

# Schrauber & Sammler

Magazin für die Freunde des Metallbaukastens.

In Erinnerung an die Brüder Lilienthal 1888

Nr. 11 Sommer 2019



## In dieser Ausgabe

Lastwagen mit selbstlenkendem Nachläufer	3
Meccano Jubiläums-Kran	5
Ein dampfgetriebener Bagger – es „kleinemeiert“	9
Offshore-Kran Liebherr MTC 78000	13
Aus der Exotenschublade von Urs Flammer	20
Märklin-Nachbau des Meccano-Flugzeugs	22
Der misslungene Culemeyer	24
Modelshow Europe 2019 in Ede/NL	27
Nachruf Ernst Henrich	31

## Nächstes Treffen des Freundes- kreises Metallbaukasten:

Das Jahrestreffen findet wieder in Bebra, im Hotel Sonnenblick statt.

[www.sonnenblick.de](http://www.sonnenblick.de)

Der Termin ist der 17. bis 20. Okt. 2019.

Weitere Informationen gibt es bei Andreas Köppe unter:

Thale\_Schrauber@web.de

## Ein paar Worte zu diesem Heft.

Liebe Leser, liebe Schrauber und Sammler, liebe Metallbaukastenfreunde,

Ihr lest gerade die elfte Ausgabe des Magazins für die Freunde des Metallbaukastens. Ich freue mich jedes Mal, dass ich genügend Berichte über Modelle, Baukästen und Ausstellungen zusammenbekomme. Danke an alle Autoren!

Gleich eine allgemeine Information vorweg: diese Ausgabe und auch alle älteren Ausgaben können unter folgender Internetadresse jederzeit auf den eigenen Rechner heruntergeladen werden:

[www.nzmeccano.com/image-110519](http://www.nzmeccano.com/image-110519)

Die jeweils neueste Ausgabe steht an erster Stelle.

Das Magazin kostet nichts und kann beliebig weiterverteilt werden. Falls jemand Bilder, ganze oder teilweise Texte übernimmt, bitte die Quelle und die Autoren zitieren, bei denen die Rechte liegen.

Und was steht aktuell drin in Eurer bevorzugten Lektüre?

Der erste Bericht beschreibt einen Langholzanhänger, der vorbildgerecht selbstlenkend ausgeführt ist und passend zu einem verkürzten Märklin-MAN-Lkw-Fahrgestell gebaut wurde.

Meccano hat vor beinahe 20 Jahren zum hundertsten Firmenjubiläum einen besonderen Kranbausatz hergestellt. In dem Baubericht werden die Vor- und Nachteile beschrieben. Wie leider oft bei Jubiläen ist es ein teilweise schwacher Aufguss alten Ruhms.

Ein weiteres Meccanomodell, zumindest die Basis ist von Meccano, beschreibt den Einsatz einer Kleinmeier-Dampfmaschine in einem Baggermodell, wobei das Wort Dampf hier nicht wörtlich zu nehmen ist, da die Maschine mit Luft betrieben wird.

Der Offshore-Kran von Liebherr im 1/2“-System ist ein Riesending, sowohl das Vorbild als auch das Modell. Die große Höhe erfordert einige Tricks - beim Bau, beim Transport und beim Aufstellen.

Urs Flammer hat mal wieder seine unendlich groß erscheinende Exotenschublade geöffnet und zeigt uns einen relativ frühen Baukasten, der durch vornehmlich dreieckige Bauteile auffällt. Dieses Mal kein Nachkriegs-Notzeiten-Einfach-Baukasten.

Ein interessanter Vergleich wird gemacht, wenn das bekannte, gelbe Tim-und-Struppi-Flugzeug von Meccano mit Märklin-Teilen nachgebaut werden soll. Man sollte es nicht glauben, aber das Flugzeug sieht anders aus.

Jeder von uns hat schon mal ein Modellprojekt abgebrochen, weil es nicht richtig funktionieren wollte. Mal klemmt was, mal gibt es ein zu großes Spiel, mal stimmen die Proportionen nicht und was es sonst noch an Problemen und Schwierigkeiten geben kann, die auch nicht mit Geduld und Geschick zu lösen sind. Meist werden solche Sachen still und heimlich abgebrochen und ein anderes Modell gebaut. Der Bericht über den misslungenen Culemeyer-Eisenbahntransporter ist daher ein besonderer, da er ein gescheitertes Projekt beschreibt.

Ein Ausstellungsbericht zeigt am Ende, was alles in Ede, NL zum Thema Baumaschinen und Transport aus Metallbaukasten zu sehen war.

Ich möchte allen danken, die einen Artikel oder Anregungen dazu gebracht haben. Unser Heft kann nur weiterbestehen, wenn wir vielfältige Berichte von verschiedenen Baukastensystemen, Modellen, Basteltipps, historischen Sachverhalten bekommen.

Bitte schreibt etwas und helft uns.

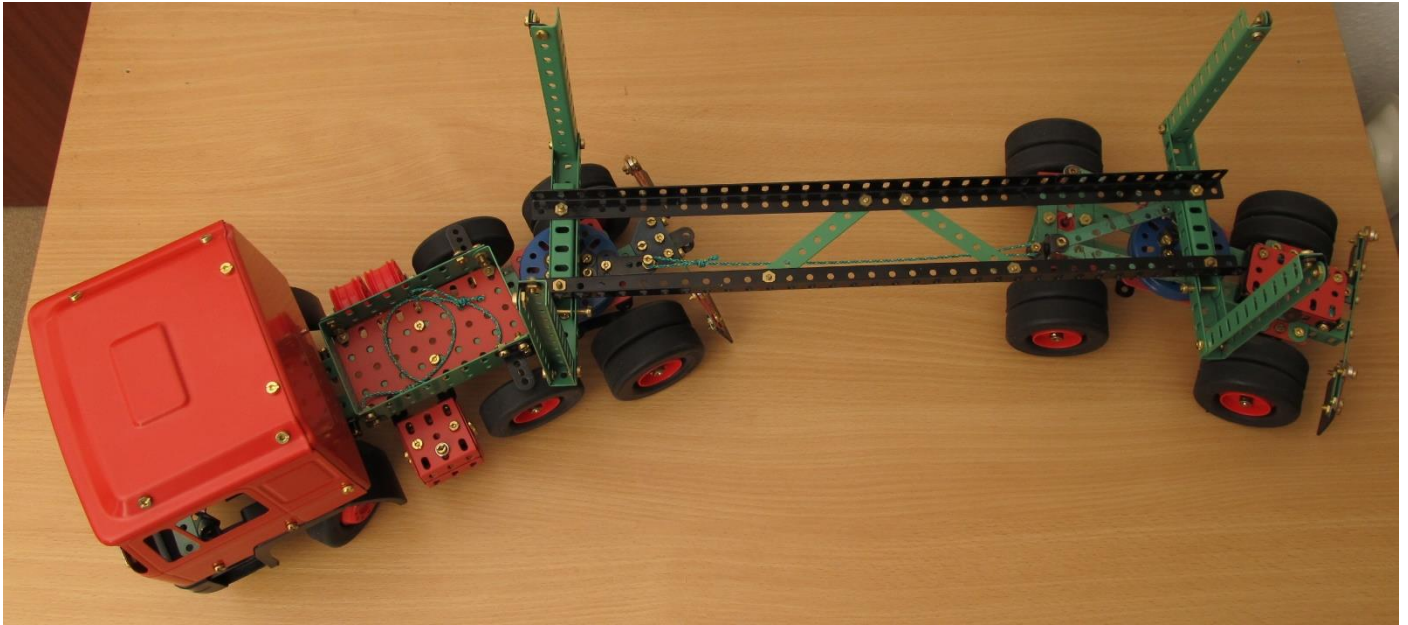
Euer

Georg Eiermann

Wir sind per Email zu erreichen:  
[georg.eiermann@gmail.com](mailto:georg.eiermann@gmail.com)  
[udtke@t-online.de](mailto:udtke@t-online.de)

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



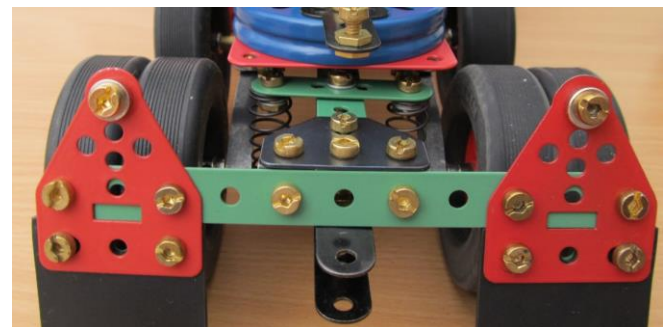


## Lastwagen mit selbstlenkendem Nachläufer

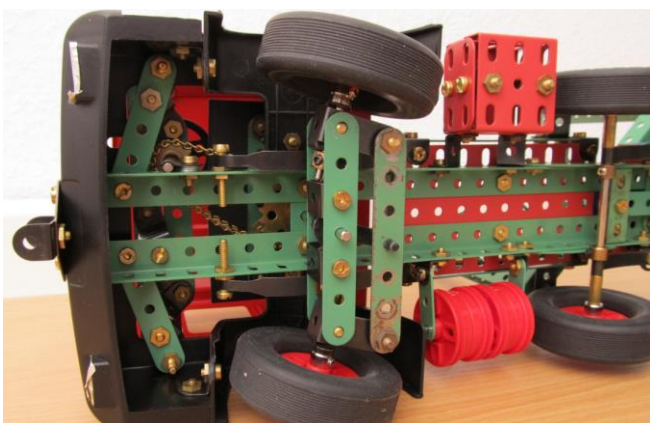
*Von Günther Lages*

Aus dem Märklin-Bausatz 1085 plus sechs Zusatzreifen ist das Modell entstanden.

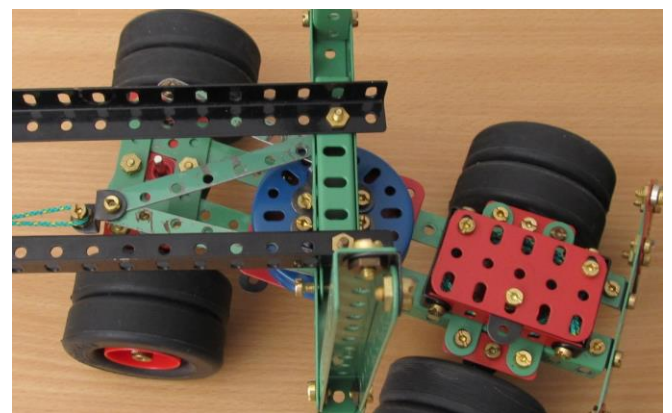
Der Nachläufer mit Zwillingbereifung hat mit der Druckfeder 11520 und mit Langlöchern versehenen Lagerplatten 11632 eine Federung erhalten.



*Nachläufer von hinten mit Federung*



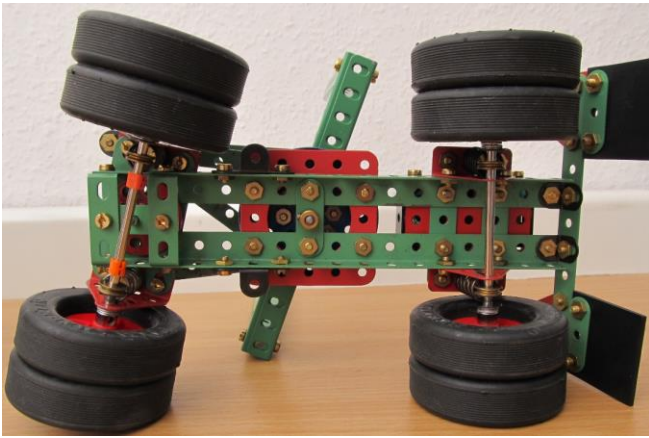
*Lenkung des Lkw von unten*



*Nachläufer von oben – die Ladung dreht die Rungen und den Drehteller, der auf die Deichsel des Drehschemels wirkt.*

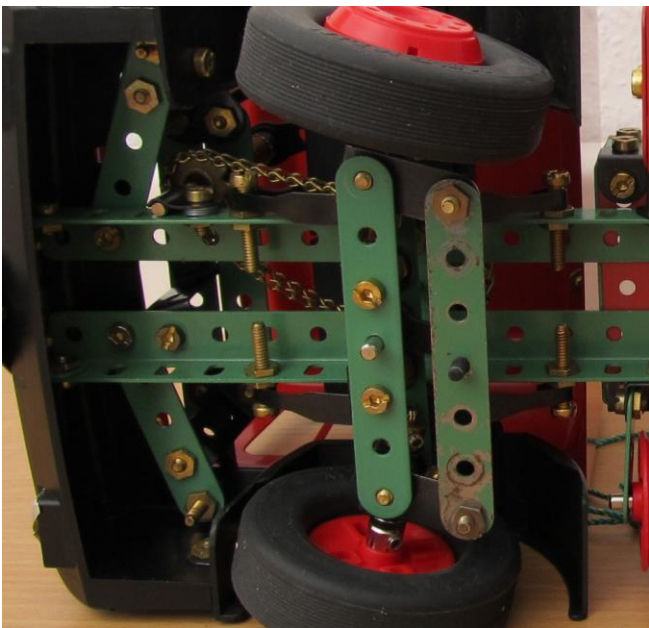


Der Rungen-Drehschemel wird über das lange Frachtgut geführt und steuert die vordere Lenkachse vom Nachläufer.



*Nachläufer von unten, Drehschemel in Kurvenfahrt*

Die Lenkachse muss in Kurven weniger einlenken als der Drehschemel. Das wird damit erreicht, dass die Lenkhebel am Drehschemel weiter innen als an der Lenkachse gelagert sind.

