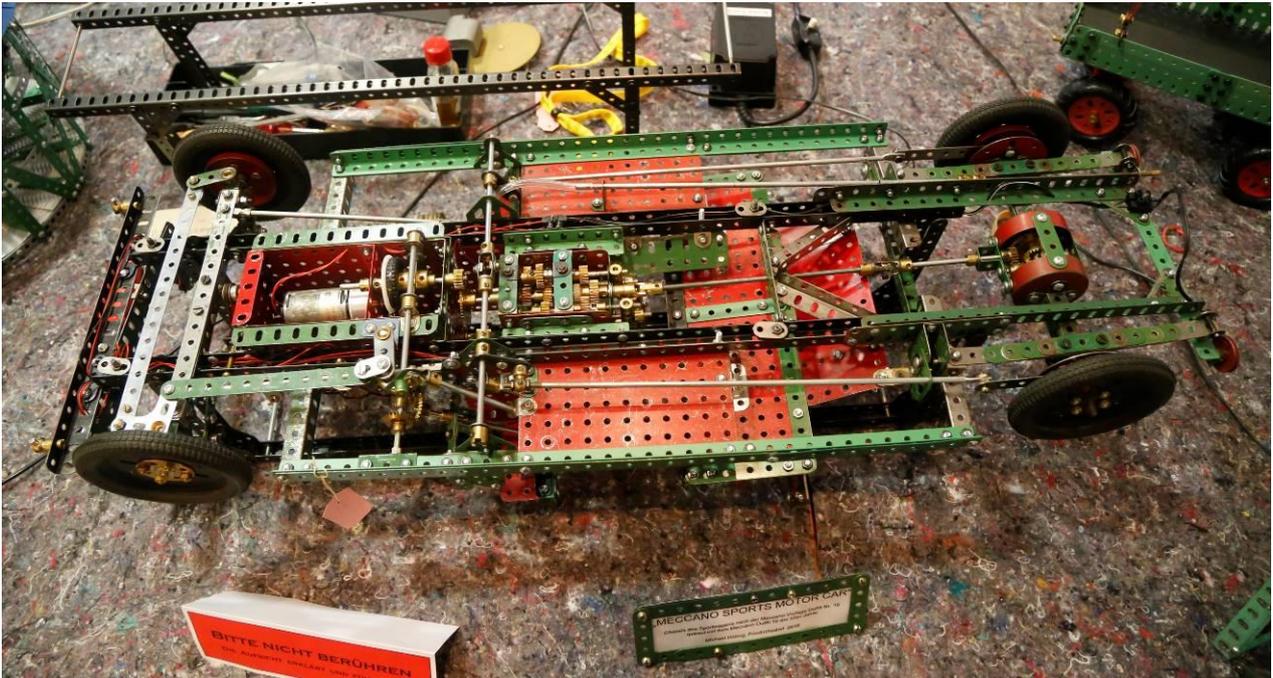
Norbert Klimmek stellte einige Meccano-Märklin-Baukästen aus. Diese Kästen sind etwa 100 Jahre alt und Norbert hat sie mit viel Mühe restauriert und die Fehlteile zeitgerecht ergänzt. Außerdem hatte er seinen Schwimmkran der k.u.k. Marine mitgebracht. Auf dem rechten Bild sieht man hinter Norberts Schwimmkran einen riesigen TRIX-Kran von Geert Vanhove aus Belgien:



Unser Schweizer „Exotensammler“ Urs Flammer brachte wieder ein paar exotische oder wenig bekannte Baukästen mit und natürlich – wie es sich für einen Schweizer gehört- stellte er kleine Präzisionsmechanismen aus. Getriebe aller Art und in verschiedenen Formen.



