

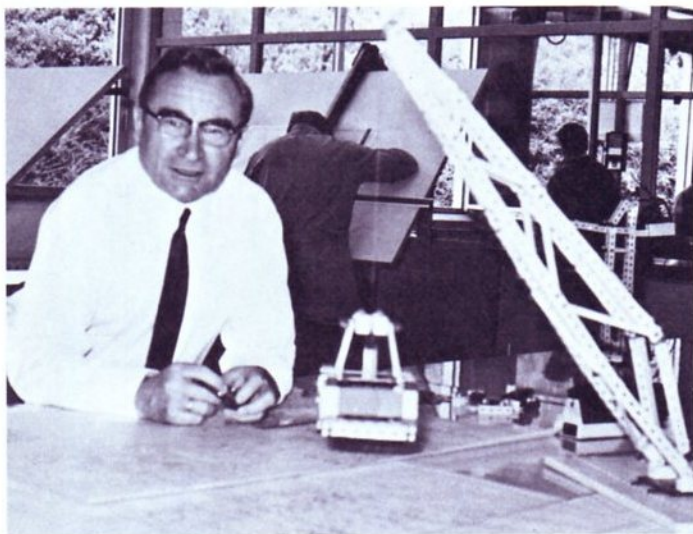
# club



Dezember '72

Nachrichten für die Mitglieder  
des fischertechnik-Clubs

# Vorwort



Wieder „Neues von fischertechnik“! . . .

Heute schon freuen wir uns mit euch auf Weihnachten, denn inzwischen stehen die neuen Vorstufe-Baukästen für Jungen und Mädchen ab 4 Jahre bereit. Eure jüngeren Geschwister können von nun an mit ft-Baukästen spielen und bauen, die ganz speziell für sie geschaffen wurden. Außer vielen anderen Teilen gibt es jetzt neue, kleine Grundplatten und neue Räder, die gleich ihre eigene Achse mitbringen.

Mit leichten Handgriffen können wunderschöne Fahr-

zeuge, Minikräne und Einrichtungen für Puppenhäuser gebaut werden.

**Und etwas ganz wichtiges:** Sämtliche neuen Teile könnt ihr mit den Bauelementen eurer bisherigen Kästen zu noch schöneren Konstruktionen verbinden.

Ebenso habt ihr damit die Möglichkeit, zusammen mit euren großen Baukästen viele technische Funktionen und Modelle noch natur- und maßstabsgetreuer darzustellen.

Stellt euch vor, wie toll es ist, wenn ihr jetzt mit eurem großen Autotransporter „Mini-

Wagen“ transportieren könnt. Euer Spielwarenhändler, zu dem ihr sicher gleich gehen werdet, zeigt euch die ganzen Vorstufe-Kästen:

Es sind:

fischertechnik 25 v,  
fischertechnik 50 v und  
fischertechnik 100 v. Den  
fischertechnik 25 v gibt es  
schon für DM 9,90.

Und nun „gute Fahrt“ mit  
fischertechnik.

Euer

fischertechnik Club-Heft  
Dezember 1972  
Herausgeber  
Fischer-Werke, 7241 Tumlingen  
Redaktion Rolf Wüst  
Gestaltung Werbeagentur Vögele,  
7230 Schramberg  
Herstellung  
Augsburger Druckhaus



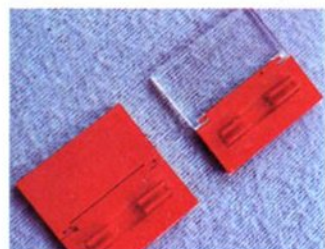
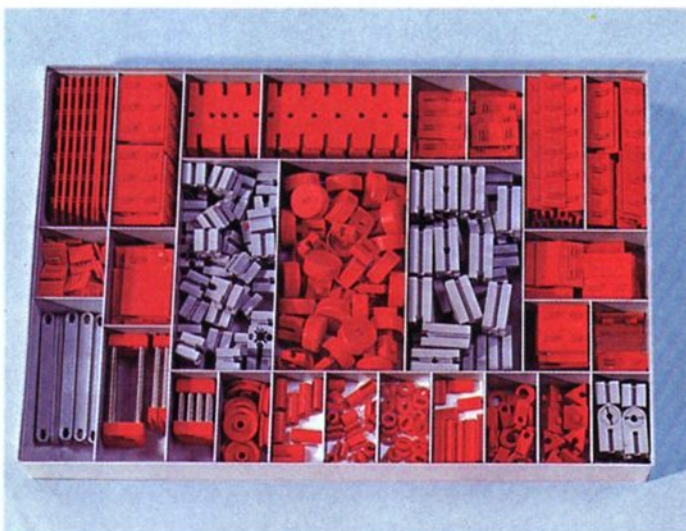
# Neues von fischertechnik

Endlich gibt es jetzt eine Erweiterung des fischertechnik-Systems für Jungen und Mädchen ab vier Jahre: Die fischertechnik-Vorstufe-Baukästen 25 v, 50 v und 100 v. Für Gruppenspiele mit Freunden und für Kindergärten haben wir zum ersten Mal einen Großbaukasten zusammengestellt, der alle Teile von vier 100 v-Kästen enthält, den ft-1000 v. Das fischertechnik-Vorstufe-Programm ist bewußt gestaltet zum Klipsen und Schieben für kleine Hände und kleine Kraft. Kompakträder in einer Einheit aus Rad und Achse, kleinere Grundplatten in den Formaten 90 x 45 mm und 45 x 45 mm sowie Klarsichtteile als Klappfenster mit rotem Anschlag sind die Besonderheit





der neuen Vorstufekästen. Was man nicht alles damit basteln kann: einen Handkarren, eine Wippe, einen Jeep, eine Tankstelle, eine Schaukel und eine Lok, einen Abschleppwagen und ein Flugzeug. Und vieles andere mehr. Da macht es auch den kleineren Geschwistern Spaß, so zu bauen, wie die Technik es zeigt. Zudem ist das Vorstufe-Programm auf das gesamte fischertechnik-System abgestimmt. Durch Zukauf der Packung ft 01 läßt sich der Anwendungsbereich des fischertechnik-Vorstufe-Programms noch wesentlich erweitern. Zum Preis von DM 9,90 ist der 25 v eigentlich vor allem das ideale Geschenk für den, der den ft-50 v (DM 14,90) bereits besitzt. Der ft-100 v zu DM 25,80 erschließt für alle Kinder eine bunte weite Welt des Spielens. Und jedem Kasten liegt ein umfangreiches Modellbuch bei.