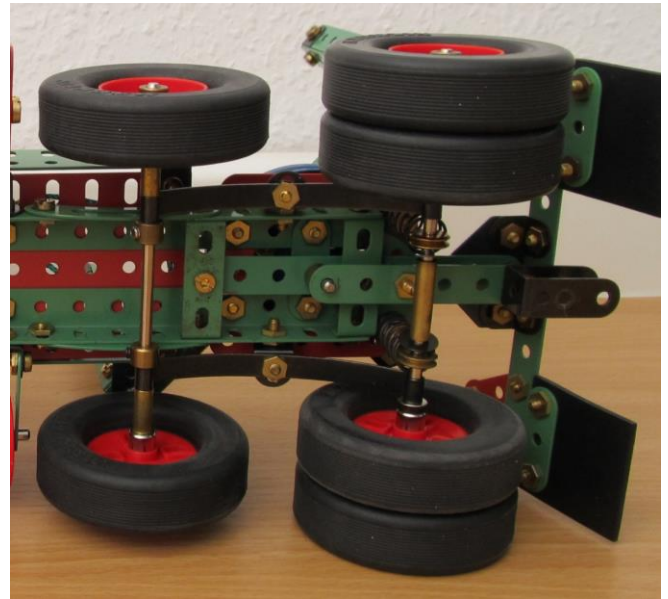


*Lenkung und Vorderwagen mit Änderungen gegenüber dem Bauplan*

Der Lkw erhielt, abweichend vom Bauplan, eine untersetzte Lenkung mit Kettenrad 11/23 Zähne und Kette. Die Stoßstange und der Radkasten wurden mit Winkelstücken verbunden und die Verbindungen vom Rahmen zum Führerhaus mit Flachbändern verstärkt.

Da nur noch acht Räder für den Lkw verblieben, wurde die zweite Achse mit Einfachbereifung und als

Liftachse ausgeführt. Erreicht wurde dieses durch zusätzliche Druckfedern zwischen Rahmen und der letzten Achse, innen von den Original Blattfedern.



*Hinterachse des Lkw*

Der Drehschemel vom Lkw liegt näher an der Zwillingsbereifung der letzten Achse als an der Einfachbereifung der Liftachse. Mit einem Hilfsrahmen kann man das Kurvenverhalten des Gespanns testen.

Bei Leerfahrten kann der Nachläufer nicht einfach angehängt werden. Dieser wird nach Abladen der Fracht durch einen Mobilkran auf die Zugmaschine gehoben und fährt im Huckepack zum nächsten Einsatz. Deshalb ist die Liftachse in diesem Fall wenig reifenschonend, weil der Nachläufer fast so schwer ist wie die Nutzfracht allgemein. Es hat aber Spaß gemacht, sie so zu schrauben. Holztransporter haben hinter dem Führerhaus einen Ladekran, der auch den Nachläufer anheben kann – ein passender Ladekran kommt dann in einer weiteren Ausbaustufe des Modells.







## Meccano Jubiläums-Kran

Von Georg Eiermann

Im Jahr 1999 brachte Meccano zum 100-jährigen Bestehen der Firma einen Jubiläums-Baukasten heraus, mit dem man einen Blocksetter-Kran bauen konnte. Der Kran entsprach der Vorlage, wie sie in den 1970er Jahren als Supermodel-Faltblatt in den Meccano 10er Kästen beigelegt war. Eine eher einfache Version, nicht so aufwändig wie die Vorkriegs-Modelle des Krans.



Der Kasten war eine schicke Holzkiste mit drei Schubladen, in denen die dunkelgrünen, dunkelroten

und Messingteile schön in weiße Kunststoffeinsätze einsortiert waren. Vom Äußeren her eine sehr schöne Sache.



Untere Schublade

Ich meine mich zu erinnern, dass der Kasten damals etwa 1500 DM kostete und für mich nicht erreichbar war. Weder finanziell, noch war ich so mit Meccano vertraut, dass ich den Baukasten dringend haben wollte. Zu dieser Zeit gab es auch keinen gut funktionierenden Meccano-Vertrieb in Deutschland und Einkäufe im Ausland waren mir nahezu unmöglich.



Mittlere Schublade



Obere Schublade

Im Herbst 2016 sah ich zufällig bei Ebay ein Angebot für so einen Kasten, noch originalverpackt und die Inlays in den Schubladen noch verschweißt. Der Haken bei dem Angebot war die Tatsache, dass er in Südeuropa stand und persönlich abzuholen war. Ich fragte dann bei der Spanner-Mailingliste, wer in der Nähe von Winchester wohnt und bereit wäre, die Kiste zu holen, bis zur Meccano-Ausstellung in Skegness im Juni 2017 bei sich zu lagern und mir dann mitzubringen. Ich bezahlte den Baukasten und hoffte, dass ich ihn viele Monate später bekommen würde. Es hat geklappt.

Ein paar Monate später konnte ich im Frühling 2017 noch einen zweiten, ebenfalls noch verschweißten Kasten in Nordwestdeutschland kaufen, den ich dann bei einem Baukastenfreund auf der Rückreise von Skegness 2017 abholte. Ich kam in diesem Jahr mit zwei neuwertigen Jubiläumskästen zuhause an.

Ich hatte jetzt die nummerierten Kästen 0008 und 0193 und beschloss daher, dass man einen davon aufmachen und aufbauen kann.



Als Bauanleitung lag ein Nachdruck der sechsstufigen Beschreibung von 1971 in englischer und französischer Sprache dabei:

[www.nzmeccano.com/image-48252](http://www.nzmeccano.com/image-48252). Sechs Seiten mit nur neun Bildern erfordern ein genaues und aufmerksames Lesen und Betrachten der Bilder, um keinen Fehler zu machen. Moderne Anleitungen sind ausführlicher. Dafür macht das Ergründen der richtigen Lösung natürlich auch Spaß.



Deckblatt der französischen Anleitung. Englische Anleitung siehe Link oben.

Der Aufbau ging ohne größere Probleme vonstatten. Es waren alle Teile dabei, einige waren sogar übrig. Was fehlte war ein Elektromotor und was dazugehört: Hebel zum Anschalten und Befestigungsmaterial sowie eine brauchbare Kabelverbindung. Sachen, die ich aber aus meinem Vorrat ergänzen konnte. Zum Glück ist der gebrauchte Meccano-Elektromotor in dem Häuschen auf dem hinteren Ausleger versteckt, dass er nicht auffällt unter den neuwertigen Teilen.

Der Motor treibt vier Bewegungen an:

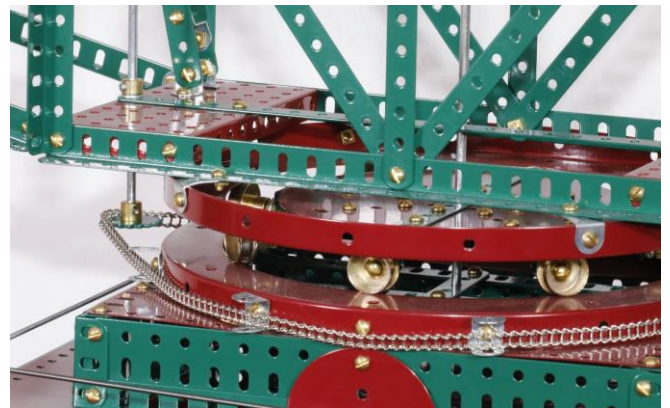


1. Fahren des ganzen Krans. Funktioniert nicht, da die Gummiräder und der gesamte Antrieb vom Motor zu den Rädern über viele Zahnradstufen zu viel Reibung aufweisen. Die Kronrad-Ritzel-Verbindung springt über.
2. Drehen des Aufbaus. Da die Kette von oben vom Aufbau angetrieben wird und nur lose um den großen Ring liegt, rutscht sie leicht durch. Das ist so nach Anleitung gebaut, könnte aber besser gelöst sein.
3. Bewegen der Laufkatze
4. Heben und Absenken des Hakens.

Durch Verschieben von Wellen beziehungsweise Zahnrädern kann zwischen den Bewegungen 1 und 2 gewählt werden. Also entweder Kran verfahren (was nicht funktioniert) oder das Oberteil drehen. Bewegungen in die jeweils andere Richtung werden durch Umschalten der Drehrichtung des Motors erreicht. Zwischen den Hebelstellungen für einen Antrieb gibt es noch jeweils eine Leerlaufstellung.



Antrieb 1 und 2: Kette => Ritzel => Schnecke => verschiebbare Welle mit je einem Ritzel und Kronrad zu den beiden Antrieben nach unten.



Antrieb der Drehbewegung des Oberbaus mit Kette, die lose um den großen Ring liegt

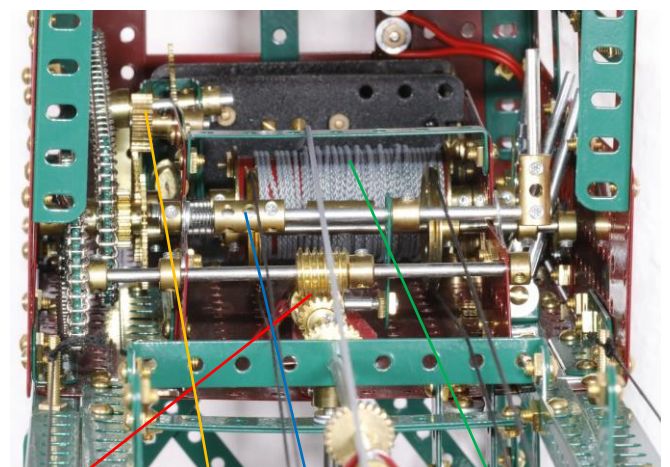
Die Bewegungen 3 und 4 können einzeln oder gemeinsam angesteuert werden durch Verschieben der Wellen mit den entsprechenden Seiltrommeln. Alle Hebel sind ebenso wie die Seiltrommeln innerhalb des Häuschens angeordnet und von außen durch die Fensteröffnungen gut zu erreichen.



Antrieb zum Verfahren des gesamten Krans - oben

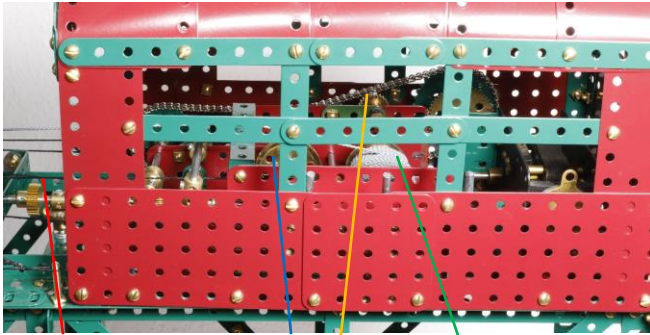


Antrieb zum Verfahren des gesamten Krans - unten



Antrieb Drehen, Antrieb Laufkatze, Antrieb Haken, Ritzel zum Sperren der Hakenrolle





*Antrieb Drehen, Antrieb Laufkatze, Antrieb Haken, Ritzel zum Sperren der Hakenrolle*

Beim Antrieb der Seiltrommel für den Haken fehlt in der Bauanleitung eine Sperre, die die Trommel fixiert, wenn ausgekuppelt ist. Auch da habe ich mit einem feststehenden Zahnrad aus meinem Vorrat eine Sperre gebaut. Wenn das Ritzel der Seiltrommel vom Antrieb abgekoppelt wird, rastet es in das feststehende Zahnrad ein und ist somit gesperrt.

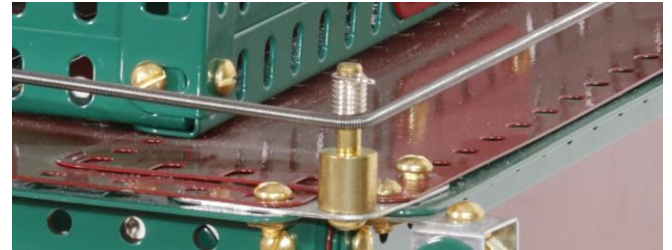


*Fahrwerk mit Gummirädern, Leiter mit zu kurzen Schrauben, teilweise von beiden Seiten*

An manchen Stellen habe ich bemerkt, dass der Kran damals so entworfen wurde, dass er gerade so aus einem Meccano 10 – Kasten der 1970er Jahre gebaut werden konnte.

Bei einer Neuauflage wäre es einfach gewesen, die Teile so auszuwählen, dass der Kran besser wird ohne

dabei teurer zu werden. Mehr sehr lange Schrauben für die Leitern oder beispielsweise vier gleiche Befestigungen des Geländers aus Transmissionsspiralen wären kostenneutral zu machen gewesen. Einzig hätte die Anleitung angepasst werden müssen.



*Transmissionsspirale als Geländer*

Die Schlitz-Schrauben mit Messingoberfläche sehen sehr schön aus, jedoch sind die flachen Linsenköpfe nicht besonders gut geeignet, um die Schrauben fest anzuziehen.

Die wenigen Bauteile mit verzinkter Oberfläche waren nach 18 Jahren leicht korrodiert. Ansonsten ist die Oberflächenqualität der roten und grünen Teile sehr gut.

Um zu spielen, das heißt alle (!) Bewegungsmöglichkeiten zu nutzen und kleine Lasten zu heben, ist das Modell nicht gut geeignet. Als reines Standmodell und Schaustück „ich habe einen Blocksetter gebaut“ macht es durch die schöne dunkelrot/dunkelgrüne Farbgebung richtig was her. Ich freue mich über das Modell.

Danke an die Freunde, die mir beim Beschaffen der Baukästen geholfen haben.