Michael Röhrig brachte wie immer eine Vielzahl von Modellen unterschiedlichster Art mit. Nicht nur die vielen Modelle, an die man anfassen darf und daran drehen soll, sondern auch ein original Meccano- Motorcar-Chassis aus seinem neuen, alten Meccano 10 Set:



Und zum Abschluss des Berichts das obligate Gruppenfoto mit fast allen Ausstellern und Teilnehmern (Danke an **Stefan Krauss**):



Wer noch weiter Bilder sehen möchte: www.nzmeccano.com/image-105253

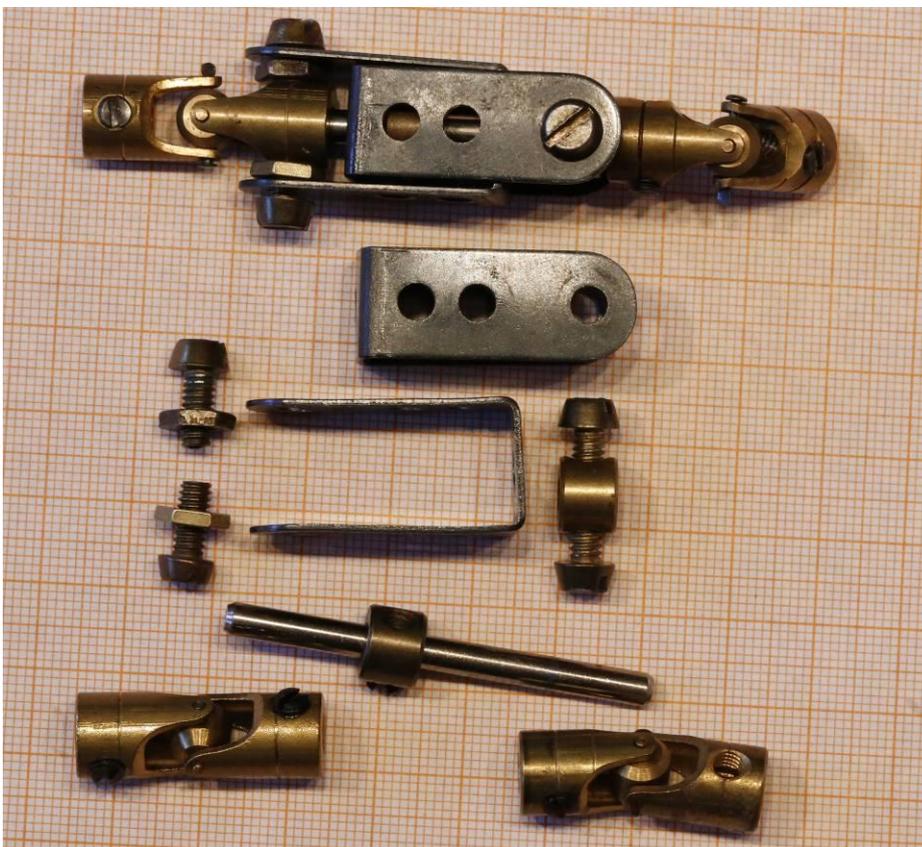
Ich habe weder alle Modelle noch alle Aussteller erwähnt. Es ist eine subjektive Auswahl ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Falls sich jemand in dem Bericht nicht erwähnt sieht, ist es unabsichtlich und ohne bösen Willen geschehen. Ich bitte, mir das nachzusehen.

Basteltipp

Von Georg Eiermann

In einem englischen Meccano-Heft fand ich folgenden Vorschlag für eine längenvariable Welle, den ich in das Märklin-System übersetzte, bzw. den ich mit Märklinteilen nachbaute. Da es sich um gängige Teile handelt, ist es ein einfach zu bauendes Element, das man auch in anderen Systemen verwirklichen kann.

Eine längenvariable Gelenkwelle kann man beispielsweise in einem Auto finden, dessen Achsen angetrieben und gefedert sind. Im richtigen Auto wird das mit Keilwellen gelöst, mit Metallbaukasten muss man sich etwas einfallen lassen.