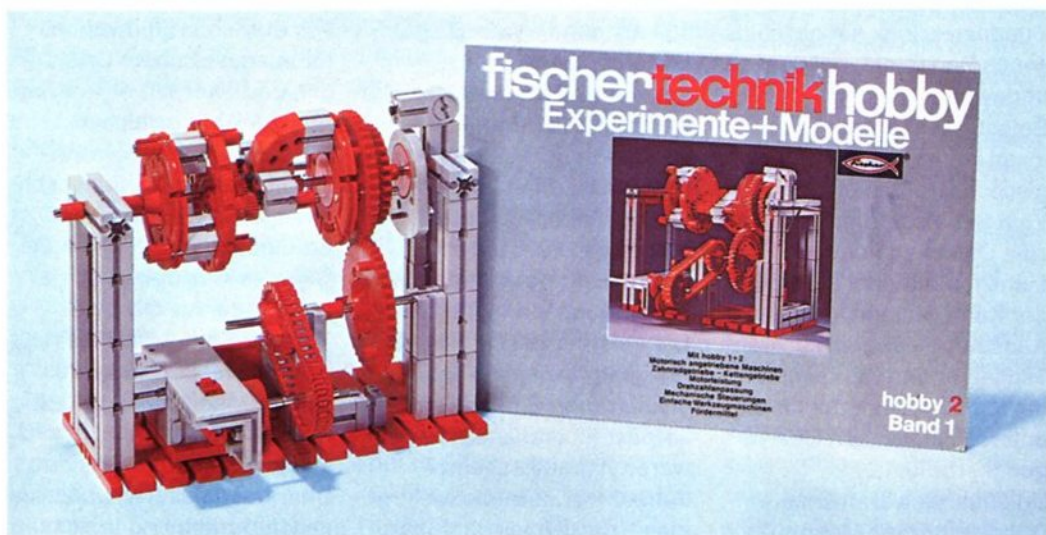


# Die neuen hobby-Experimentier- und Modell-Bücher

In den letzten Clubheften haben wir Euch die ersten Bände der fischertechnik-hobby-Bücherei vorgestellt: Band 1-1 für die Besitzer des hobby-1-Baukastens, Band 3-1 und 3-2 zum Elektromechanik-Baukasten hobby 3 und Band 4-1 zum Elektronik-Baukasten hobby 4. Im neuen Band 2-1 sind anhand von mehr als 30 Funktionsmodellen aus der Getriebetechnik, dem Fahrzeug- und Maschinenbau allgemein interessante Themen in leichtverständlicher Form behandelt. Auch wer sich nur für den Nachbau der Modelle

interessiert, kommt bestimmt auf seine Kosten. Beispiele aus dem Inhalt: Tischventilator – Laufwerk mit Sekunden- und Minutenzeiger – Schaltgetriebe ohne und mit Rückwärtsgang – Zahnradbahn – Kletteraufzug – Schrittschaltwerk – Rührwerk – Planetengetriebe – Differentialgetriebe und vieles mehr. Die Modelle kannst Du auch bauen, wenn Du entsprechend große Kästen aus dem Spielprogramm besitzt und die noch fehlenden Einzelteile aus dem Service-Kasten kaufst. Der Band 2-3 wendet sich an

die Fortgeschrittenen und Tüftler, die es ganz genau wissen möchten. So erfährt man an ganz einfachen Modellen z. B., welche Probleme der Kraftfahrzeugmotor, die Steuerung der Ventile und die Kraftübertragung zwischen Motor und Antriebsrädern aufwerfen, und wie man sie löst. Dieser Band bietet den technisch Fortgeschrittenen auch dann noch viel, wenn man über die eingestreuten mathematischen Formeln hinweglied. Außerdem enthält er eine auf den neuesten Stand gebrachte Formelsammlung.



# Internationale Fischer-Dübel-Olympiade 1972

In den vorangegangenen Heften haben wir Euch schon verschiedentlich über das andere Produkt der Fischer-Werke, den Dübel, informiert. Dübel sind Befestigungselemente, die, in ein Bohrloch eingesetzt, zusammen mit einer eingedrehten Schraube genau den Bilderrahmen bombenfest halten wie die vibrierende Drehbank. Natürlich gibt es für schwere Lasten besondere Ausführungen.

Aber Olympiade und Dübel? Das paßt doch gar nicht zusammen? Wir meinen doch, denn:

Noch nie gab es in der Bundesrepublik ein geschlossenes Bauobjekt, bei dem so ungewöhnliche und vielfältige Befestigungsprobleme zu lösen waren wie auf den olympischen Großbaustellen. Vom Segelzentrum in Kiel bis zum Olympiagelände in München oder bei dem Bau der Kanu-Slalomstrecke in Augsburg — überall suchten Techniker und Handwerker die idealen Elemente für die unterschiedlichsten Befestigungsprobleme.

Und überall waren unsere Dübel in großen Mengen da-

bei. Mit Stolz und Freude verzeichneten wir dieses Ergebnis unserer Anstrengungen. Unsere Kunden, hauptsächlich Händler und Handwerker, informierten wir durch Sonderprospekte und Anzeigen in Fachzeitschriften.

Als Höhepunkt und Abschluß der Kampagne, aber auch als kleiner Dank der Fischer-Werke an Handel und Handwerker für die seit Jahren bestehenden guten Beziehungen wurde am 25. Juni 1972 in München die Internationale Fischer-Dübel-Olympiade durchgeführt. Um die insgesamt 15 Handwerker und 15 Fachhändler aus Belgien, Dänemark, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Schweiz und der Bundesrepublik als Endkampfteilnehmer ermitteln zu können, wurden vorab in den vorgenannten Ländern an Handel und Handwerker Wettbewerbsprospekte verteilt. Die fünf interessantesten Befestigungsbeispiele bei den olympischen Bauten wurden vorgestellt und anschließend waren hieraus auf einer Teilnehmerkarte die wichtigsten Kriterien anzukreuzen.

Etwa 15 000 Teilnahme­scheine wurden eingesandt und aus diesen die 30 Endkampf-Teilnehmer per Los ermittelt. Zusätzlich zu den auf der Veranstaltung zu verteilenden Preisen werden unter den übrigen Einsendern noch 100 Olympia-Goldmünzen sowie 50 fischertechnik-Baukästen ausgelost. Der Kampf um Ehren und Medaillen der Fischer-Dübel-Olympiade 1972 ist inzwischen entschieden: Beim Abschlußwettbewerb am 25. Juni 1972 im Münchner Hotel Holiday Inn konnte Artur Fischer 6 Medaillen (je zwei erste, zweite und dritte Plätze der Gruppen Händler und Handwerker) für ausgezeichnete Leistungen und wahrhaft olympischen Sportgeist überreichen. Die Begrüßung der Mannschaft fand am 24. Juni nachmittags bei einem speziell für diesen Anlaß geborenen Olympia-Cocktail im Drehrestaurant des Olympia-Turmes statt. Artur Fischer begrüßte seine Gäste aus acht europäischen Ländern mit der ihm eigenen Herzlichkeit und stellt den familiären Charakter dieser freundschaftlichen Begegnung in den



Start frei zur 1. Wettbewerbsaufgabe: Aufhängen eines Spiegelschranks. Dem Assistenten ist erlaubt, den Schrank zu halten. Die schnellste Befestigungszeit lag bei genau einer Minute. Anderl Ostler, Olympiasieger im Viererbob (rechts), scheint fasziniert von der Geschwindigkeit.

Mittelpunkt seiner Ausführungen.

Das ursprünglich von den Organisatoren befürchtete Verständigungsproblem löste sich von selbst: Man dolmetschte untereinander und war – beeindruckt von den gigantischen Bauwerken zu Füßen des Turms – ohnedies sprachlos.

Ebenso erwies sich die Münchner Gemütlichkeit beim

anschließenden Abendprogramm im bayrisch traditionellen Platzl völkerverbindend. In dieser Weise angefreundet mit Münchner Lebensart wurden die Dübel-Akteure gegen Mitternacht in ihr Sportlager zurückgebracht.

Doch der Sonntag zeigte, daß bei der Auslosung der Fischer-Olympia-Mannschaft unter den etwa 15 000

„Bewerbern“ die beste Wahl getroffen wurde: Trotz anstrengendem Vorabend waren keinerlei Konditionsschwächen der Akteure festzustellen.

Den Startschuß gab die Blasmusik mit einer sicher einmaligen Intonierung der Olympia-Fanfare. Begleitet vom Applaus der etwa 170 geladenen Gäste erfolgte der Einmarsch der Sportler, sachgemäß mit Landschildern, Sportdreß und Startnummern ausgerüstet. Nach herzlicher und kurzer Begrüßung, der Erklärung der Wettbewerbsaufgaben in drei Sprachen und der Vorstellung der Jury übernahm Showmaster Maxl Graf die Leitung der Spiele. Mit trefflicher Schlagfertigkeit und themagerechten Gags steigerte er Publikum und Spieler gleichermaßen in ein amüsanteres Rennen um Sieg und gute Laune.