*Der fertige Kran vor einem leeren und einem vollen Jubiläums-Baukasten*



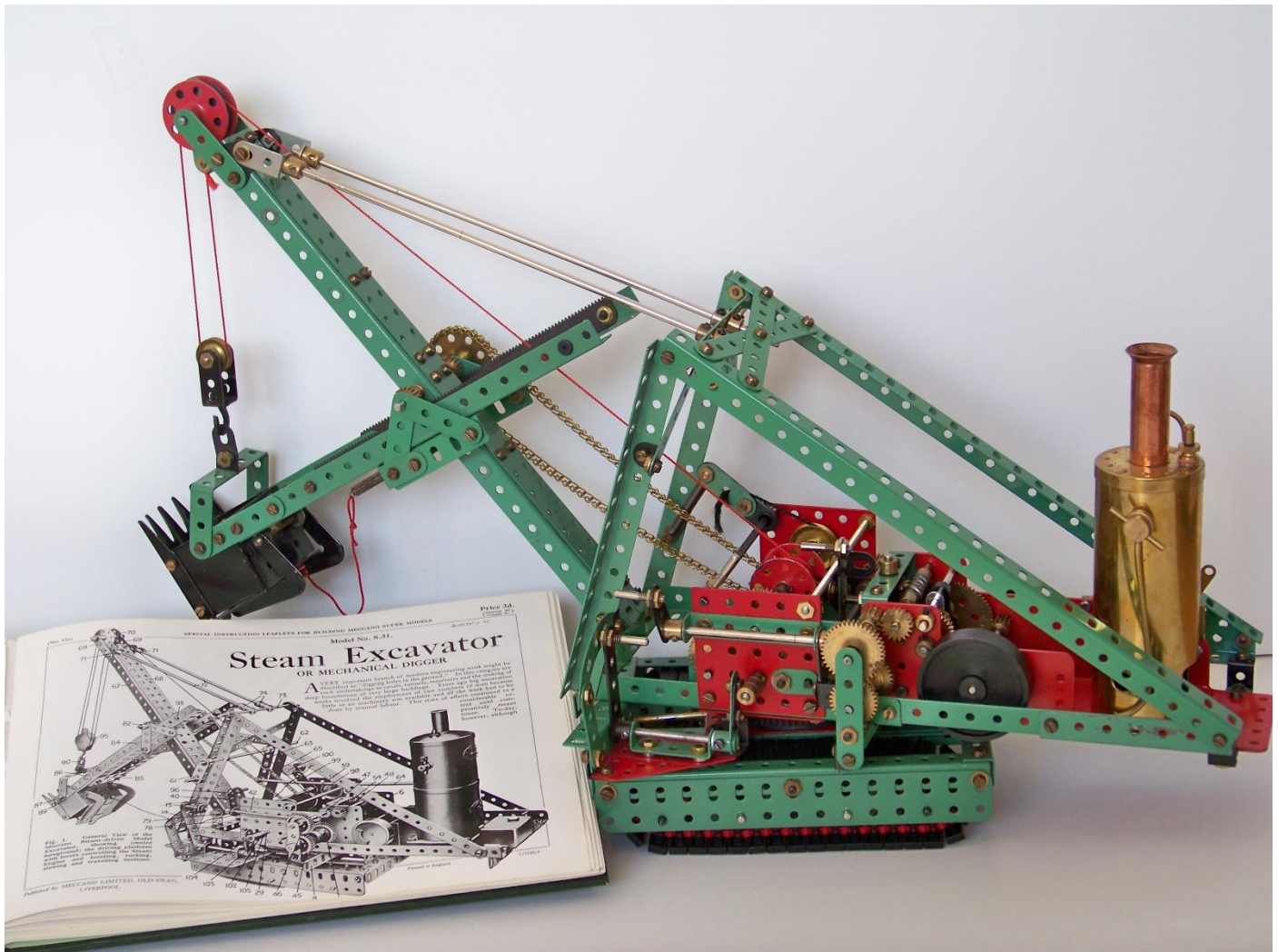


Bild 1: Bagger mit Kleinemeier-Dampfmaschine neben dem Buch von G. Wright „The Meccano Supermodels“, HCS 2

## Ein dampfgetriebener Bagger – es „kleinemeiert“

Von Wilfried von Treschow

Das Meccano Super Model SML 19a bzw. S. 31 „Steam Excavator or Mechanical Digger“ muss wohl für Meccanoenthusiasten so etwas wie ein Möchte-ich-auch-gerne-mal-bauen-Modell gewesen sein: im Vergleich zu anderen Super Models eigentlich eher klein in seinen Abmessungen, kompakt in seiner Getriebe- und Schalttechnik, ... aber – und deshalb ein Möchte-gerne-Modell – als Antrieb war die Meccano Steam Engine mit stehendem Kessel vorgesehen. Und dieses Teil (funktionierend!) ist selten oder antiquarisch nur sehr teuer zu haben, denn die Dampfmaschine war lediglich von 1929 bis 1936 im Meccano-Sortiment. Vielfach hatte ich schon überlegt, zwar das Modell, aber mit einem anderen Antrieb zu bauen. Bis ich in „Constructor Quarterly“ Nr. 95 von Frank

W. Weber den Hinweis las über den Hersteller Kleinemeier samt Abbildung seines Replikats der berühmten Meccano 1929 Stehkesselmaschine (<http://www.kleinemeier-modellbau.de>). Und nicht lange danach hatten bereits zwei, drei Freunde des Metallbaukastens sich solch eine Kleinemeier- „Baukastenmaschine“ gekauft und berichteten in unserer Internet-Mailingliste über ihre Erfahrung mit ihr.

In „Constructor Quarterly“ Nr. 96 gab dann Mr. Michael Denny einen Erfahrungsbericht über die Kleinemeier ab, die er – wie könnte es anders sein – in das Steam Excavator Modell eingebaut hatte, nicht ohne zu erwähnen, dass er schon als Junge immer mit der Original Meccano von 1929 geliebäugelt hatte.

Kurz darauf erschien in der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung (29.04.2012) der Aufsatz „Voll-dampf für Blech und Schraube“ von unserem Schrauberfreund und FAZ-Autor Peter Thomas, in dem es auch wieder „kleinemeierte“. Nun gab es kein Halten mehr. Eigentlich war ja alles für den Bau des Steam Excavator Modells vorhanden: in einem Ebay-Beifang hatte ich glücklicherweise das ja auch nicht so häufig angebotene Meccanoteil Nr. 169 Digger Bucket (Baggerschaufel) ersteigert. Die für den Löffel-vorschub benötigten Zahnstangen (Rack Strip, Meccano 110 a) besaß ich ohnehin. Ich kaufte mir also auch die Kleinemeier-Baukasten-Dampfmaschine.

Wie immer, wenn man mit Märklin-Teilen nach Meccano-Modellbauplänen baut, muss man hier und da modifizieren, aber im Großen und Ganzen ist eine fast 1:1 Umsetzung möglich, schon wegen des Halbzollrasters. Allerdings ist die Kleinemeier an ihren Seitenflanschen um ca. 1/2“ höher als ihre berühmte Vorgängerin von 1929. Das galt es zu berücksichtigen: Die Kleinemeier musste um ein Loch „tiefer gelegt“ werden, weil – diktiert von der Getriebekonfiguration – die Hauptantriebswelle der Maschine und die erste Kraftverteiwelle des Getriebes auf gleicher Lochreihenhöhe liegen müssen.

Ich will mich im Folgenden weniger mit dem Modell als solchem, sondern mehr mit zwei speziellen Modifikationen gegenüber dem Meccano-Bauplan befassen.

1.) Für die diversen Operationen (Löffel auf/ab, Löffel aus-/einfahren, Baggerhaus schwenken links/rechts, Bagger fahren vor/zurück) sieht der Originalbauplan eine Drehrichtungsänderung mittels Stellung am Dampfsteuerungshebel vor. Aber durch diese Art der Hebelsteuerung bleibt die Maschine häufig dann stehen, wenn der Kolben im Totpunkt des oszillierenden Zylinders ist, und das Schwungrad muss in der gewünschten Richtung extra angeworfen werden. Weil mir dieser zusätzliche Handgriff nicht gefiel, habe ich dem Getriebe ein Vorgelege zur Drehrichtungsänderung verpasst. Die Kleinemeier läuft bei meinem Bagger konstant nur in einer Richtung und wird mechanisch drehrichtungsgesteuert.

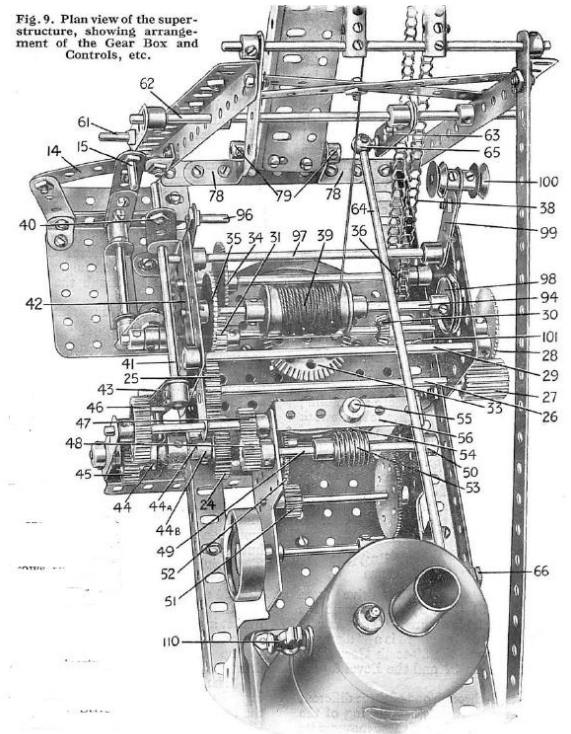


Bild 2a: Vorlage Meccano Super Model Leaflet 19a

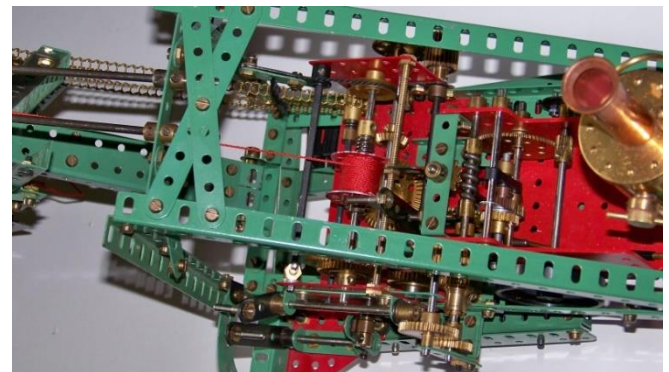


Bild 2b: Umsetzung in Märklin

2.) Dampfmaschinen in geschlossenen Räumen – meistens nicht den eigenen – mit offener Flamme zu betreiben, ist im wahrsten Sinne des Wortes brandgefährlich und meist nicht erlaubt. Und das Zeigen auf öffentlichen Ausstellungen verböte sich da ganz, wenn man nicht die Antriebsart entsprechend modifiziert. Meine Kleinemeier läuft mit Druckluft, 2,9 bar bei 13 l/Minute, produziert von einem kleinen Airbrush-Kompressor.

Nicht ohne Stolz demonstrierte ich meinen so ausgerüsteten „Dampfbagger“ den Freunden des Metallbaukastens bei deren Stammtisch in Hofheim. Dem Schrauberfreund Uwe Srenk missfiel die hinten am Kessel heraushängende Druckluftleitung: Das störe doch beim Schwenken des Baggeraufbaus. Er bot mir



an, für meine Ausstellungszwecke eine Lösung zu erarbeiten, wobei die Druckluft dann durch das zentrale Drehlager geführt würde. Dazu muss man wissen, dass durch dieses zentrale Drehlager auch schon die vertikale Antriebswelle läuft, mit welcher die Baggerketten bewegt werden (4,145 kg Gesamtgewicht des Modells).

Dabei herausgekommen ist dies: Es handelt sich um ein Drehlager, welches Kugellager und Drehführung kombiniert. In der oberen Halbschale (= Montageplatte für Baggeraufbau) ist das Ende eines Zylinderschafts fixiert, der als Drehachse fungiert. Dieser Zylinderschaft – aufgrund seines großen Durchmessers – hat zwei nebeneinander verlaufende, nicht verbundene Bohrungen: Zentral 4,1 mm für den Fahrwerksantrieb und in geringem Abstand dazu eine weitere für die Luft mit 2 mm (oben und unten mit kleinen Messingpfropfen verschlossen). An beiden Enden des Zylinderschafts ist dieser Luftkanal von der Seite mit 2 mm angebohrt. Um diese Bohrung herum geht ein kleiner Einstich, damit die Pressluft in jeder Drehstellung durch den Luftkanal nach oben gelangen kann. Der Einstich wird über- und unterhalb durch O-Ringe abdichtet.

Jeweils am oberen und unteren Ende des Zylinderschafts, und zwar in mittlerer Höhe des Einstichs tragen die Lagerober- und die mit einem Sackloch ausgeformte Lagerunterschale dann auch eine seitliche Bohrung zum Anschluss der Röhren, um die Luft vom Anschlussstutzen für den Schlauch zum Kompressor (unten am Fahrgestell) nach oben zur Maschine zu führen.



Bild 3a: Lagerober- und Zylinderschaft

Der Abstand zwischen dem übrigen Baggeraufbau und der um eine Lochreihe tiefer liegenden Kleinmeier-Bodenplatte ergibt idealerweise den nötigen Platz, um das Luftröhrchen flach und waagrecht nach hinten zum Kessel führen zu können.

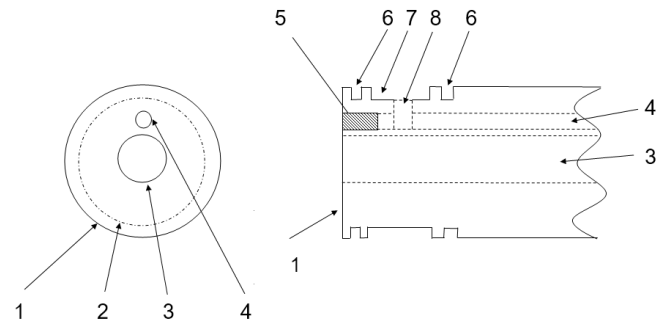


Bild 3b: Darstellung der Welle/Zylinderschaft

Die Nummern in Bild 3b bedeuten dabei:

1. gesamte Hohlwelle
2. Nuten für O-Ringe
3. zentrale Bohrung für Antriebswelle
4. Luftkanal, Querschnitt gemäß Anschlussrohr der Dampfmaschine
5. Verschlussstopfen für Luftkanal
6. Nuten für O-Ringe
7. Nut zur Luftzuführung in die Bohrung des Drehlagers
8. Einstich und Verbindung zum Luftkanal

Beide Enden der Hohlwelle sind spiegelbildlich gleich. Ein Ende ist in der oberen Halbschale oberkantenbündig durch eine Madenschraube fixiert.