Benötigt werden folgende Teile:

- 2x Lagergabel
- 2x Kreuzgelenk
- 1x Welle 50mm
- 1x Stelling mit Stellschr.
- 1x Stelling ohne Stellschr.
- 2x Schraube kurz
- 2x Schraube mittel
- 2x Mutter

Oben im Bild sieht man die fertige längenvariable Gelenkwelle, darunter sind alle Einzelteile in etwa passend dazu angeordnet.

Die Drehung wird über die beiden um 90° versetzten Lagergabeln übertragen.

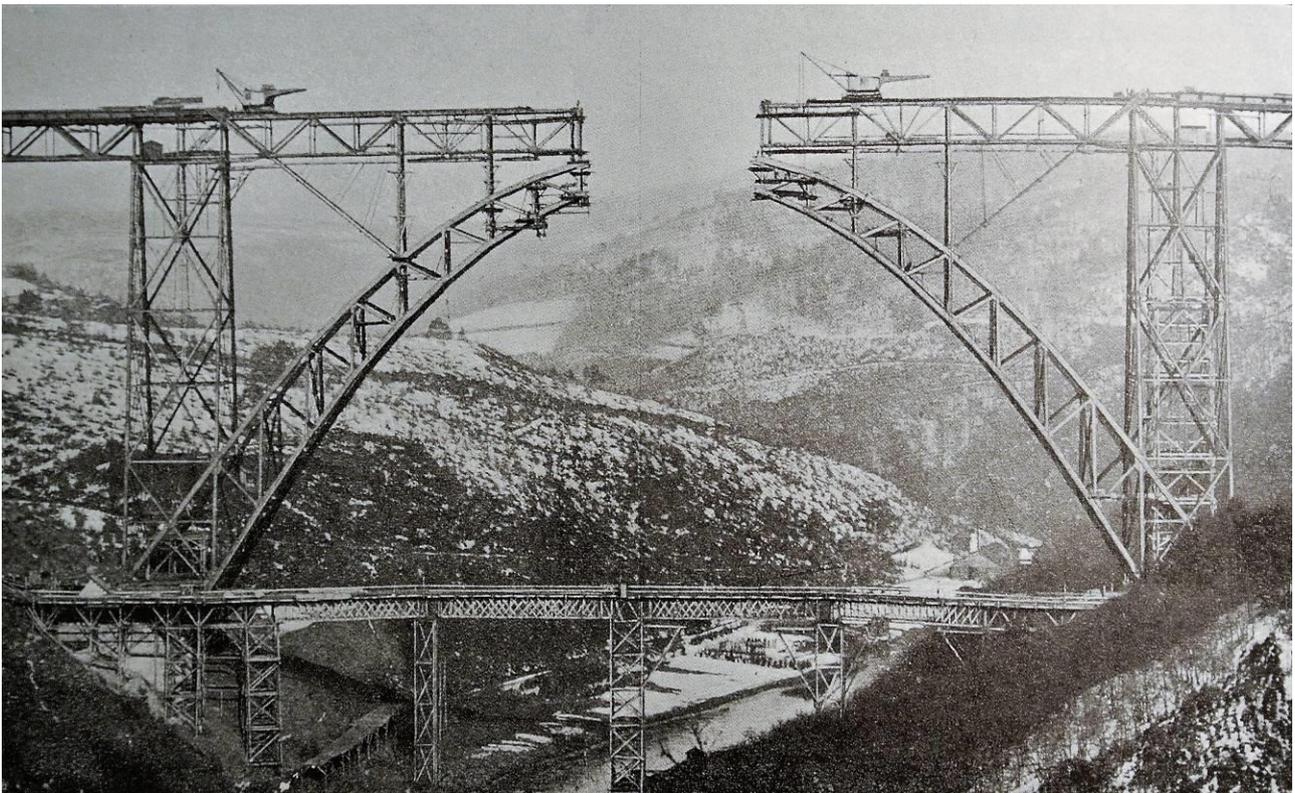
Die Führung der beiden Lagergabeln erfolgt über das kurze Wellenstück. Die linke Lagergabel ist am linken Kreuzgelenk/Kardangelenken festgeschraubt, jedoch so, dass sich die Welle im Kreuzgelenk bewegen kann. Deshalb sind die Schrauben gekontert, um nicht die Welle festzuklemmen. Die rechte Lagergabel ist am rechten Kreuzgelenk angeschraubt. Rechts ist die Welle im Kreuzgelenk festgeschraubt. Die Welle verbindet die beiden Kreuzgelenke und führt sie, ist jedoch nur auf einer Seite fest. Das heißt, sie kann sich soweit bewegen bis sie entweder das Kreuzgelenk blockiert, wenn sie zu weit reingeschoben wird oder sie fällt aus dem Kreuzgelenk raus.