Die in Tumlingen gemessenen Wahrscheinlichkeitszeiten für die erste Aufgabe (Aufhängen eines Spiegelschranks) erwiesen sich als rekordunwürdig. Fast alle Spieler unterboten die ermittelte

Idealzeit. Schon einmal in Schwung, wurde ebenso Aufgabe zwei gelöst.

Dübel und Schraube mußten in einen Betonwürfel eingesetzt werden. Anschließend wurde mit einem Spezialgerät beides herausgezogen. Eine Uhr zeigte die dazu nötige Kraft an. Je mehr Kraft aufgewendet wurde, um so höher die Punktzahl.

Auch Aufgabe drei (Schlagen eines Lukas') war im Nu vergessen. Doch an der Ausziehuhr stoppte Olympia-Sieger Anderl Ostler vorzeitig so manchen Siegerwunsch. Hier zeigten sich die größten Unterschiede in der Punktvergabe. Auch der Lukas erwies sich für so manchen Spieler als tückisches Objekt. Das Zielwasser des Vorabends blieb einige Male wirkungslos. Die gelungenen Detonationen hingegen wurden durch kräftigen Applaus akustisch verstärkt. Während der Brotzeit-Pause traten die Fingerhaklgruppen Hausham und Peißenberg in kraftvollen Wettstreit. Fingerhakl, eine rein bayrische „Sportart“, kann den Zuschauer schon mitreißen. An einem Tisch sitzen zwei Männer sich gegenüber, beide am Mittelfinger mit einem Lederring verbunden. Bei Wettkampfbeginn versucht jeder den anderen über den Tisch zu ziehen.

Die zweite Runde brachte erneute Spannung. Die Anzeigetafel füllte sich mit Vergleichswerten, es wurden

Einzelrekorde bei der Zeitmessung und beim Ausziehversuch erreicht, der Knall des Lukas wurde unüberhörbar kräftig und Maxi Graf steigerte sich in eine leidenschaftliche Sportreportage, ein bis dahin von ihm noch nicht ausgeübter Berufszweig. Gegen Mittag endlich standen die Sieger fest:

In der Gruppe der Händler qualifizierten sich auf dem

1. Platz Gernot Klußmann, Deutschland, mit 415 Punkten
2. Platz Adriann Pierard, Belgien, mit 385 Punkten
3. Platz Gerd Hansen, Deutschland, mit 355 Punkten

und in der Gruppe der Handwerker auf dem

1. Platz Heinrich Schulze, Deutschland, mit 495 Punkten

2. Platz Erich Schultz, Deutschland, mit 425 Punkten
3. Platz Michel Laune, Frankreich, mit 395 Punkten

Der glanzvollen Siegerehrung fehlte lediglich das olympische Feuer, um einen Vergleich mit dem großen Vorbild standzuhalten. Dem gemeinsamen, wohlverdienten Stärkungsmahl schloß sich dann eine Stadtrundfahrt (nur wenige Akteure kannten München bereits) an, die in einer abschließenden Kaffeestunde mit Urkundenübergabe mündete.

Ein wenig olympia-müde verabschiedete man sich gegen 18 Uhr. Noch beim Verlassen des Hotels versuchte der Schweizer Teilnehmer, das Tagesmotto „Dabeisein ist alles“ in perfektem Hochbairisch auszusprechen.



Artur Fischer gratuliert den Siegern der Fachhändlergruppe: 1. Gernot Klußmann, Ebgingen; 2. Adriann Pierrard, Sint Truiden (Belgien); 3. Gerd Hansen, Mönchengladbach.



# Blinder Junge Sieger im fischertechnik-Bauwettbewerb

Mitte Juli war der Kaufhof in der Mönckebergerstraße in Hamburg Schauplatz einer fischertechnik-Modellschau mit großem Bauwettbewerb. Eine Woche lang hatten Hamburger Mädchen und Jungen Gelegenheit, ihre preisverdächtigen Konstruktionen einzureichen. Und was alles angeschleppt wurde: Kräne, Riesenräder, Fahrzeuge, Maschinen; insgesamt 51 Modelle von „Kindern“ im Alter zwischen 4 und 71 Jahren. In den Belagerungszustand geriet die Spielwarenabteilung des Kaufhofs am 20. Juli während der Preisverteilung. „Klettermaxe“ Armin Dahl fungierte als „Showmaster“ und überreichte die Preise. Einer der Sieger in der Gruppe bis 10 Jahre war der blinde Schüler Mathias Müller. Seine Konstruktion, ein Tieflader mit Raupe, fand allgemeinen Beifall. Diese Überraschung, von vielen für unmöglich gehalten, bestätigt auf eine andere Art dem fischertechnik-System seine Universalität. Es ist bekannt, daß viele Blinde und stark Sehbehinderte das System benutzen, um sich eine eigene be„greifliche“ Welt aufzu-



bauen. Aus diesem Grund entschloß sich auch Artur Fischer Ende letzten Jahres, das fischertechnik-Club-Heft in Blindenschrift herauszugeben. Armin Dahl, als „Propagandist ein Naturtalent“, zeich-

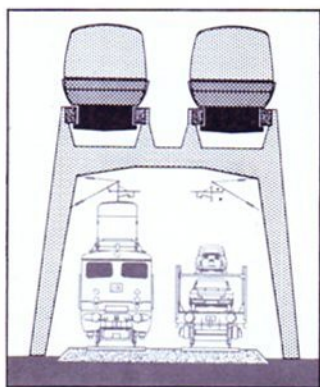
nete noch weitere Sieger aus. Mit einem Sonderpreis wurden Sibylle Becker (14) und Hermann Beck (71) bedacht. Beck beschäftigt sich seit Jahren begeistert mit fischertechnik – mit seinen Worten: „ein Hobby zum Zeitvertreib in den Renten-jahren“. Als fischertechnik-Club-Mitglied wird er altersmäßig nur noch von einem 75jährigen übertroffen.



Zu den Fotos:  
Oben: Armin Dahl überreicht dem Senior Hermann Beck einen Sonderpreis.  
Unten: Ein glücklicher Tag für den blinden Mathias Müller. Auf dem Foto kommentiert Armin Dahl das Siegermodell.



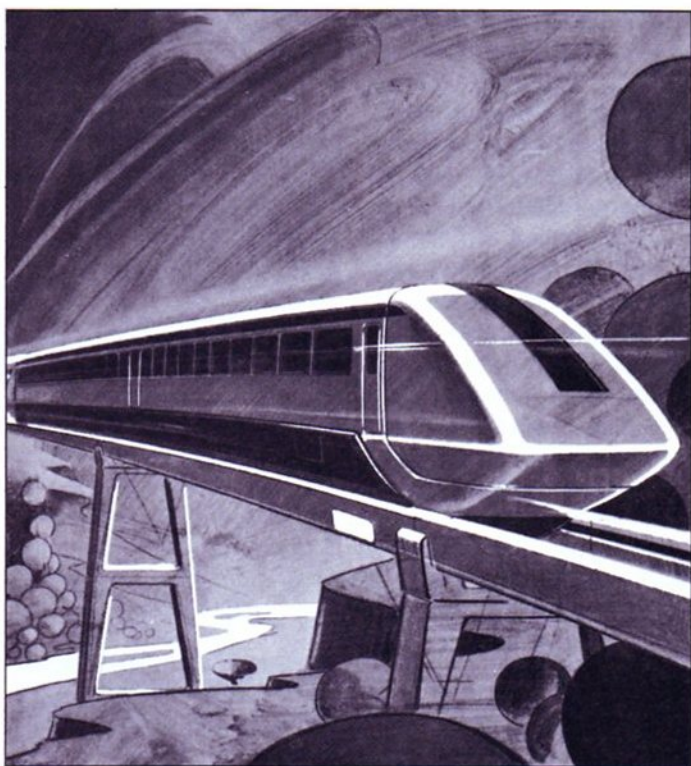
# Neues vom



Der Verkehr auf den Bundesstraßen und Bundesautobahnen in Deutschland zeigt immer deutlicher: Das individuelle Autofahren ist nicht zeitgemäß. Für den Massentransportverkehr der 80er Jahre müssen neue Transportmittel und neue Verkehrswege gefunden werden.