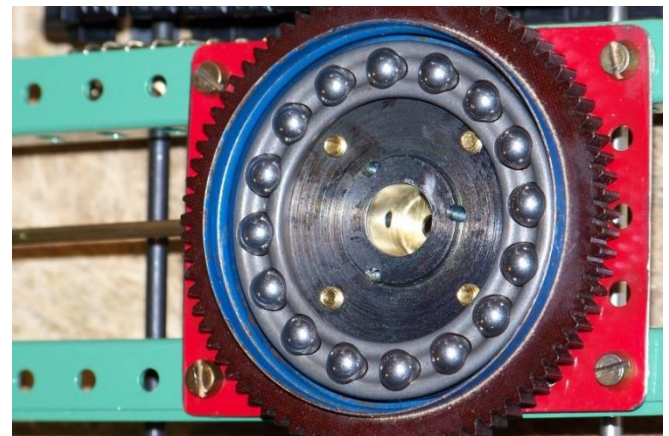


Bild 4: Lagerunterschale

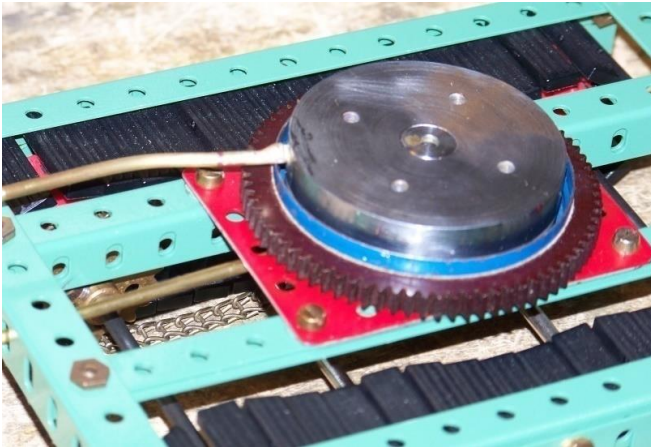


Bild 5: Drehlager/Druckluftabführung

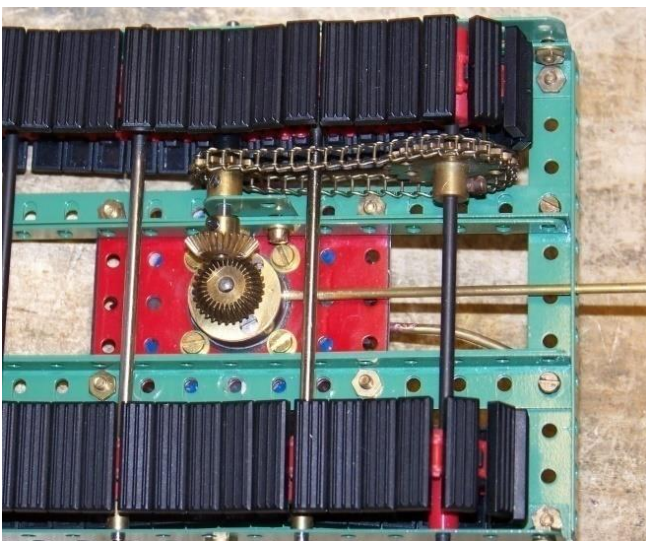


Bild 6: Blick von unten auf das Fahrwerk, rechts Druckluftzuführung

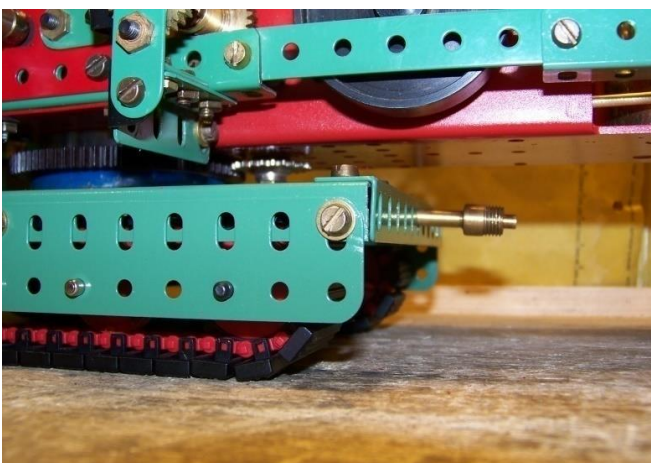


Bild 7: Druckluftzuführung

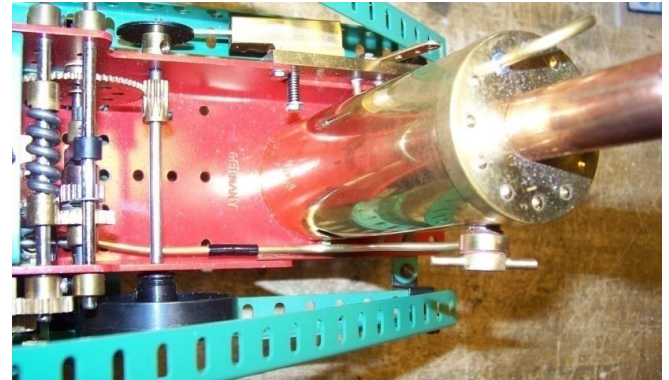


Bild 8: Druckluftleitung zum Kessel

Fazit: Die Luftleitung durch die Zentralachse ermöglicht in der Tat eine wesentlich freiere Bewegung des Baggers. Auch hört man den kleinen Kompressor kaum, schon gar nicht beim Grundlärmpiegel einer Ausstellung.

Mein Auftritt bei der „Skegex“ hatte im Leserbriefforum von „Constructor Quarterly“ Nr. 97 zur Vermutung geführt, ich hätte wohl eine Gasleitung zu meinem Bagger geführt, um die Kleinemeier mit Butan statt mit Esbit oder Spiritus zu feuern. Zeitgleich entzündete sich bei etlichen Meccanomen eine Diskussion um den „geheimnisvollen“ Antrieb. Nachdem ein englischer Schrauberfreund mich um eine Erläuterung gebeten hatte, ist die Auflösung – ergänzend zu dem hier Dargebotenen – noch bei den Neuseeländern via Link nachzulesen

<http://www.nzmeccano.com/image-59075>

Vor lauter Begeisterung über den Antrieb von Baukastenmodellen per Dampfmaschine habe ich mir eine weitere Kleinemeier gekauft und sie in einen Derrick-Kran eingebaut. Aber auch dieses Modell betreibe ich – bei entsprechender Modifizierung einer Zuführungsleitung (wie in Bild 8 gezeigt) – mit Pressluft.

Wie gesagt: es „kleinemeiert“ allenthalben.



Bild 9: Meccano- und Kleinemeier-Maschine im Vergleich -siehe auch Schrauber und Sammler 2, S. 7.



## Offshore-Kran Liebherr MTC 78000

Von Jacques Longueville, Belgien



Nachbau im Maßstab 1:50 mit Meccano/Märklin Metallbaukasten - Bild 1



Bild 2

Vorbild:

Für große Offshore Projekte hat Liebherr den Schwerlastkran MTC 78000 entwickelt. Dieser hat eine Hebekapazität von 1.600 Tonnen- Bild 2.

Von diesem Kran wurden 4 Stück geordert. Diese Schiffe werden beim Bau von Fundamenten für Windturbinen auf und zur Unterstützung von Offshore-Einrichtungen, wie z.B. Bohrinnseln, eingesetzt. Bild 2.

Der MTC 78000 hat einen Ausleger von 87 m, kann innerhalb eines Kreises von 70 m 1600 t heben und 530 t innerhalb eines Kreises von 150 m Durchmesser. Neben der Hauptlast hat der Kran noch zwei Zusatzhaken mit einer Hebekapazität von je 200 t bzw. 50 t.



Bild 3





Bild 4

### Modell:

Für den Nachbau mittels Metallbaukasten habe ich einen Maßstab von 1:50 gewählt.

Ein Riesenkran braucht eben ein Riesenmodell.

Aber es gab Grenzen: der Ausleger von 87 m wurde im Modell 1,75 m lang - Bild 4.



Bild 5

Ein Aufstellen im Saal bei der Ausstellung in Münster (Bild 5) sollte möglich bleiben, genauso wie der Transport zum Baukastentreffen in meinem Kombi (Bild 6), ohne groß die Passagiere und das restliche Gepäck zu beeinträchtigen.



Bild 6

Das Modell sollte mit vier Motoren alle Hebefunktionen erfüllen und den Ausleger bedienen können - Bild 7.

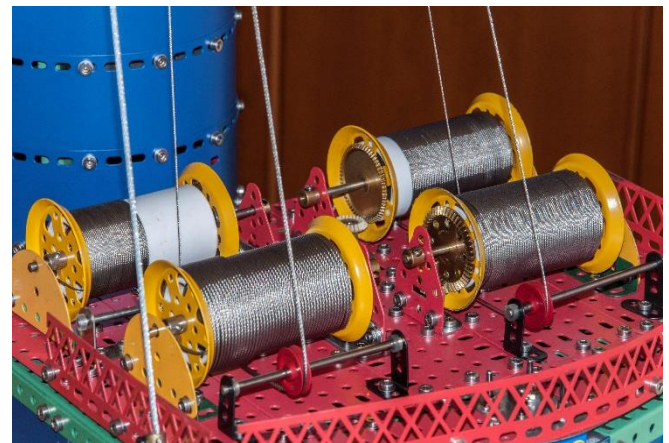


Bild 7

Im Handbetrieb sollte der Kran um 360° schwenken können, und gegen Umkippen fest auf einem Brett verschraubt werden.

Die Konstruktion des Modells war nicht einfach: die Stabilität war meine größte Herausforderung.

Das Gewicht und die Länge des Auslegers erzeugten ein enormes Kippmoment auf den Sockel und in dem Drehlager, obwohl ein großes Gegengewicht (13 kg) im Maschinenraum eingebaut wurde - Bild 8.



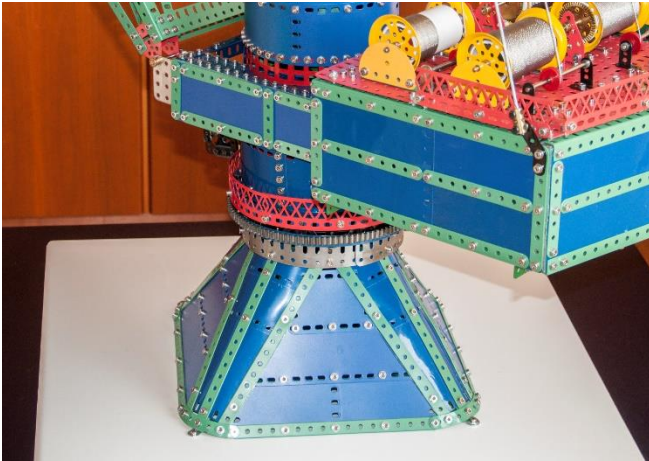


Bild 8

Der schlanke Sockel musste innen drastisch verstärkt werden - Bilder 9 + 10, und an den Ecken mit dem Brett verschraubt werden.

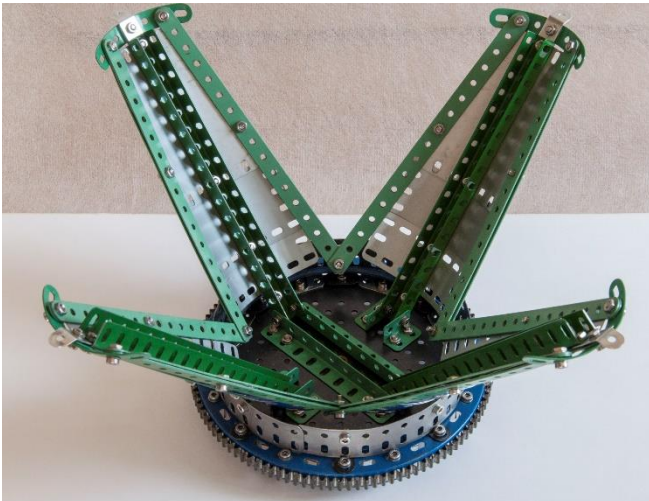


Bild 9

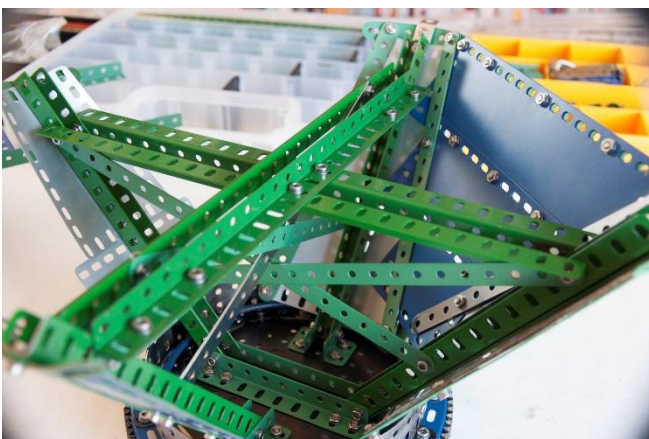


Bild 10

Im Nachhinein stellte sich heraus, dass die Komponenten unserer Metallbaukasten solche Anforderungen kaum aushalten können. Im Grenzfall knicken oder verbiegen sich die Winkelträger und reißen die Schraubenlöcher. Die

Hauptlast von umgerechnet 12,8 kg (1600 t durch 1:50 hoch 3) konnte meine Konstruktion nicht heben.

Das große Metall-Kugellager sollte das Kippmoment halten und wurde deswegen von 16 kleinen Kugellagern zusammengehalten. Es ergab sich eine sehr stabile und reibungsarme Einheit, die oben an den Sockel kräftig verschraubt wurde - Bild 11.

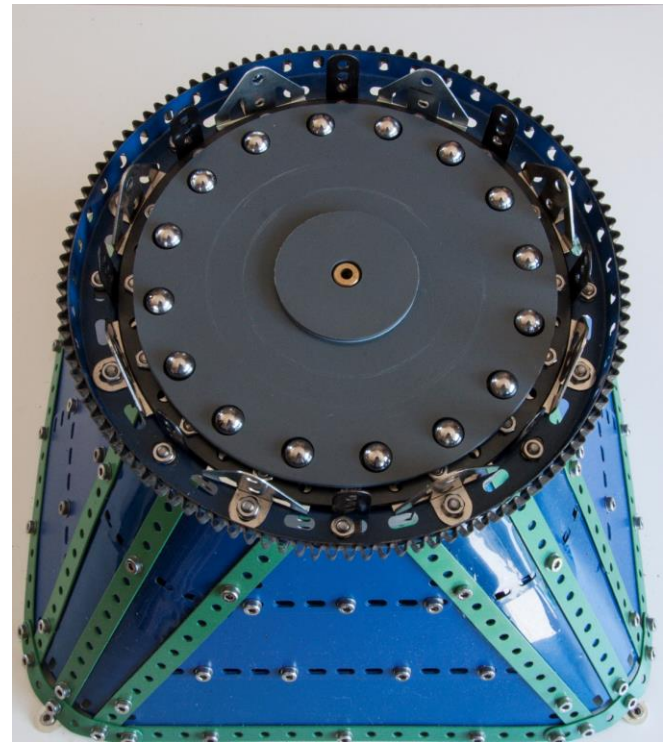


Bild 11

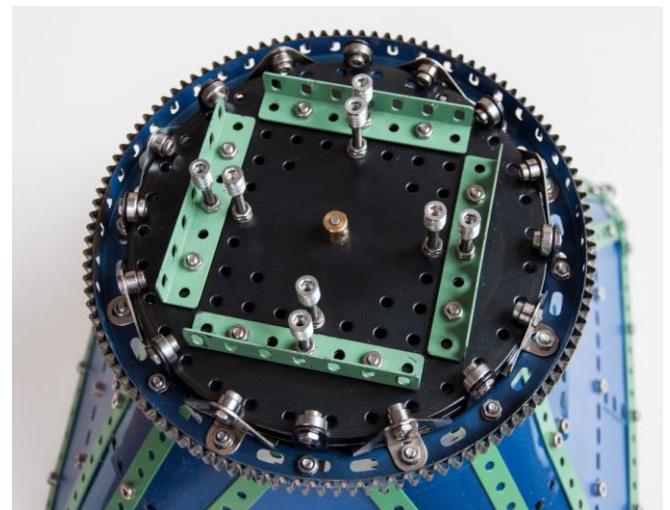


Bild 12

Als Vorbereitung für die spätere Montage des Turms wurden oben am Drehlager acht Gewindebuchsen bereitgestellt - Bild 12 und 13.