Um das Rausfallen zu verhindern, ist zwischen den beiden Lagergabeln ein Stelling auf die Welle geschraubt, der als Anschlag dient. Um ein Blockieren bei vollem Einschub zu vermeiden, kann man zwischen dem linken Kreuzgelenk und der rechten Lagergabel gegebenenfalls Unterlegscheiben einfügen. Der Verschiebeweg ist etwa 5mm, was im Allgemeinen gut ausreicht.

Müngstener Brücke in Märklin

Von Gert Udtke

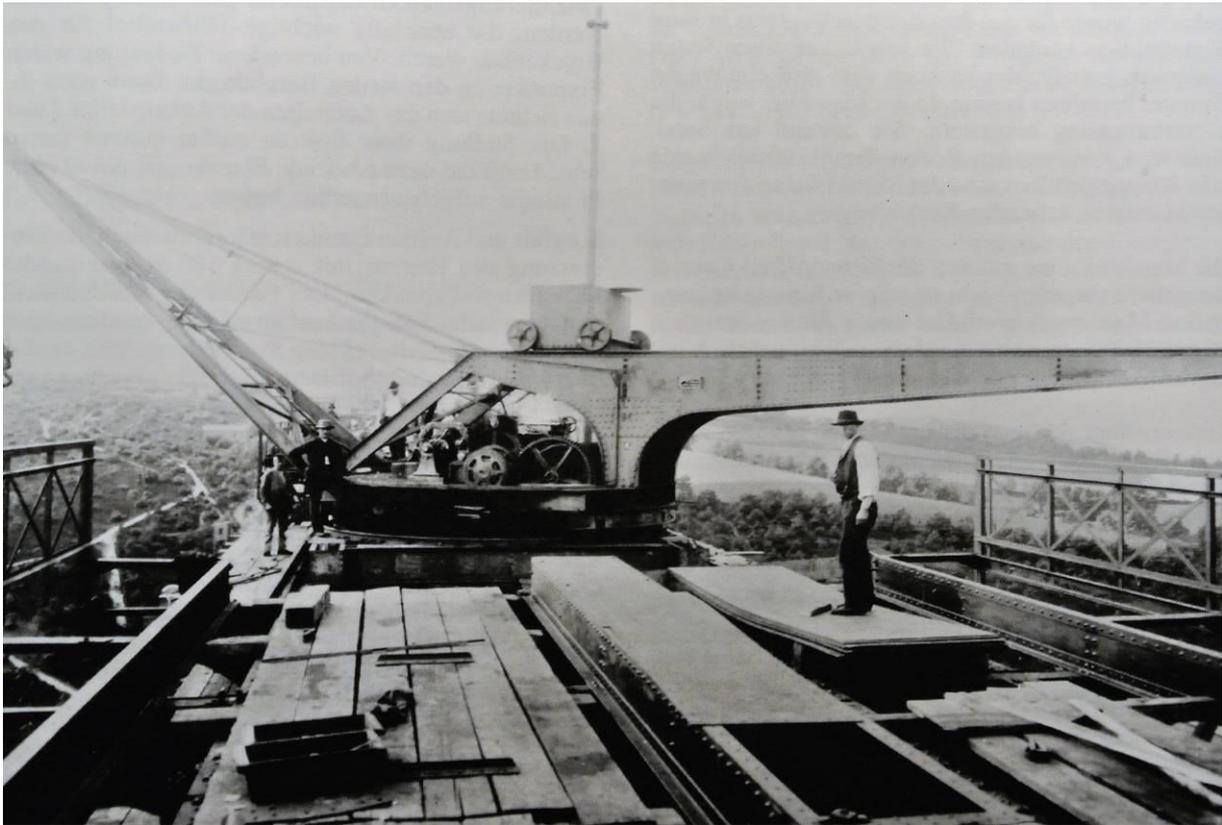
Welches Modell aus Märklin-Metall zeige ich beim Jahrestreffen 2017 der Metallbaukastenfreunde in Bebra? Ein Diaroma aus dem Deutschen Museum in München brachte mich auf die Idee: Es soll die Müngstener Brücke über die Wupper zwischen Remscheid und Solingen sein, gebaut von 1894 bis 1897, und zwar kurz vor dem Bogenschluss mit den beiden Kranen, etwa in dem Bauzustand von 1896 wie auf diesem Bild zu sehen:



Maße und Maßstab

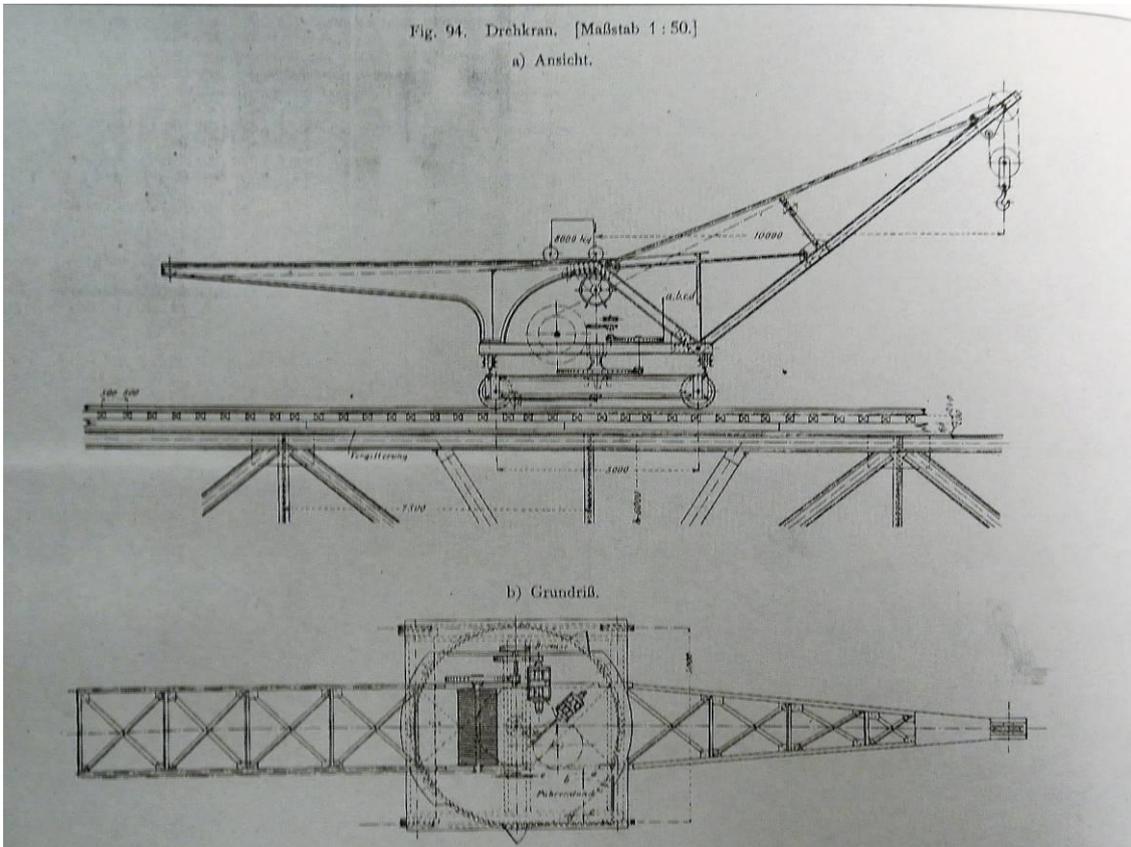
Die Gitterkonstruktion von MAN aus Flusstahl, entworfen von Konstrukteur Anton Rieppel und als Kaiser-Wilhelm-Brücke am 15. Juli 1897 eingeweiht, eignet sich natürlich hervorragend, mit Märklin-Teilen nachgebaut zu werden. Das Problem ist allerdings die schiere Größe. Mangels Material, Geschick, Platz und Zeit kann ich nicht in einem Maßstab arbeiten, in dem Dieter Bode seine großartige Rendsburger Hochbrücke errichtet und auf unserem Jahrestreffen 2016 in Münster gezeigt hat. Deshalb soll es auch nicht die komplette, im Original immerhin 465 Meter lange und 107 Meter hohe Brücke werden, sondern nur der Mittelteil mit den beiden Hauptgerüstpfeilern links und rechts, der Gerüstbrücke mitsamt der Schienenstrecke und dem Bogen kurz vor dem Zusammentreffen seiner beiden Enden. Allerdings schon bei einem Maßstab von nur 1:100 wird das Modell unhandlich: Bei einer Bogenstützweite von 170 Metern wird das Modell 1,70 Meter breit und 1 Meter hoch. Ob das machbar ist, muss ich erst mal ausprobieren.