Die Münchner Firma Krauss-Maffei, Geschäftsbereich „Lokomotiven und Transportsystem“, hat mit dem „Transrapid“ ein Verkehrsmittel und ein dazugehöriges System entwickelt, von dem ein Krauss-Maffei-Manager in der „Stuttgarter Zeitung“ behauptete:

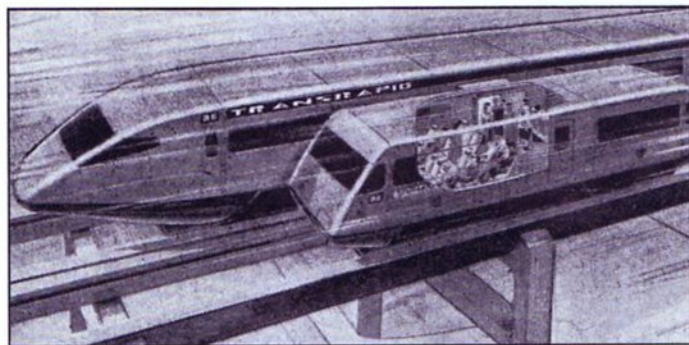
„Wenn die vielversprechenden neuen Verkehrstechnologien zum Erfolg führen, so ist das eine Pionierleistung,



die den künftigen Verkehr in gleichem Maße revolutionieren wird wie seinerzeit die Erfindung der Dampfmaschine durch Stephenson, des Motorflugzeuges durch die Gebrüder Wright und die Erfindung des Autos durch Daimler und Benz.“ Der „Transrapid“, auf die Erfindung eines Franzosen zurückgehend, als Testfahr-

zeug von Messerschmitt-Bölkow-Blohm entwickelt und am 11. Oktober auf einer Versuchsstrecke von Krauss-Maffei erprobt, ist heute einsatzfähig. Eine mögliche Streckenführung für den Transrapid zwischen Hamburg und München wurde bereits ins Auge gefaßt. Das Prinzip: Auf Stelzen montierte Füh-

# fischer- technik **Club**



ungsschienen als Trag- und Gleitsystem bilden die Unterlage für ein elektrisch angetriebenes Magnetfahrzeug, das entweder Schienenkontakt hat oder auf einem Luftkissen schwebt, mit einer Geschwindigkeit von etwa 500 km pro Stunde. Den Vortrieb übernehmen lineare Induktionsmotoren, die durch

Zu den Fotos:

Abbildung 1:

Die Trassenführung für den „Transrapid“ kann durch andere Verkehrswege und durch schwieriges Gelände praktisch nicht behindert werden, da seine aufgeständerten Gleitschienen und seine

enorme Steigfähigkeit jedes Hindernis überwinden.

Abbildung 2:

Beispiel für eine Trassenführung über Bahndämmen.

Abbildung 3:

Vorgesehene Streckenführung: „Die große Acht“.

Abbildung 4:

Der erste „Transrapid“ von Krauss-Maffei auf der 1000 m langen Versuchsstrecke.

Abbildung 5:

Aus den Plänen von Krauss-Maffei:

Das Hauptfahrzeug „Transrapid“ hält neben einem Stadtbürger-Fahrzeug.

sogenannte Schubumkehr neben mechanischen Bremsen auch die Geschwindigkeit verringern können. Da sie keine beweglichen Teile haben, sind sie praktisch verschleiß- und wartungsfrei, sie sind geräuscharm und haben keine Abgas-Emission.

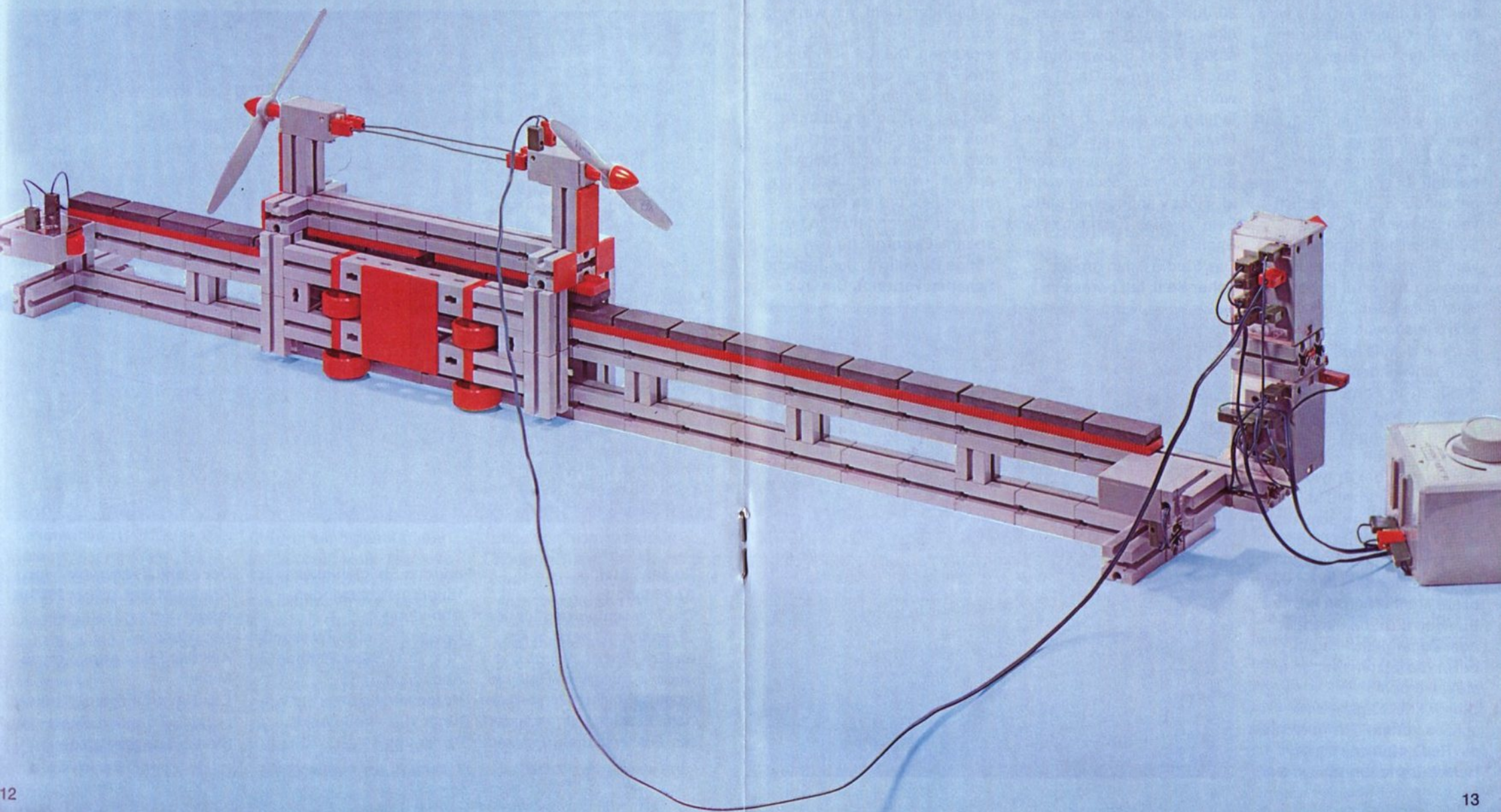
Die aufgeständerte Fahrbahn des Transrapid erfordert keine hohen Investitionsaufwendungen. Sie kann z. B. über bereits bestehenden Bahndämmen und auf den Grünstreifen der Autobahnen montiert werden. Zubringer führen bis ins Herz von