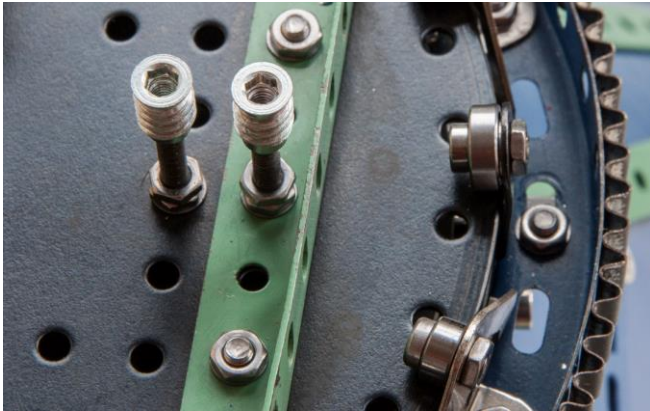


Bild 13

Der zylindrische Turm (zum Teil auch konisch) wurde innen mit Winkelträgern verstärkt, die dicken Metall-Platten trugen ebenfalls zur Formstabilität bei - Bild 14 + 15.



Bild 15

Das lange Rohr des Turms stellte mich vor kniffligen Montageprobleme, man kommt innen zum Schrauben nicht heran.



Bild 14



Bild 16



Der Kopf des Turms mit den vielen Laufrädern musste als letztes an bereitstehende Gewindebuchsen geschraubt werden - Bild 16.

Mitten im Turm wurden Querträger eingebaut, wo einerseits der schwere Ausleger gelagert wurde, und andererseits das Maschinenhaus angehängt wurde. Hinten im Maschinenhaus wurden dicke Eisenträger und Bleikugeln als Gegengewicht befestigt.

Der Turm, an dem der große Flaschenzug des Auslegers zieht, kann nur aufrecht gehalten werden mittels zweier dicker Stahlkabel zwischen Gegengewicht und Turmkopf. Diese Kabel können mittels Schraubmuffen vorgespannt werden, damit der Turm bei schwerer Belastung senkrecht stehen bleibt - Bild 17.



Bild 17

Der Liebherr-Kran hebt seine Lasten mithilfe von Seilen und Flaschenzügen, und auch der Ausleger wird mit einem Riesenflaschenzug angezogen. Zum Teil musste ich die Zahl der Flaschenzüge halbieren, um das Ganze beherrschbar zu halten - Bild 18.

Im Modell wurden vier verschiedene Seile verwendet:

Ø 3 mm Edelstahlseil für das stehende Want; 50m Edelstahlseil Ø 1,5 mm für den Flaschenzug am Ausleger; 60 m Ø 1 mm für den Flaschenzug des großen Hakens und noch 20 m Edelstahlseil Ø 0,8 mm für den mittleren und den kleinen Haken.

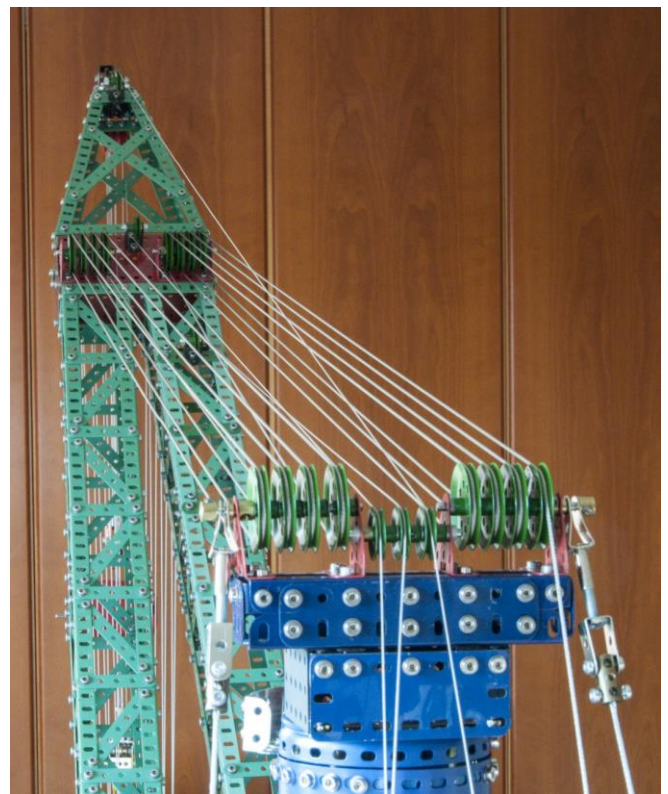


Bild 18

Um die langen Seile meistern zu können habe ich Spezialtrommeln gebaut, auf denen die Seile mehrlagig und sauber aneinander liegend aufgewickelt wurden. Das funktioniert nur wenn die Seile über leicht schräg gelagerte Umlenkrollen gezogen werden - Bild 7.

In der Praxis zeigte sich, dass der sechzehnfache Flaschenzug der Hauptlast beim Heben und Senken immer zu einer Seite neigte. Die Reibung aller Umlenkrollen und Seilen störte das Gleichgewicht im Flaschenzug - Bild 19.

Diesen Fehler kann ich in Zukunft nur vermeiden, indem ich im Flaschenzug zwei Seile gleichzeitig symmetrisch betreibe.



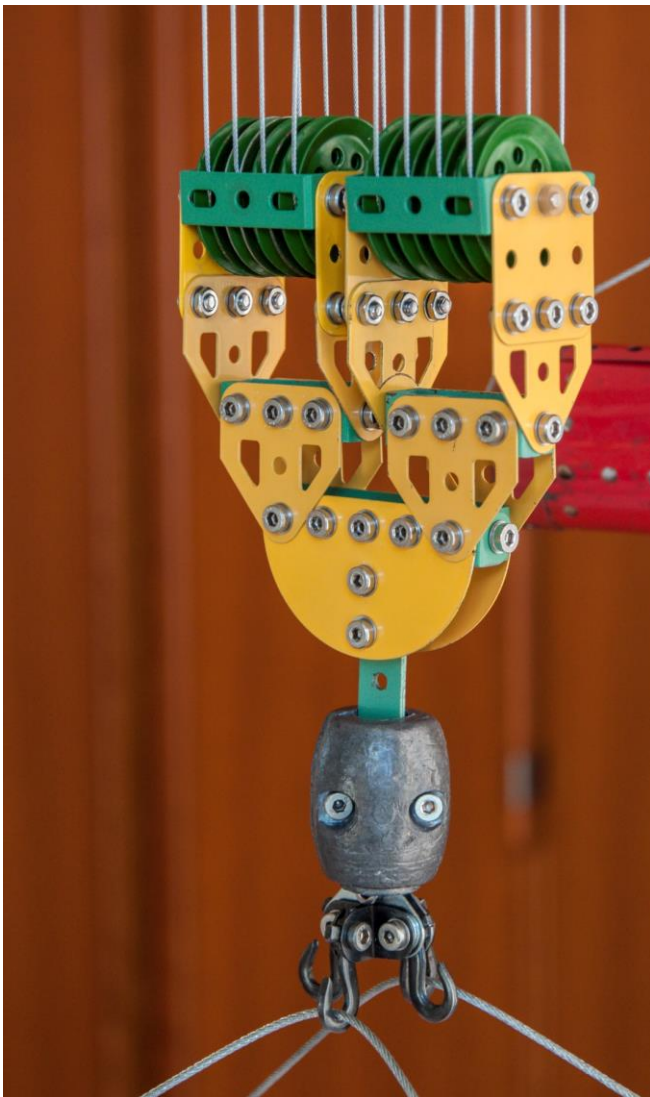


Bild 19

Dem Vorbild entsprechend wurden die vier Motoren unter der Plattform mit den Wickeltrommeln untergebracht. Nach mehreren Versuchsanordnungen konnte ich eine kompakte und saubere Konstruktion ausarbeiten - Bild 20.

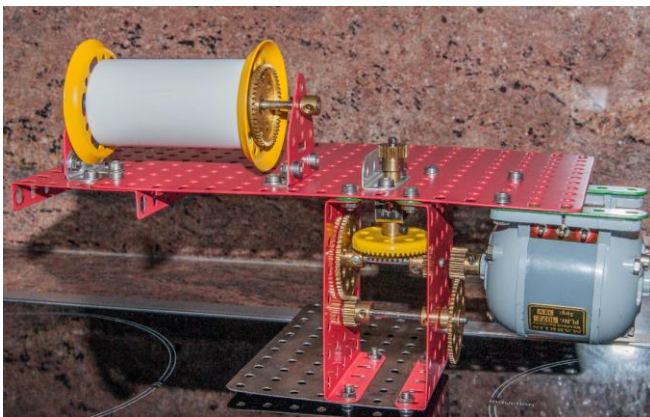


Bild 20

Die Plattform habe ich während der Montage provisorisch ca. 15 cm oberhalb des Maschinenhauses montiert (Bild 17) um alle Feinheiten nachjustieren zu können. Anschließend wurde die Plattform auf bereitstehenden Stehbolzen festgeschraubt.

Der Aufbau des Auslegers war eine Freude zum Schrauben. Das Lieberr Vorbild ist zwar riesig, aber es zeigt die Eleganz einer Leichtbauweise. Eine derartige filigrane Struktur schaffte ich mit Metallbaukastenteilen nicht, und der Ausleger wurde sehr schwer - Bilder 21 + 4.

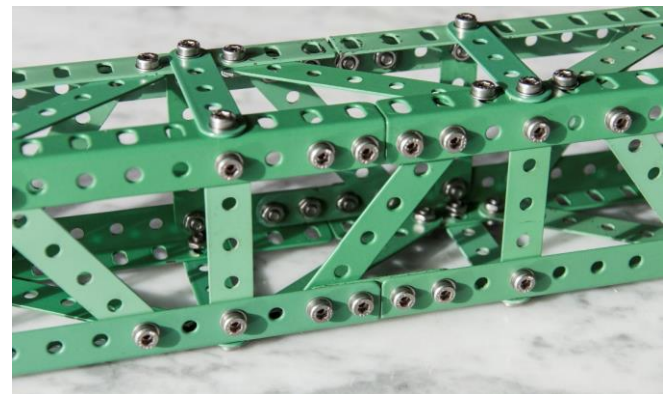


Bild 21

Insgesamt konnten die Einzelheiten des Auslegers maßstabgetreu im Modell umgesetzt werden - Bilder 22 und 23.

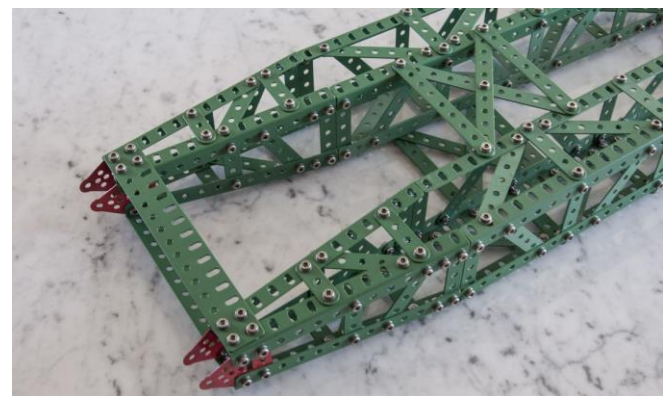


Bild 22

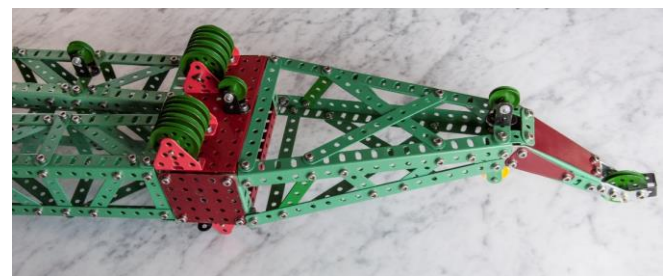


Bild 23

Eine ganz besondere Herausforderung war der Transport nach Münster und die Präsentation im Ausstellungssaal.



Der Ausleger musste unbedingt abgenommen werden, und folglich mussten sämtliche Kabel entfernt werden. Nach vielen Überlegungen habe ich für den Abbau und den Aufbau einen detaillierten Ablaufplan geschrieben.

Jeder Flaschenzug, jedes Seil sollte sorgfältig und in der richtigen Reihenfolge abgenommen und aufgespult werden, ohne Knick und ohne Drall - Bild 24.



Bild 24

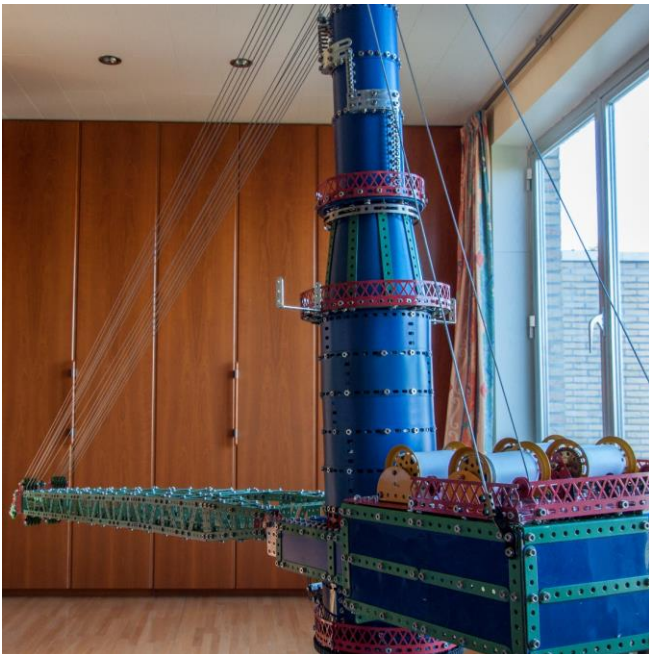


Bild 25

Als letztes wurde der große Ausleger ganz heruntergelassen und ausgeklinkt und verpackt- Bild 25.