Wahrscheinlich wird es so sein, dass der Maßstab nicht exakt eingehalten werden kann, aber wenigstens der optische Eindruck stimmt – dass also das Gesamtbild gefällig und stimmig ist. Unter diesem Aspekt wird besonders die Größe der Montagekrane an den beiden Enden der aufeinander zuwachsenden Tragwerke ein Problem.



Die zwei Drehkrane

Einige Daten zur Größe der beiden identischen, jeweils 34 Tonnen schweren Drehkrane: Achsabstand und Spurweite betragen jeweils 5 Meter. Der Lastarm war zehn Meter lang, der Ballastarm ebenfalls. Auf diesem konnte ein Gegengewicht von 8 Tonnen hin und her verschoben werden. Bei

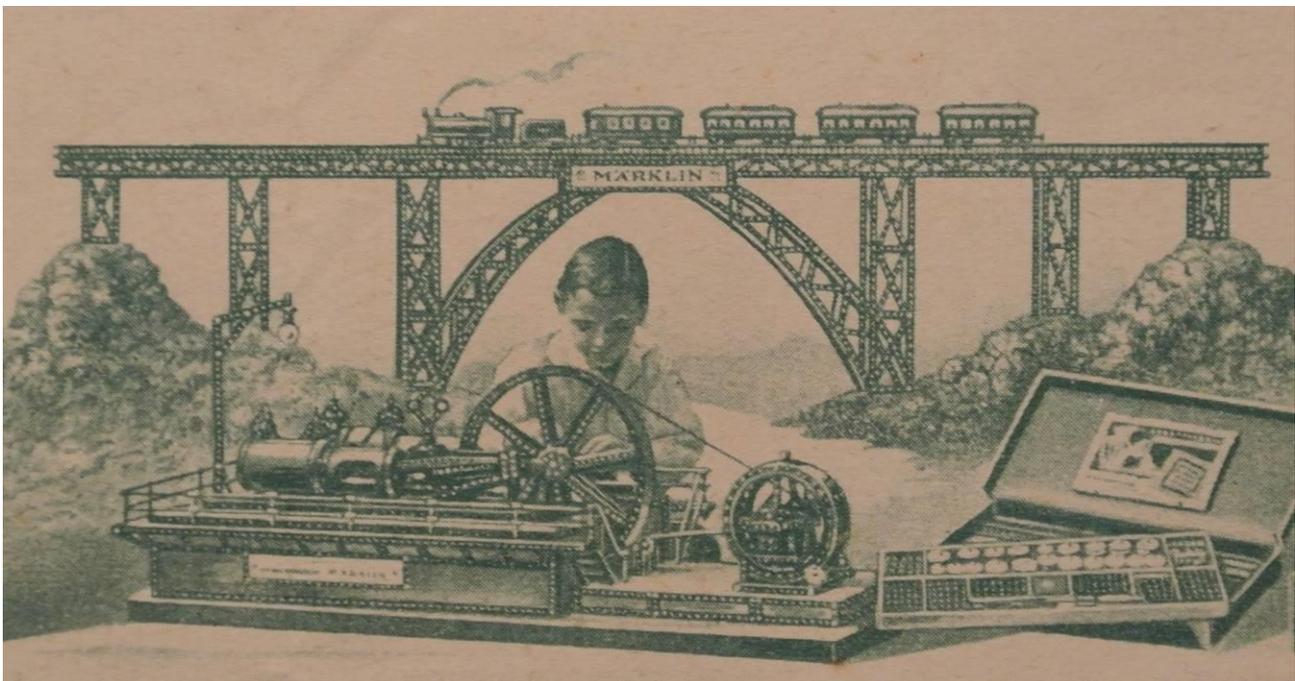


ausgefahretem Gegengewicht konnte ein Kran bis zu 11 Tonnen heben. Ein Elektromotor mit 5 PS trieb die Kranachsen an, ein weiterer mit 23 PS hob die Lasten, wobei die schwersten Gurteile 10 Tonnen wogen. Um kleinere Bewegungen nach oben oder unten exakt ausführen zu können, war ein Handtrieb zuschaltbar. So konnte ein Mann per Kurbelantrieb bis zu 8 Tonnen langsam heben oder senken.

Bei einem Modell-Maßstab von 1:100 ergäben sich also Kranmaße von 5 mal 5 Zentimetern für den Unterbau, jeweils 10 Zentimeter für die beiden Ausleger (Last und Gegengewicht) – das ist für ein einigermaßen realistisches