Ballungszentren und Verdichtungsräumen. Der Betriebsablauf wird elektronisch gesteuert. Der gesamte Fahrbetrieb ist vollautomatisch und von optimaler Verkehrssicherheit. Ähnliche Systeme sind bereits im Ausland bis zur Serien-

reife entwickelt worden, so der auf Luftkissen schwebende „Hovertrain“, der französische „Aérotrain“ mit 300 Stundenkilometer Geschwindigkeit und der japanische Nachfolger des weltberühmten Tokaido-Expreß mit 500 Stunden-

kilometer Spitze. Natürlich werdet Ihr jetzt fragen, ob sich mit fischertechnik ein Funktionsmodell des „Transrapid“ bauen läßt, weil die Behauptung „fischertechnik – ein System ohne Grenzen“ jeden Tag durch die neuen Technologien

auch neu bewiesen werden muß. Hättet Ihr daran gezweifelt, daß es uns gelingen würde? Natürlich nicht. Hier ist das Funktionsmodell aus fischertechnik-Bausteinen und -Bauelementen. Oder würdet Ihr es anders bauen? Versucht's doch selbst einmal!



# Die sechs Siebeng'scheiten

Der Titel dieses Artikels wird für viele Clubmitglieder im süddeutschen Raum sicherlich ein Begriff sein. Für diejenigen, die sich darunter nichts vorstellen können, kurz eine Erläuterung: Bei den „Sechs Siebeng'scheiten“ handelt es sich um eine Fernsehsendung, die monatlich vom Südwestfunk, vom Süddeutschen Rundfunk und vom Bayerischen Rundfunk ausgestrahlt wird. In der 30-Minuten-Sendung stehen sich 3 ausgewählte Schüler je einer Schule aus Bayern und Südwestdeutschland gegenüber. In Form eines Quiz' bekommt jeder Teilnehmer seinen Neigungen entsprechende Fragen gestellt. Von der Qualität der Antworten hängt die Punktzahl ab, die der jeweiligen Schulmannschaft angerechnet wird. Ein sehr spannendes Verfahren, besonders dann, wenn beide Mannschaften in ihren Punkten dicht beieinander oder sogar gleich liegen, bevor die letzten Fragen gestellt werden. Dieser kribbeligen Atmosphäre konnte sich auch nicht die Redaktion des Club-Heftes entziehen, als sie am

20. Juni den Aufnahmen zu einer Sendung im Fernsehstudio 6 des Südwestfunks in Baden-Baden als Gast beizwohnte. Grund dieser Einladung war das Club-Mitglied Frank Marx, der als Angehöriger der Schulmannschaft aus Puchheim, fischertechnik als Hobby angegeben hatte. Sein zweites Fachgebiet war Englisch. Das Studio 6, ein großer, hoher Saal, lag bereits im

gleißenden Licht, als wir kurz vor der angesetzten Zeit hereinkamen. Die Kabel für die drei Fernsehkameras zogen sich kreuz und quer über den Boden; von hohen Bühnen heizten viele Scheinwerfer den Akteuren und Zuschauern ein. Unter der Decke hing ein großes, breites Kreuz, mit reflektierender Folie bespannt. Es sorgte für das nötige Streulicht, das jegliche Schatten vertreibt. Die Quiz-



teilnehmer saßen an kleinen Pulten, die wiederum zu Gruppen – nach Schulmannschaften – zusammengestellt waren. Gegenüber hatten die Zuschauer auf einer leicht gerundeten und breitgezogenen dreistufigen Treppe Platz genommen. Quizmaster Jürgen Graf aus Berlin begann die Sendung mit der Vorstellung der Akteure aus Puchheim und Lörrach. Dann stieg er sofort in die Fragen ein, denn in 30 Minuten mußte alles gelaufen sein. Jedem Teilnehmer konnte er sich nur eine bestimmte Zeit widmen. Verstohlene Blicke auf die Uhr bzw. Regieanweisungen von außen verdeutlichten diese Eile, von der der Betrachter am Fernsehgerät nichts

merken wird. Es lief alles Schlag auf Schlag. Kameras wurden hin- und hergeschoben, um das Geschehen bestmöglich einzufangen. Requisiten wurden laufend, den Fragen entsprechend, ausgewechselt. Es herrschte wohlorganisierte Hektik. Alle Anwesenden fühlten sich in diesen Bann einbezogen. Sogar die routinierten Kameramänner arbeiteten mit derartigem Schwung, daß einmal ein krachender Zusammenstoß zweier Aufnahmegeräte nicht zu vermeiden war – natürlich sofort hervorragend kommentiert von Jürgen Graf, um somit auch dem Fernsehzuschauer eine Erklärung für das kurzzeitige „Zucken“ auf dem Bildschirm zu geben.

Das Club-Mitglied Frank Marx, für die Farbkameras fast blaß geschminkt, konnte die erste Frage aus dem Bereich englische Sprache einwandfrei beantworten und erhielt 6 Punkte, die höchst-erreichbare Zahl. Jeder Quizteilnehmer kam nun mit seinem Spezialgebiet dran. Das ging aus von Englisch über Geographie bis hin zur Elektronik – ja, sogar Gesang war dabei. Nach dem ersten Durchgang wurde Frank Marx die fischertechnik-Aufgabe erläutert: Er sollte aus vorgegebenen Teilen einen als Foto vorliegenden Fernsehturm nachbauen. Während das Frage- und Antwort-Spiel mit den anderen Akteuren weiterging, hatte Frank maximal 17 Minuten Zeit für die Lösung. Die Auswertung brachte ihm 5 Punkte. Das „Tüpfelchen auf dem i“, um 6 Punkte zu erhalten, blieb ihm versagt, da die knappe Zeit für eine endgültige Fertigstellung des Modells nicht ausreichte. Der Wettkampf zwischen den Schulen aus Puchheim und Lörrach ging unentschieden 32:32 aus. Die höchsterreichbare Punktzahl wäre 36 gewesen. Ein sehr gutes Ergebnis also.

Die Aufnahmen am 20. Juni waren eine Aufzeichnung, die am 18. Oktober ausgestrahlt wurde. Trotzdem hatte alles Live-Charakter, denn während der Aufnahmen wurde alles so belassen, wie es die jeweilige Situation brachte.