Der Aufbau in Münster war in der umgekehrten Reihenfolge natürlich viel komplizierter, weil alle Seile mühsam eingefädelt und sauber auf den Trommeln aufgewickelt werden mussten. Zum Glück hatte ich die ganze Prozedur vorab mehrmals geübt.

Mein bisher größtes Modell hat mir sehr viel Freude bereitet.

Die vielen Überlegungen, Versuche und Verbesserungen haben sich ausgezahlt.

Auch die Grenzen der erreichbaren Stabilität, die Handhabung der vielen Seile und die sehr schwierige Montage geschlossener Baugruppen waren wertvolle Erfahrungen.

Leider konnte ich dieses Riesenmodell nicht ewig aufstellen, und es ist inzwischen in Einzelteilen in meinen vielen Schubladen verschwunden.

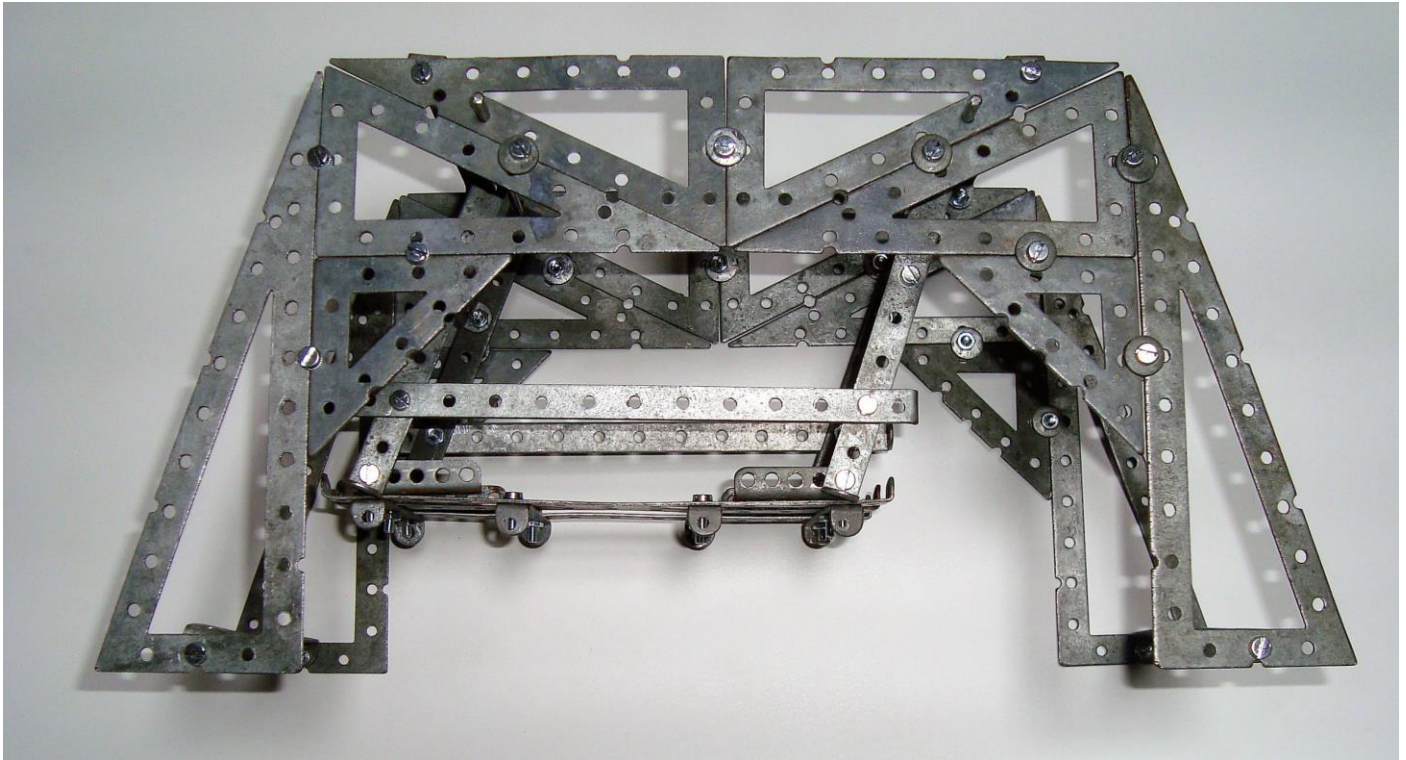


Bild 26 – Münster

*Bilder des Modells von Jacques Longueville*

*Bilder des Vorbilds mit freundlicher Genehmigung von Liebherr*

*Weitere Bilder des Vorbilds unter Google-Suche nach "Liebherr MTC 78000".*



## Aus der Exotenschublade von Urs Flammer

### Metallo Trigon

Es gibt nur wenige Metallbaukastensysteme, bei denen der Name schon sehr viel über das System aussagt. Bei Metallo Trigon denkt man natürlich an Metall, aber auch an Dreiecke. Damit ist das System eigentlich schon beschrieben. Im Patent DE 258829, das am 9. Juni 1912 Frieda Lehner aus Kelsterbach a.M. erteilt wurde, heißt es dazu im Anspruch 1: „Bauspielzeug zur Nachbildung verschiedenartiger, insbesondere eisentechnischer Bauten, dadurch gekennzeichnet, dass zweckmäßig metallene Dreiecke oder dreieckige Rahmen, deren Umgrenzungslinien Seiten- oder Diagonallängen eines quadratischen Systems darstellen, derart lösbar verbunden werden, dass die Ecken der Dreiecke in Schnittpunkte der Linien des quadratischen Systems fallen.“

Mit anderen Worten werden dreieckige Eisenbleche verwendet, die alle aus einem quadratischen Raster (50mm x 50mm), entstehen können. An den Verbindungskanten werden die Bleche verschraubt. Siehe die drei Figuren aus der Patentschrift. Man sieht das quadratische Raster aus dem die Dreiecke entstehen und die Verbindung durch eine Verschraubung an der Naht oder Stoßstelle zweier Bleche. Man ahnt schon, dass es zwar geometrisch höchst interessant, aber

auch gleichzeitig in der Vielfalt der möglichen Konstruktionen eingeschränkt ist. Ob die Verbindung zweier benachbarter Teile durch Schrauben M3x8 mit Muttern und verzinkten Stahlscheiben Ø 10mm gut hält und kindersicher ist, ist zweifelhaft. Der Durchmesser der Wellen betrug 3mm, passend zu den Schrauben.

Fig. 1

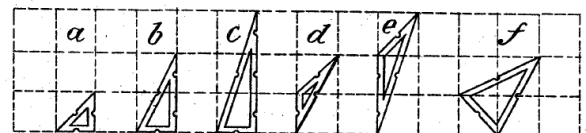


Fig. 2

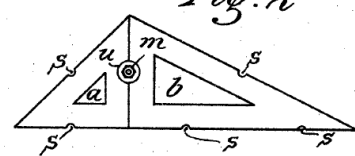
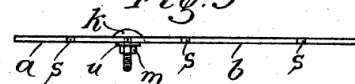


Fig. 3



Im Jahre 1913 wird in Offenbach eine Firma Metallo Trigon GmbH gegründet mit Frau Dr. Frieda Lehner



als Gesellschafterin. Es ist daher stark zu vermuten, dass es sich bei Metallo Trigon um ein Metallbaukastensystem handelt, das tatsächlich von einer Frau erfunden und vermarktet wurde. Vor über einhundert Jahren ein bemerkenswerter Vorgang.

Um über flache, aus Dreiecken gebildete Konstruktionen hinaus bauen zu können, gab es auch Winkelstücke bzw. an den Enden abgewinkelte Lochstreifen. Das Teilesortiment war insgesamt überschaubar. Es waren jedoch auch Speichenräder im Angebot.

Insgesamt schien sich aber die durch die Dreiecks-konstruktion eingeschränkte Teilevielfalt auf den Erfolg auszuwirken. In Offenbach blieb die Firma nur von 1913 bis 1917. Danach wurden die Baukästen von „Stanzwerke GmbH Eisenach“ mit Unterbrechungen bis 1926 vertrieben.

Die Kästen gab es in fünf Größen zwischen 53 und 830 Teilen Inhalt. Im Versandhauskatalog von Stukenbrok war im Jahre 1926 nebenstehende Anzeige. Das heißt, dass Stukenbrok vier verschiedene Baukästen im Angebot hatte. Zum Vergleich kostete ein Märklin-Grundkasten 1 (136 Teile) im Jahre 1926 9 RM, ein Kasten 2 (240 Teile) kostete 17 RM.

Der Kasten sah von außen so aus:



**Metallobaukästen „Metallo-Trigon“.**  
 Erstklassige Ausführung, bestehend aus Winkel- und Flacheisenschienen. Eisenplatten, Wellen, Messingrädern und -rollen, sowie Verbindungsmaterial für alle Zwecke. Ein Vorlagenheft wird jedem Baukasten beigegeben.

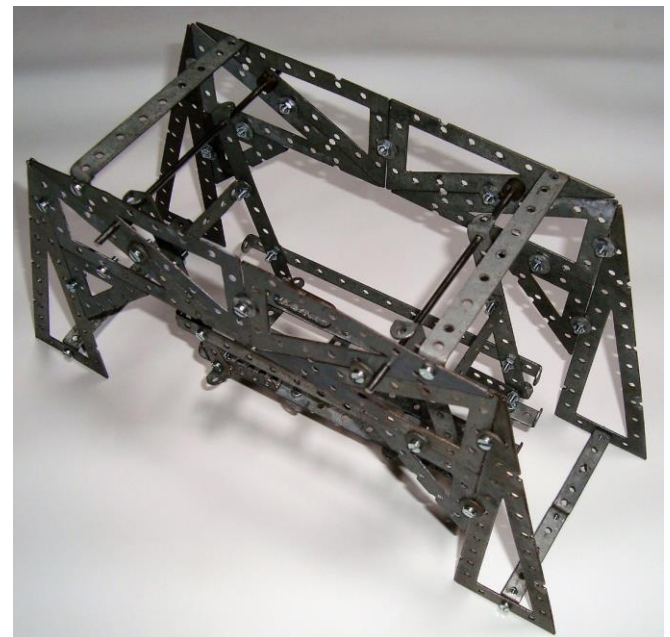
Nr. 1820.	Inhalt 119 Teile.	Stück M. 4.—
Nr. 1832.	Inhalt 220 Teile.	Stück M. 6.—
Nr. 1834.	Inhalt 414 Teile.	Stück M. 12.—
Nr. 1836.	Inhalt 830 Teile.	Stück M. 19.50



Und so war er aufgeklappt (Schrauben etc. fehlen):



Hier ist nochmals die Schaukel von der Seite zuvor aus einer anderen Ansicht zu sehen. Die Schrauben, Muttern und Scheiben sind teilweise modern. Es ist deutlich zu erkennen, dass räumliche Modelle nur bedingt mit diesem System zu bauen waren. Es waren eher plane Konstruktionen, die in einer Richtung in die Tiefe erweitert wurden.



<https://meccanoindex.co.uk/Other/Metallo-Trigon/Metallo-Trigon-Photos.pdf>





## Märklin-Nachbau des Meccano-Flugzeugs aus der Tim & Struppi-Serie

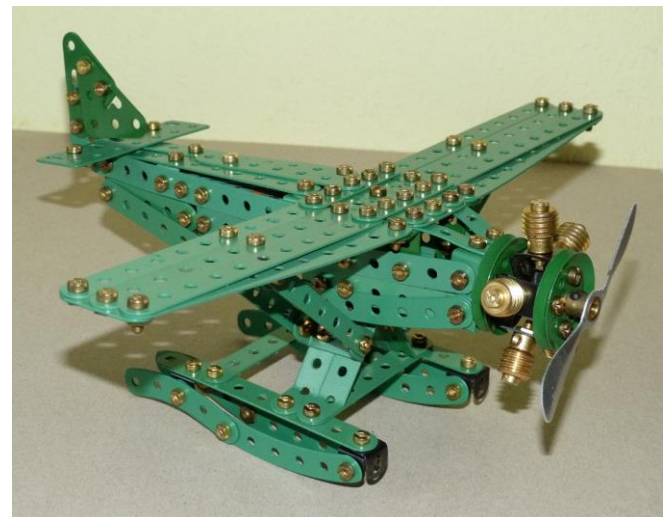
Von Thilo Richter

Siehe dazu auch „Schrauber und Sammler“ Nr. 9 Winter 2018, Seite 24.

Daher kam der Wunsch, das Modell möglichst mit Standardteilen von Märklin nachzubauen.

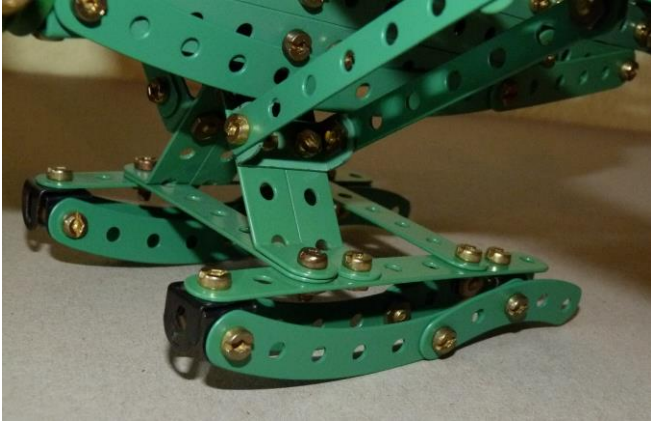


Dieses gelbe Wasserflugzeug von Meccano habe ich vor geraumer Zeit gebaut. Ein schönes Modell, aber dennoch etwas unbefriedigend, wegen der Kunststoffteile, des „Motors“ und Propellers.



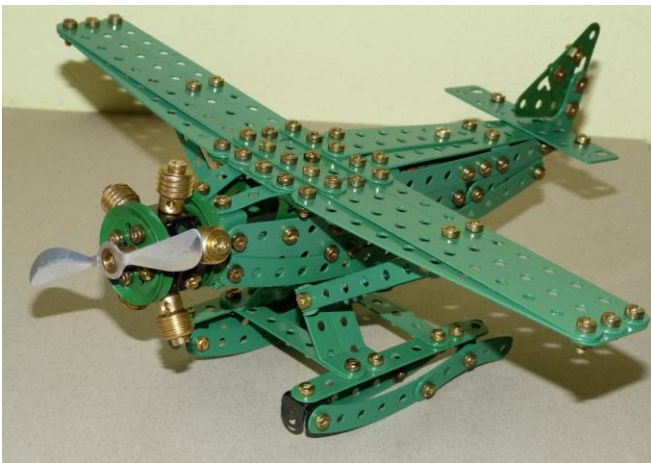


Die Teile dazu waren aber nicht alle vorhanden, daher habe ich unter anderem schmale Lochbänder und Bogenbänder von Metallus und für das Leitwerk Meccano dazu genommen.