Aussehen, für die Motorisierung (trotz Kleinmotore von Urs Flammer) und Funktionen (Fahren, Heben und Senken des Kranhakens, Verschieben des Gegengewichts, Drehen) zu klein. Da werde ich testen müssen, welche Größen optisch passen, auch wenn sie nicht maßstäblich sind. Die beiden Krane möchte ich, fernbedient vom Trafo aus, dazu nutzen, dass sie die letzten Gurträger zum Bogenschluss der Brücke einhängen, damit auch Bewegung und nicht nur Statik zu sehen ist.

Schwarzes Märklin-Brückenmodell

Im Heft 3/2016 der „Spielzeugkultur“ beschreibt Norwin Rietsch in einem reich bebilderten Artikel „Eisenbahnbrücken aus dem Märklin-Metallbaukasten“, die er selbst gebaut hat. Unter seinen eindrucksvollen Konstruktionen ist auch die Müngstener Brücke. Er baute sie aus schwarzen Märklin-Teilen für Eisenbahnen der Spurweite 0. Trotz mancher gekonnten Vereinfachungen ist das gesamte Brückenwerk 2,20 Meter lang. Die Konstruktion entspricht einer Abbildung in einem Märklin-Faltblatt, in dem ein Junge an einer riesigen Dampfmaschine vor dem Hintergrund der Müngstener Brücke spielt. Im Bogenscheitel ist ein Schild mit der Aufschrift „Märklin“ zusehen, also dort, wo früher an der Originalbrücke die riesige Namenstafel „Kaiser-Wilhelm-Brücke“ befestigt war.