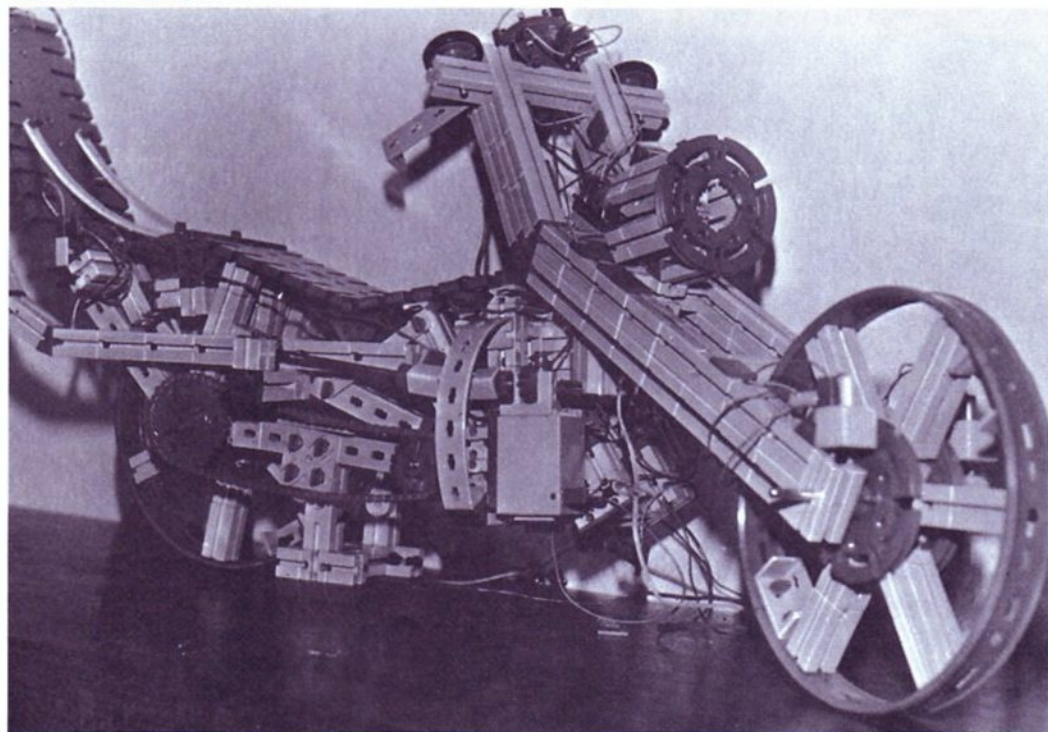


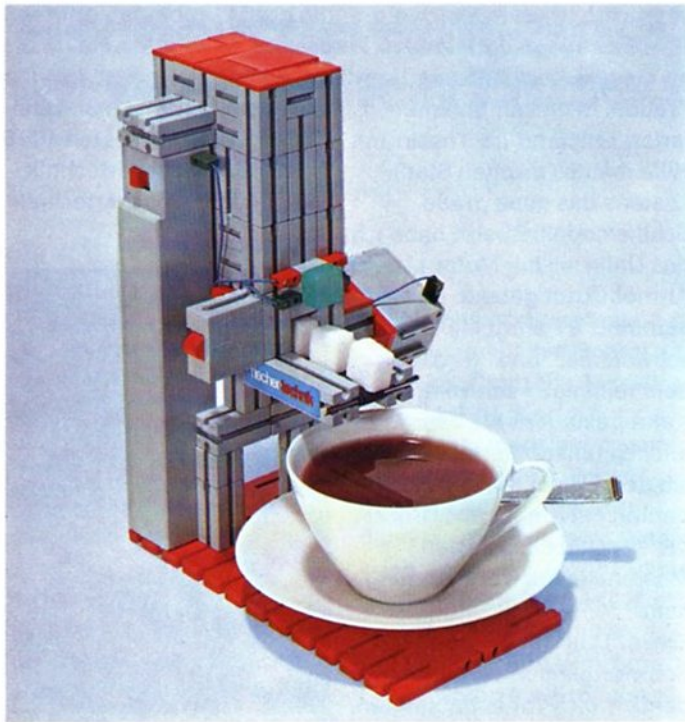
# fischertechnik-Modell-Ideen und Reportagen von fischertechnik-Club-Mitgliedern

Jörg Jebing, 2 Hamburg 26, Marienthalerstr. 121, hat mit diesem Modell, einem „Easy Rider“ den 2. Preis bei einem Modellbauwettbewerb gemacht. Zum Modell selber schrieb er uns folgendes: Ich habe nach dem Modellbauwettbewerb ein neues und verbessertes Motorrad gebaut. Im äußeren Aufbau sieht das zweite Modell fast genauso wie das andere aus.

Ich habe lediglich die Lichtanlage verbessert. Mit einem Drehschalter, den ich auf die Lenkstange gebaut habe, kann man folgende Funktionen ein- bzw. ausschalten: Motor, Nebelscheinwerfer, Abblendlicht, Fernlicht und Parkleuchte. Das Motorrad wird von einem Motor angetrieben. Ein zweiter Motor erzeugt durch ein Zahnrad, welches von Steinen um-

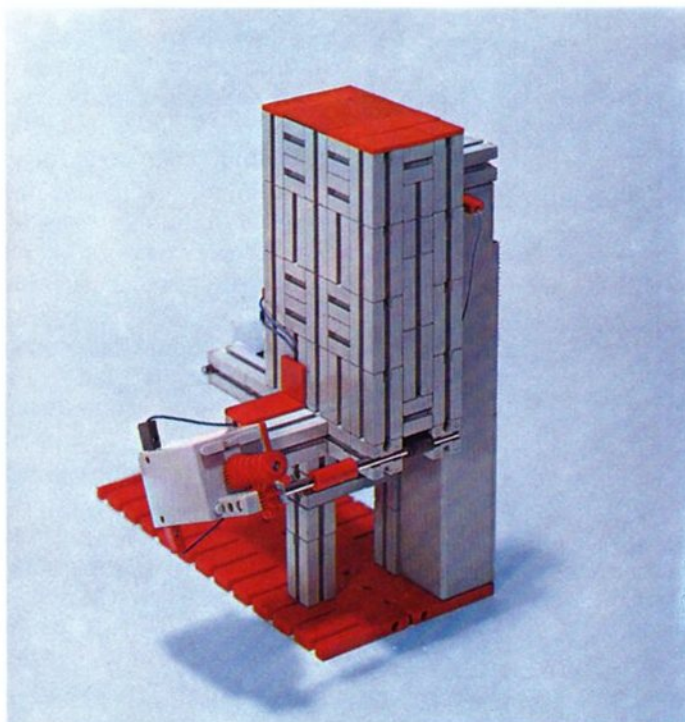
geben ist, ein summendes Geräusch. Die beiden Räder links und rechts des Drehschalters stellen einen Tacho und eine Benzinuhr dar. Ich habe die Stundenkilometer usw. auf ein Papier in der Größe solch eines Rades geschrieben und daraufgeklebt. Wir sind sicher, daß dieses Modell vielen von Euch so gut gefallen wird, daß Ihr es nachbauen werdet.





Wolf-Friedrich Kienle  
79 Ulm/Donau  
Söflingerstr. 128

Ich bin 14 Jahre alt und konstruiere seit etwa zwei Jahren mit fischertechnik. Meine fischertechnik Bauidee ist ein „Zuckerboy“. Es ist ein Mechanismus, der je nach Belieben Zuckerstücke in eine Tasse transportiert. Auf meine Modell-Idee kam ich eines Sonntags, als unsere Familie Kaffee trank und jeder langweilig mit der Zuckerzange aus der Zuckerdose Stück für Stück Zucker herausnahm. So dachte ich über eine Lösung nach, die kurzweiliger wäre. Bald kam ich auf diese Idee: Zuerst ließ ich mir die Konstruktion der Maschine und des Speichers für den Zucker durch den Kopf gehen; und ich fand diese Lösung. Ich saß viele Stunden an meinem Gerät, baute und verbesserte es immer wieder von neuem. Doch eines Tages wurde die Maschine fertig, und sie wurde sofort von meinen älteren Geschwistern getestet. Es gab ein großes „Hallo“ am Kaffeetisch. Alle waren begeistert, weil sie tadellos funktionierte, und wir nannten sie einfach „Zuckerboy“. In der letzten Woche kam ich auf die Idee, die Zuckermaschine meinen Club-Freunden durch das Club-Heft vorzustellen. Folgende fischertechnik-Baukästen habe ich verwendet: 2 x ft 200, 1 x ft mot. 1, 1 x ft mot. 2, 1 x ft e-m 4, 2 x ft 01.