Das Ergebnis war für mich [bis auf den Motor - seinerzeit mit 6 „Zylindern“] soweit zufriedenstellend. Der Motor wurde damals auch berechtigt von Kollegen beanstandet.

Das Modell stand danach unvollendet im Regal, bis ich die Anleitung der Märklin-„La Manche“ zwischen die Finger bekam - das war das auslösende Moment für einen 5-Zylinder-Sternmotor.



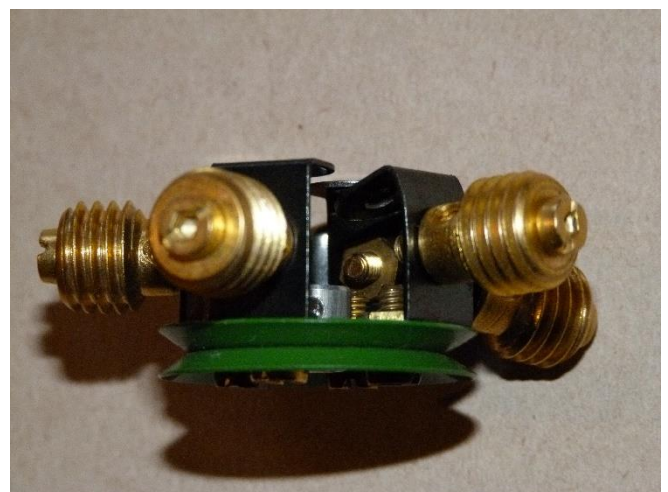
Zwei grüne Merkur 8er Lochscheiben, eine Merkur-Achse, vier Führungsbügel und zwei Flachstücke weiter konnte ich den fünfstrahligen Motor mit kleinen Schnecken darstellen.

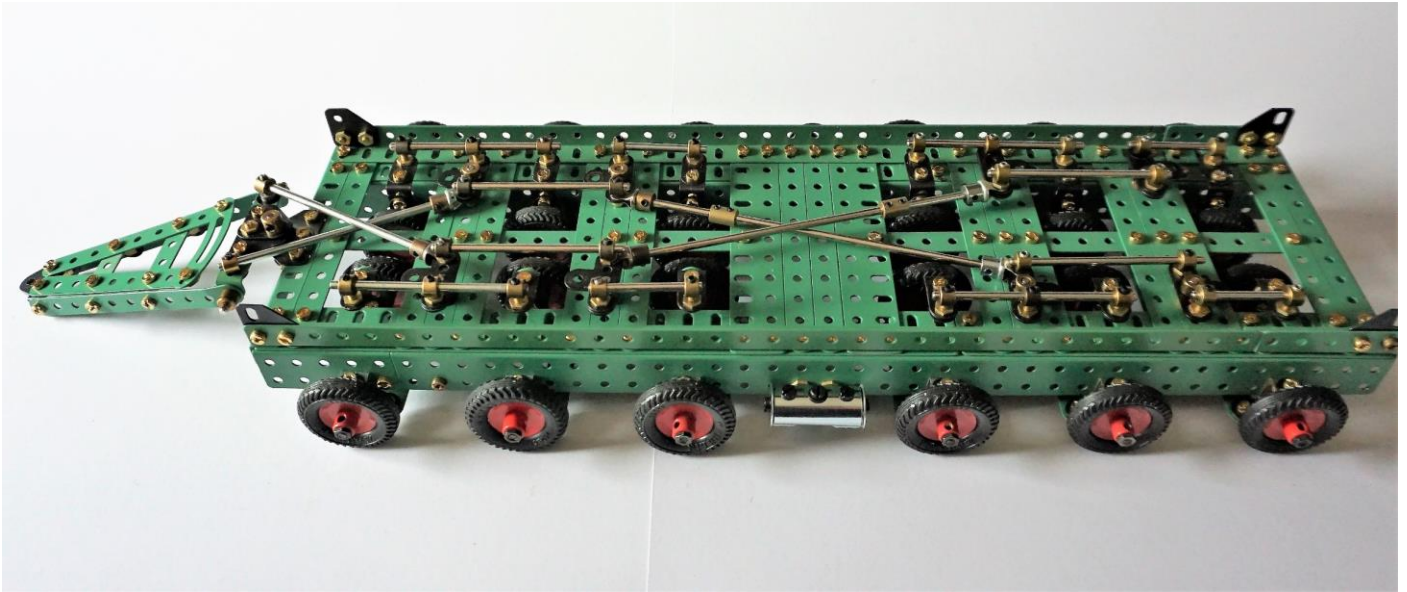
Dazu habe ich die Flachstücke etwas gebogen und zwei Schnecken an einem Bügel montiert.

So ist die Maschine optisch gelungener, hat aber leichte Kopflast bekommen, so dass ich ihr hinten noch acht Flachbänder spendiert habe.

Im Gegensatz zu Meccano ist kein Kunststoff verbaut, das spiegelt sich auch in im Gewicht mit satten 992 Gramm (vergleichsweise 502 Gramm) wieder.

Hier die einzelnen Bauabschnitte des neuen Motors mit vorbildgerechten fünf Zylindern.





## Der misslungene Culemeyer

Von Gert Udtke

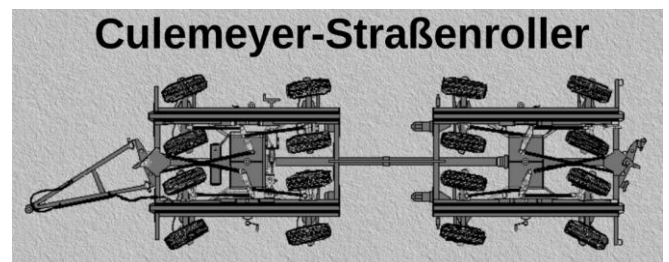
In Schraubermagazinen, auf Ausstellungen und bei Jahrestreffen sind die Prachtstücke der Konstruktionskunst zu bewundern. Die wohl gelungenen Metallbaukastenmodelle, die ausgefeilten Mechanismen, die klugen Ingenieurlösungen in miniature zeugen von großem Geschick. Neben Bewunderung gibt es manchmal sogar Auszeichnungen.

Selten ist dagegen von den Fehlschlägen, den Misserfolgen, dem Scheitern die Rede. Zum Beispiel bei meinem Culemeyer-Projekt für unser Jahrestreffen in Bebra 2019. Ich habe es entnervt aufgegeben, weil ich die exakte Steuerung der 48 Räder des Straßenrollers und seine Belastbarkeit nicht in den Griff bekommen habe.



Zum Vorbild: Der Doktor der Ingenieurwissenschaften und Reichsbahndirektor Johann Culemeyer (1883 bis 1951) meldete seinen vierrädrigen und daher fahrbahnschonenden Straßenroller 1931 zum Patent an.

Schon im Herbst 1933 nahmen die Fahrzeuge den Regelverkehr im Betrieb der Deutschen Reichsbahn (DR) auf. Die Idee des „fahrbaren Anschlussgleises“: Unternehmen ohne Bahnanschluss konnte die DR einen kompletten Güterwagen mit Ladung vom nächsten Bahnhof über die Straßen bis aufs Firmengelände liefern. Die Praxis: Der Waggon wurde vom Gleis auf den Straßenroller gezogen und meist von einer Kabelle-Schwerlastzugmaschine zum Kunden geschleppt. Pionier war das Unternehmen Kaiser's Kaffee am 12. Oktober 1933 im niederrheinischen Viersen. Damals ließ sich sogar die „Viersener Großgarage“ in der Innenstadt den Kraftstoff im Kesselwagen bis an die Zapfsäulen fahren...



Das Transportsystem bewährte sich bis in die Nachkriegszeit. Die Deutsche Reichsbahn verwendete Culemeyer-Straßenroller in verschiedenen Größen und Tragkräften nicht allein im „Haus-zu-Haus-Verkehr“, sondern in den 30er und 40er Jahren auch als Schwertransporter für Lasten von mehr als 130 Tonnen wie Dampflokomotiven, Schiffsrümpfe, U-Boote, Brückenteile, Transformatoren und vieles mehr.





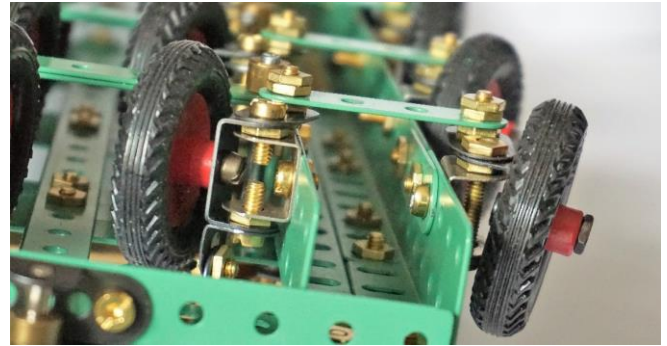
Mein historisches Vorbild war der Transport der Schnellzuglokomotive BR 03 256 in Berlin 1936 vom Bahnhof Heerstraße zu den Hallen am Funkturm für die Ausstellung „Deutschland“. Die 93,5 Tonnen schwere Lok (ohne Tender) wurde auf zwei Culemeyer-Straßenroller aufgebockt. Die beiden, nur durch die Lok verbundenen Fahrzeuge rollten auf je 24 Vollgummirädern, gezogen von einer Kaelble-Zugmaschine, über die zweieinhalb Kilometer lange Strecke. Ein wahrlich imposantes Bild.

Eine Dampflokomotive, die BR 50, hatte ich bereits vor Jahren im ungefähren Maßstab 1:15 aus Märklin geschraubt und bei unserem Jahrestreffen in Hofheim 2015 gezeigt. Die wollte ich nun auf die zwei Straßenroller laden und von einer Zugmaschine ziehen lassen.

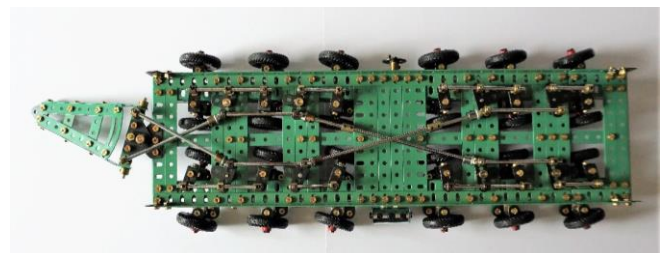


Die Fahrzeugkonstruktion ist mit Fotos und Zeichnungen von Johann Culemeyer in seinem Buch „Die Eisenbahn ins Haus“ (1937) sehr gut dokumentiert, so dass an Vorlagen kein Mangel bestand. Als Räder wählte ich die kleinen Märklin-Reifen 14025. Von diesem Standardteil in jedem Baukasten habe ich mehr als 48 Stück. Ansonsten war eben diese Größenordnung eins der Probleme: Von jedem Bauteil musste ich bis zu 48 haben.

Die Radlager, jeweils ein inneres ohne und ein äußeres mit Stellhebel, sind paarweise untereinander mit einer Spurstange verbunden. Alle Räderpaare werden von der Deichsel aus über ein Gestänge gelenkt.



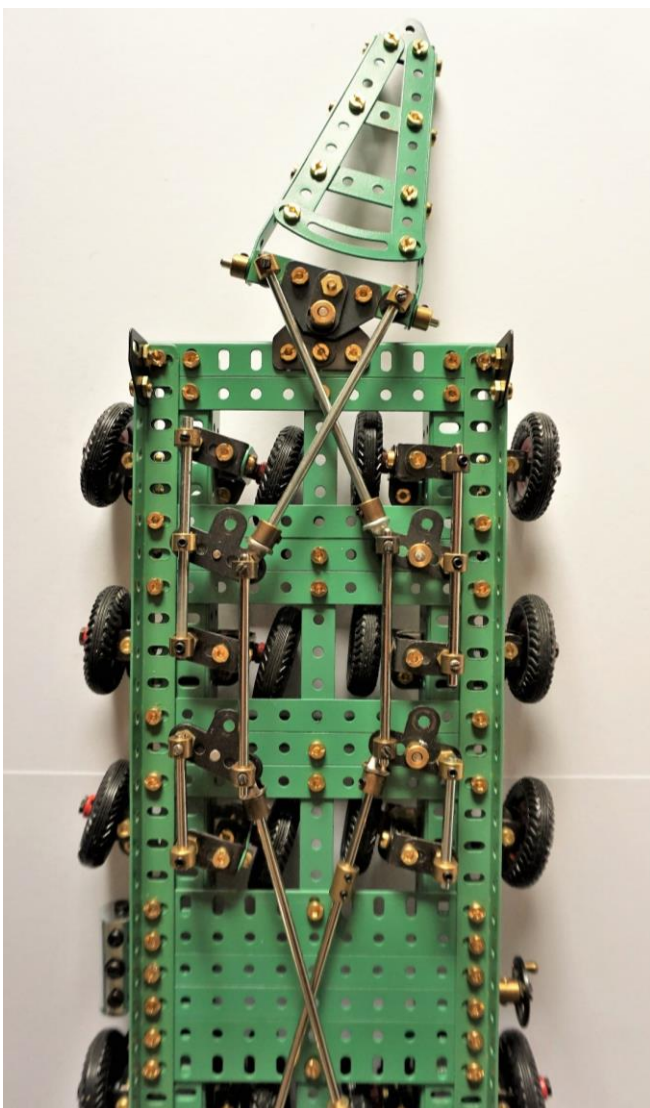
Wie bei einem Straßenroller (allerdings kein Culemeyer) von Wilfried von Tresckow, den er wiederum nach einem Modell von Horst Schaay schraubte, verband ich die Stellhebel mit Wellen und Stellringen (Märklin 11059). Das war noch die präziseste Steuerung, während es bei der Verbindung über Flachbänder zu viel Spielraum in den Schraublöchern gab. Ich habe zahllose Änderungen bei der Radbefestigung und bei der Steuerung probiert und die Erfahrung gemacht: Eine kleine Verbesserung an einer Stelle ruft neue Probleme an einer anderen hervor.