Literatur

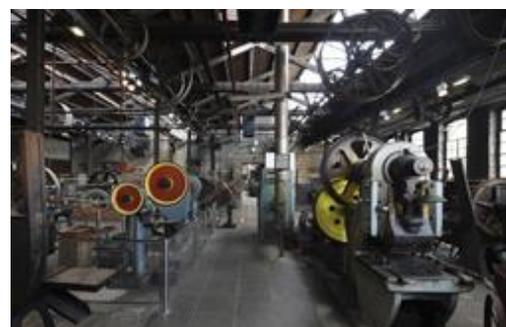
Hier noch ein paar Literaturhinweise (die Bücher sind antiquarisch zu bekommen):

- **Anton Rieppel**, Die Thalbrücke bei Müngsten (1897), Reprint im VDI-Verlag in der Reihe „Klassiker der Technik“ 1986
- **Adolf von Berg**, Die Thalbrücke bei Müngsten und die Strecke Remscheid-Solingen, RGA-Buchverlag 1997

- **Dirk Soechting**, Die Eisenbahnbrücke bei Müngsten über die Wupper, Sutton Verlag 2005 (zahlreiche historische Abbildungen und Fotos)
- **Die Eisenbahnbrücke** über die Wupper bei Müngsten 1893-1897, Arbeitsheft der rheinischen Denkmalpflege 5, Rheinland-Verlag Köln, 1997



Ausstellungen und Museen

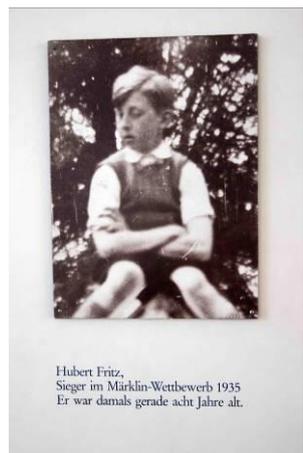
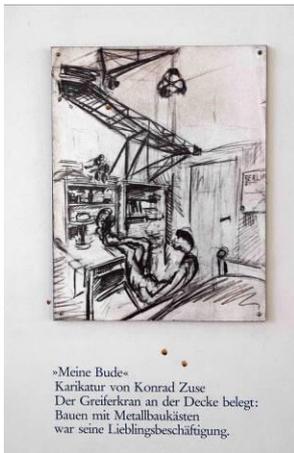


Technische Baukästen – Die Welt im Kleinen Laut Ankündigung zeigt die Ausstellung in der Gensenschmiede Hendrichs die Vielfalt von Baukästen sowie beeindruckende Modelle aus der Sammlung Griebel Köln. Neben Holz-, Stein- oder Kunststoffbaukästen stehen vor allem die faszinierenden Metallbaukästen und Modelle namhafter Hersteller wie Märklin, Trix oder Meccano im Vordergrund (bis 25.Juni 2017).

LVR-Industriemuseum,
 Gesensschmiede Hendrichs,
 Merscheider Straße 289 – 297
 42699 Solingen,
 Di-Fr 10-17 Uhr, Sa und So 11-18
 Uhr



Deutsches Museum in München: Schrauberfreund Helmut Wendler (dem ich auch den Hinweis auf das Diorama der Müngstener Brücke im Deutschen Museum verdanke) besuchte jüngst das Deutsche Museum in München (www.deutsches-museum.de) und fand einige Exponate im Zusammenhang mit Metallbaukästen. Hier seine Fotos:



In den 20er und 30er Jahren gab es hochtalentierten Schraubernachwuchs – wie Konrad Zuse, später Entwickler des ersten funktionsfähigen Computers, oder Hubert Fritz, mit nur acht Jahren (!) Konstrukteur preisgekrönter Märklin-Modelle wie dem vom Uhrwerkmotor 202 angetriebenen Lkw. Noch intensiver suchte und förderte der Konkurrent Walther's Stabilbaukasten Schraubertalente in gut dotierten Wettbewerben.