Christof Happ, 6079 Buchschlag, Wildscheuerweg 7. Vor 4 Jahren, ich bin jetzt 15 Jahre, bekam ich meinen ersten fischertechnik-Baukasten. Nachdem im vergangenen Jahr der erste Statikkasten dazu kam,

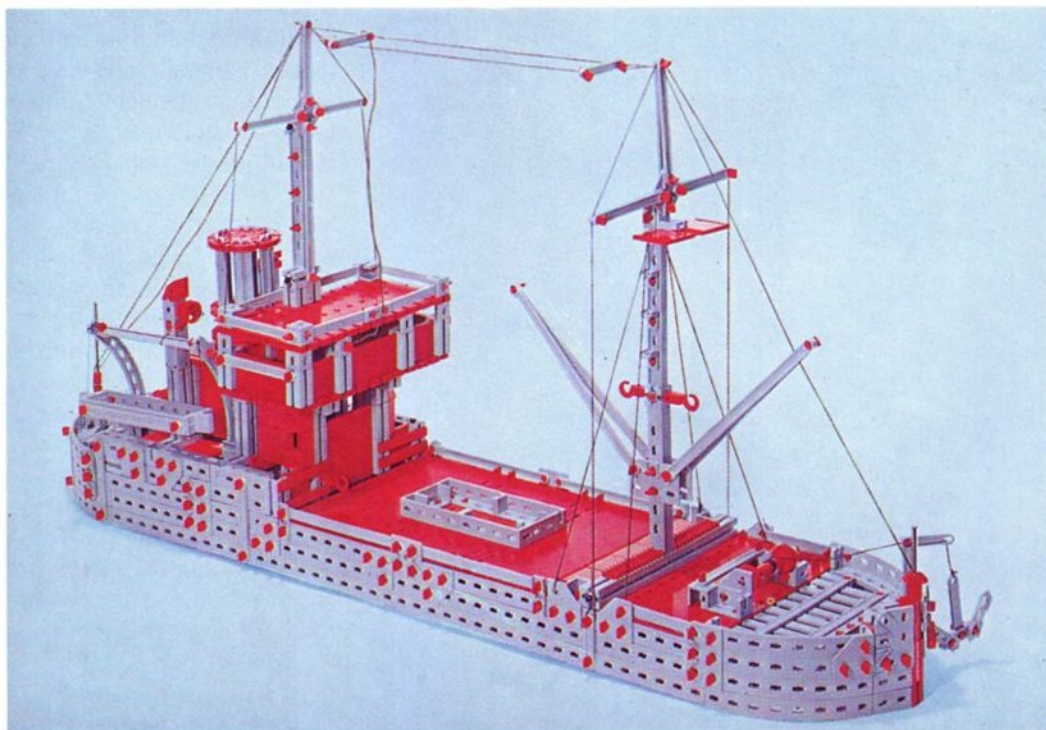
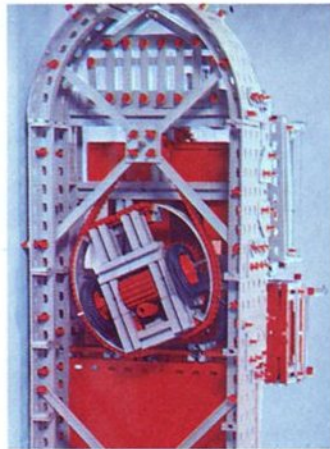


versuchte ich damit auch ein Schiff zu bauen und hatte an diesem Modell besondere Freude. In diesen Sommerferien entstand im Tessin mit Hilfe meines zweiten Statikkastens das neue große Schiffsmodell. Zuerst habe ich das Unterteil mit Motor als Antriebskraft gebaut. Das eigentliche Fahrgestell ist schwenkbar und wird von dem minimot 1 mit Hilfe einer Kette gesteuert. Als das endlich funktionierte, baute ich den Rumpf und die Aufbauten mit Kajüte und Brücke, bis es schließlich zu den Masten mit der Verspannung kam.

Dieser Bau war mit sehr viel Schwierigkeiten verbunden, da sich oft Probleme stellten,

die große Umbauten erforderten.

Bei dem Bau verfügte ich über folgende fischertechnik-Baukästen: 2 x Statikkasten 100 S, 1 x 400 S, 1 x fischertechnik 200 u. 400, 1 x fischertechnik hobby S.



# fischertechnik-Ausstellung im Deutschen Museum München

Mitte November wird wohl die bisher bedeutendste fischertechnik-Ausstellung im Deutschen Museum in München eröffnet. Sechs Monate lang können die Museumsbesucher aus aller Welt neben Flugzeugen, Schiffen, Autos und vielem anderen technischen Gerät auch fischertechnik in Funktion betrachten. Für uns natürlich ein großer Erfolg und wieder ein Beweis für die technische Anwendbarkeit des Systems, für Euch ein Grund bei einem Besuch in München, dieses bedeutendste technische Museum der Welt zu besichtigen. 1903 wurde es von dem Ingenieur Oskar von Miller gegründet, als Museum für Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik.

„Es sollte ein lebendiges Museum sein, lebendig in der Art und Mannigfaltigkeit der Darstellung, die bei dem Besucher Verstand und Gefühl gleichzeitig ansprechen und die Möglichkeit geben sollte, durch Versuche und Demonstrationen Einblick in naturwissenschaftliche Vorgänge und technische Prozesse zu gewinnen. An Laien und Fachleute, ganz besonders an die Jugend, war da-

bei als Besucher gedacht.“ So zitiert aus einer Schrift über das Deutsche Museum. Eine Besichtigung zeigt, daß hier nicht übertrieben wurde. Erst durch finanzielle und bauliche Schwierigkeiten, dann durch den Ersten Weltkrieg wurde die Fertigstellung verzögert. Am 7. Mai 1925 konnte schließlich unter Anteilnahme der Münchner Bevölkerung die Eröffnung

stattfinden. Heute ist das Deutsche Museum international ein Begriff. Drum erfüllt es uns mit Freude, daß auch fischertechnik auf einer Fläche von 200 m<sup>2</sup>, unterteilt in fünf Sachgebiete, zum guten Ruf des Museums mit beitragen kann.

In unserer nächsten Ausgabe werden wir Euch ausführlich über diese Ausstellung informieren.