Das Ergebnis nach mehrwöchigen Experimenten war am Ende niederschmetternd: Die Lenkung funktionierte zwar, aber die Räder reagierten nicht präzise – mal war der Lenkeinschlag an einer Stelle korrekt, während sich an einem anderen Paar fast gar nichts tat.



Aufgegeben habe ich, als ich nur den Schlepptender der BR 50 zur Probe auf einen Straßenroller setzte. Sein Gewicht drückte derart auf die 24, aus Platzmangel im Rahmen unzureichend gelagerten Reifen, dass sich das Fahrzeug nur mit Gewalt vorwärts bewegte. An ein leichtes Rollen oder gar Lenken war nicht zu denken.



Das war dann der Moment, in dem ich das Projekt ziemlich frustriert einstellte. Aber ich bringe den Culemeyer in seinem untauglichen Zustand gern nach Bebra 2019 mit.

Vielleicht hat jemand gute Verbesserungsvorschläge!

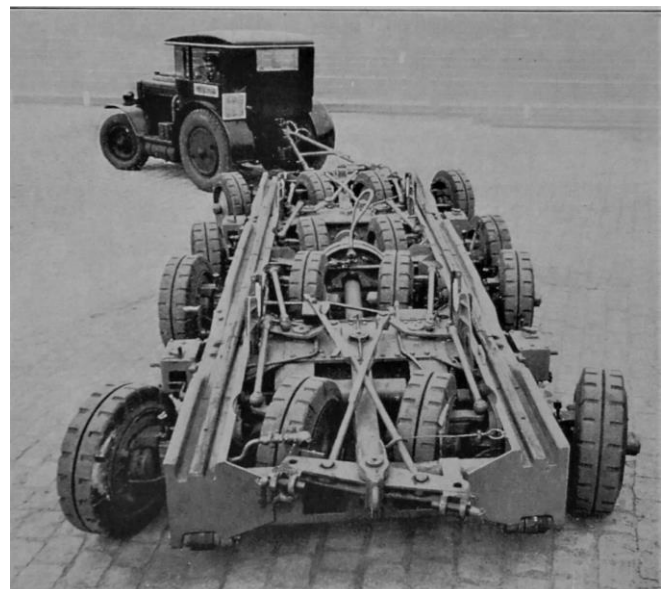
### Quellen (auch für die Fotos)

**Johann Culemeyer**, Die Eisenbahn ins Haus, 1939 (Reprint in der Reihe „Klassiker der Technik“, VDI-Verlag Düsseldorf 1987)

**ebd.**, Die Eisenbahn ins Haus – Ein Jahr Verkehr mit Straßenfahrzeugen für Eisenbahnwagen, Berlin 1935

**Udo Kandler**, Culemeyer-Fahrzeuge, EK-Verlag Freiburg 2013

**Internet** Viele Culemeyer-Bilder unter: <https://eisenbahnstiftung.de/bildergalerie>



*Modell (links) und Vorbild (oben)*





Obwohl die Meccano-Gilde Niederlande nur zwölf von insgesamt rund 500 Tischen dieser Ausstellung belegte, war der Publikumszuspruch außerordentlich hoch.

## Modelshow Europe 2019 in Ede/NL

*Von Norbert Klimmek*

Die diesjährige Modelshow Europe 2019 fand am Samstag, 16. März, wieder in der riesigen Versteigerungshalle des Plantion statt. Das Thema der Ausstellung lautete unverändert Krane, Schwertransport und Erdbewegung.



**Henri Goovaerts** zeigte den modernen Blocksetter von Rotterdam, der Gasbeton-Steinquader aufschichten konnte. Die Hydraulikzylinder wurden durch gekapselte Spindeln dargestellt.



Hebebock-Schwimmkran mit 5 kg Probelast von **Frans Dullemeijer**. Hebeböcke werden zur Bergung von Havaristen oder zum Einfahren und Auflegen von Brückenteilen benutzt.

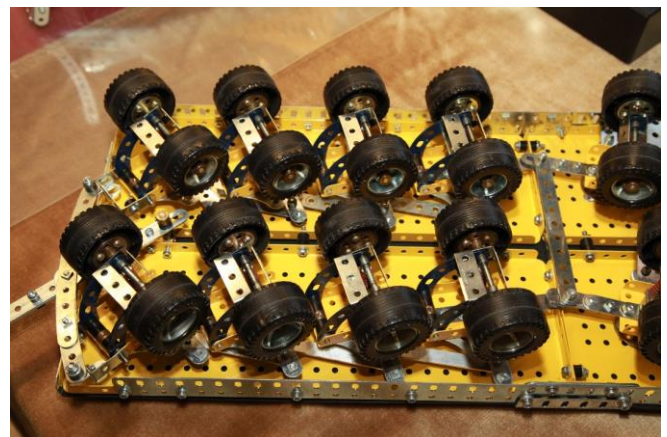




Herbert van Schaik setzt gerade seinen 6-achsigen Eisenbahnkran, Maßstab 1:10 auf die Schienen.



Ein Schürfkübel-Bagger vom selben Erbauer.

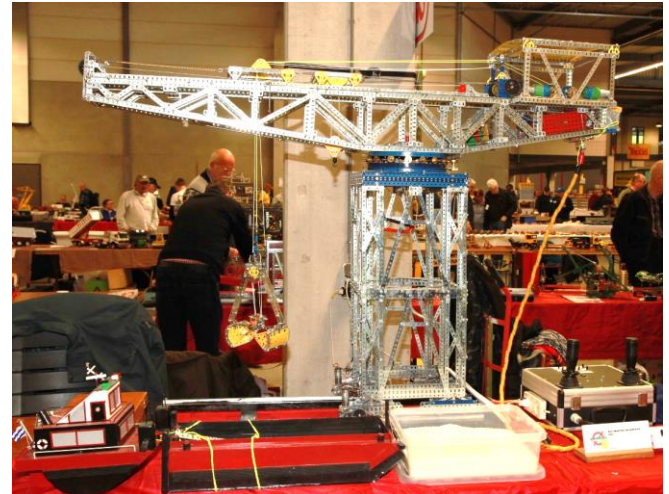


Schwerlastanhänger mit 16 gelenkten und gefederten Radpaaren von Henri van Noppen. Die Lenkmechanik sorgt dafür, dass für alle Radpaare die Ackermann-Bedingung erfüllt ist, das heißt die Verlängerung sämtlicher Achsen trifft sich bei jedem Lenkausschlag in einem Punkt.

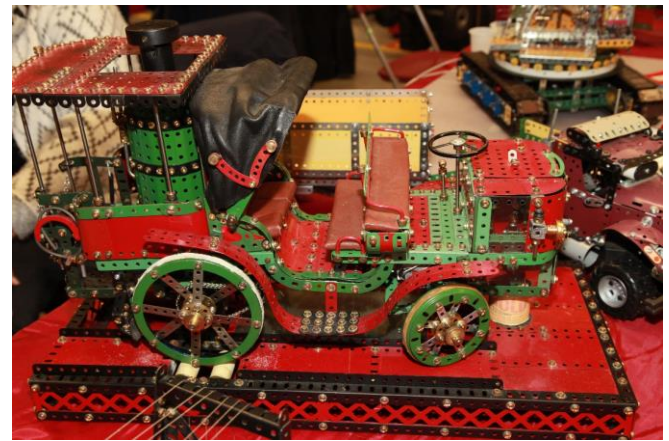
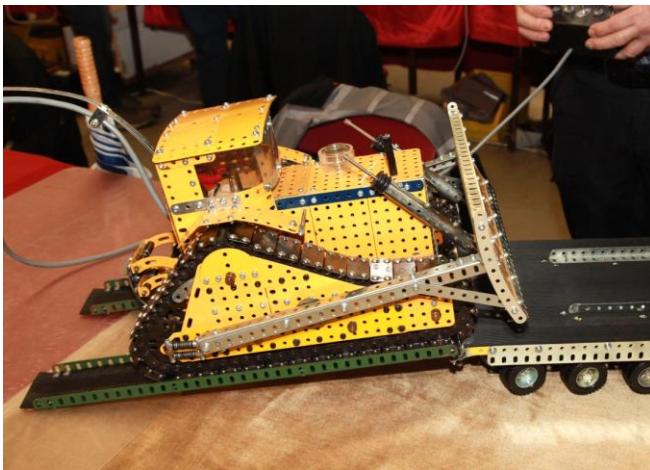


Modell einer Erdbewegungsmaschine (Schürfzug) von Peter Jorges, die durch Allradantrieb, Differenziale und Außenplanetenachsenantrieb beeindruckte. (siehe auch Constructor Quarterly 119 März 2018, Seite 29 und <http://www.nzmeccano.com/image-123531> )





Rene Muijen baute diesen ungewöhnlichen Blocksetter mit Greiferkübel für Schüttgut.



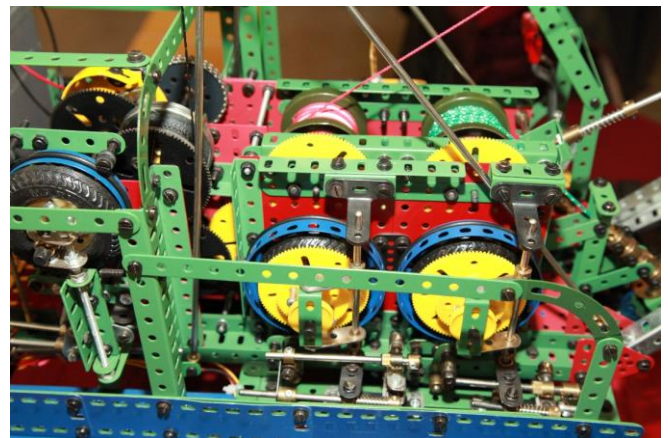
Das Ehepaar Jan und Ans de Goede brachten diese elegante, mit lederbezogenen Sitzbänken und faltverdeck liebevoll ausgestattete Dampfkutsche mit. Ein wunderschönes Modell!



Ebenfalls vom Ehepaar de Goede sind diese fahrbare Lokomobile (teilweise mit Märklin-Teilen) und der mobile Schwerlastkran auf der nächsten Seite.

Ebenfalls von **Henri van Noppen**: Caterpillar Planier-raupe in Ruhestellung und beim Auffahren auf den Tieflade-Anhänger, der auf der vorherigen Seite gezeigt wurde. Die Hydraulikzylinder sind nur Imitation, der Planierschild wird durch einen Stift auf dem drehbaren Lochscheibenrad gehoben. Die Metallus Raupenkette wurde durch Tische schonende Halbrundkopfschrauben, angefastete Kettenräder und eine Spannvorrichtung modifiziert.

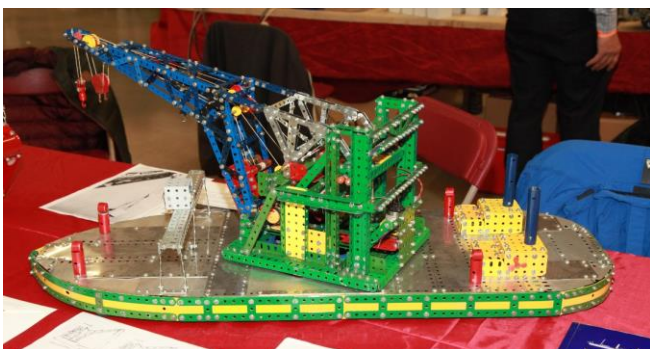




Schürfkübel-Bagger aus Meccano/Märklin/Metallus/Mädler mit einsehbarem Maschinenhaus von Bertus C Jongste. Die Raupenkette ist eine verbesserte Metallus-Konstruktion.



Chris Blitz baute diesen Blocksetter-Kran



Dieses Modell des seinerzeit größten Schwimmkrans brachte Geert Vanhove mit, gebaut von Walter Temmermann (Gert hat den Bau unterstützt).



Rheinschleppdampfer 'Oscar Huber' von Norbert Klimmek, der mit Robert van Tellingen und Geert Vanhove den Freundeskreis Metallbaukasten vertrat.

Weitere Bilder von Karst Quast:

<http://kaqua.jalbum.net/plantion%202019/>



## Abschied von Ernst Henrich

Von Michael Röhrig

In der Nacht zum 3. Mai 2019 ist Ernst Henrich zwei Monate vor seinem 89. Geburtstag in seinem Haus in Hofheim gestorben. Sein Tod kam für seine Ehefrau Frauke und die Familie nicht unerwartet und dennoch plötzlich. Nach einem langen, erfüllten Leben war seine Lebenskraft erschöpft. „Ich bin müde geworden; ich gehe nach Hause und darf ganz einfach heimkommen.“ So steht es auf der Karte neben einem Foto von ihm, das für die vielen Besucher bei der Beerdigung am 10. Mai bereit lag.



Im Jahr 2008 habe ich Ernst im "Stammtisch Rhein-Main" der Schrauberfreunde kennen gelernt und seitdem viel von ihm gelernt, seine Modelle bewundert und auch einige nachgeschraubt. Er hat für uns alle zwei Jahre die Ausstellungen in der Stadthalle Hofheim organisiert und neben großen Modellen auch immer Maschinen zum Selber-Kurbeln für Kinder angeboten. Zusammen mit den Freunden aus dem Rhein-Main-Gebiet entstand 2007 die Wuppertaler Schwebebahn-Anlage, die wir mehrfach zeigen und vorführen konnten. Ernst hatte für dieses 12-Meter-Werk u.a. zwei große Holzkisten so raffiniert ausgetüftelt,

dass die zerlegte Bahn mitsamt dem Bahnhof darin verstaut und transportiert werden konnten.



Regelmäßig besuchte er die Jahrestreffen des Freundeskreises Metallbaukasten. Es war ihm ein besonderes Anliegen, dass das Treffen 2015 in Hofheim-Diedenbergen als „Heimspiel“ organisiert werden konnte. Im Januar 2017 hat er ein letztes Mal in der Stadthalle Hofheim im Kreis seiner Schrauberfreunde seine Modelle vorgeführt. Auch die Ausflugsfahrt in das Tuchfabrik-Museum in Euskirchen konnte er im vergangenen Jahr noch mit uns zusammen erleben. Der kurze Besuch in Bebra 2018 war insgeheim ein Abschiednehmen von allen lieben Weggefährten der großen Schrauberfamilie.

Sein Tod hat mich traurig gemacht und ich werde seine Freundschaft, seine verlässliche Hilfsbereitschaft und seine stete Neugier vermissen. Meine Gedanken und mein Mitgefühl sind bei Frauke und seinen Kindern und Enkeln.



(Bilder: Norbert Klimmek)