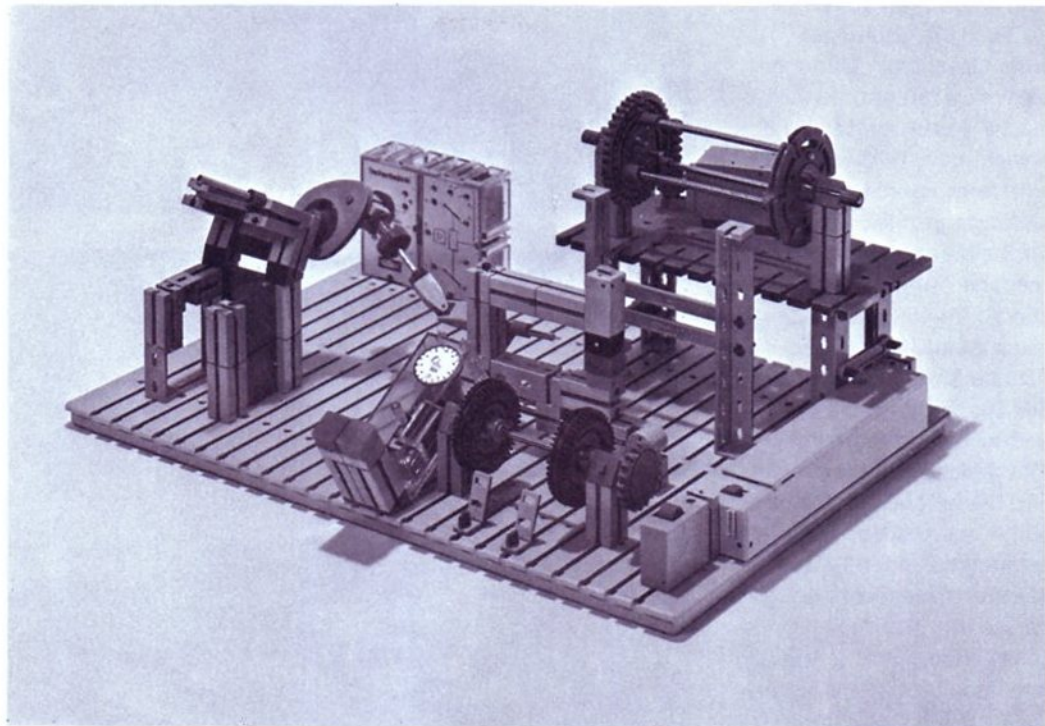


# Aktuelles zum Nachbauen

Die menschliche Reaktionsfähigkeit kannst Du mit einem Gerät testen, das wirklichkeitsnahes Autofahren simuliert. Hans-Werner Otte hat ein fischertechnik-Modell aus diesem Prinzip entwickelt, das wir hier unter dem Thema „Aktuelles zum Nachbauen“ vorstellen. Hans-Werner Otte, 5779 Bochum, Pantaleonstr. 3, nennt seine Erfindung „Autotrainer“. Und so funktioniert

der Autotrainer: Ein Papierstreifen (Papierrolle einer Rechenmaschine), beklebt mit einem lichtundurchlässigen schwarzen Streifen, wird zwischen einer Linse Lampe und einem Fotowiderstand hindurchgezogen. So lange der schwarze Streifen vor der Eintrittsöffnung des Fotowiderstandes bewegt wird, leuchtet eine grüne Lampe auf und das Zählwerk bleibt auf 0

stehen. Der Fotowiderstand und die Lichtquelle sind über ein Kardangelenk mit dem Steuerrad verbunden. Beim Rechts- oder Links einschlagen des Steuerrades bewegt sich die Abtastvorrichtung im gleichen Sinne. Weicht der schwarze Streifen von der Eintrittsöffnung des Fotowiderstandes ab, fällt Licht auf den Fotowiderstand, das Relais zieht an und die rote Lampe



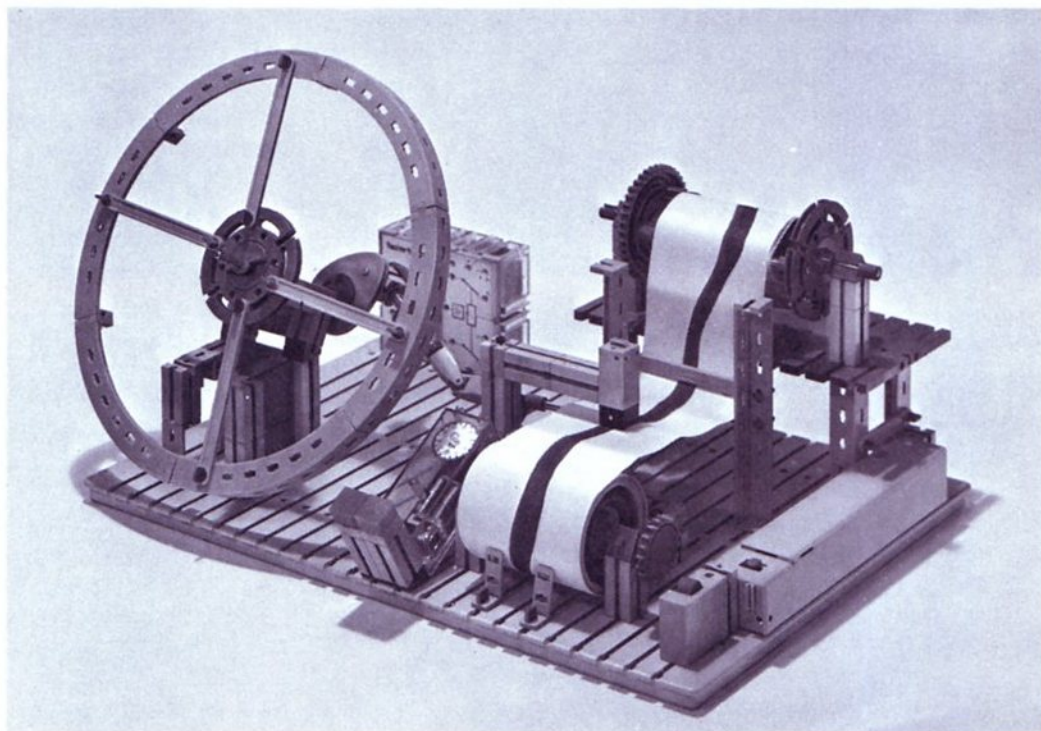
leuchtet auf. Gleichzeitig springt das Zählwerk um eine Ziffer weiter. So wird jedes Abkommen von dem schwarzen Streifen (Fahrbahn) mit einem Fehlerpunkt notiert. Je mehr Kurven und Schikanen das schwarze Band aufweist, desto schwieriger und lustiger wird das Geschicklichkeitsspiel. Noch reizvoller wird das Spiel bei Teilnahme mehrerer Personen, wenn für den Sieger ein Preis winkt. Zum Nachbau dieses Modells solltest Du mindestens folgende fischertechnik-Baukästen besitzen: Grundkasten ft 200 Statikbaukasten ft 200 S Ausbaubaukasten mot. 1 Elektronikkasten ec fischertechnik em 3

fischertechnik em 6 Großbauplatte 1000—0 Netzgerät mot. 4 bzw. mot. 8. Die zusätzlich benötigten 5 Achsen 110 und die 5 Klemmbuchsen kannst Du Dir aus dem Servicekasten beschaffen.

**Aufbau:**

Zusammgebaut wird das Gerät, wie es auf Seite 20 dargestellt ist. Zuerst die Papierführung aus 2 Winkelträgern 120, die mit 2 I-Streben 90 verbunden sind. Dahinter befindet sich die Aufspulvorrichtung auf einer kleinen Bauplatte 180 x 90. Ebenfalls auf dieser Bauplatte befindet sich der große Motor, der die Spule antreibt. Er ist schwenkbar gelagert, d. h. man kann ihn vom Antriebsrad der Spule weg-

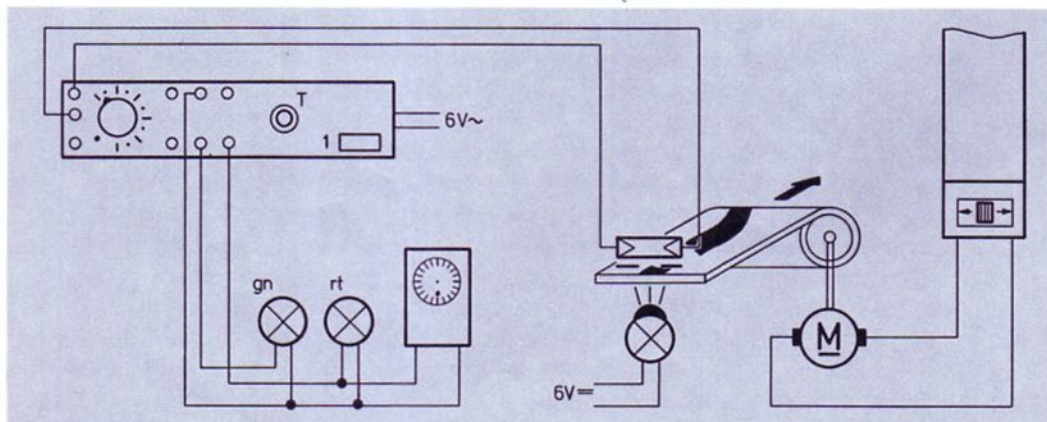
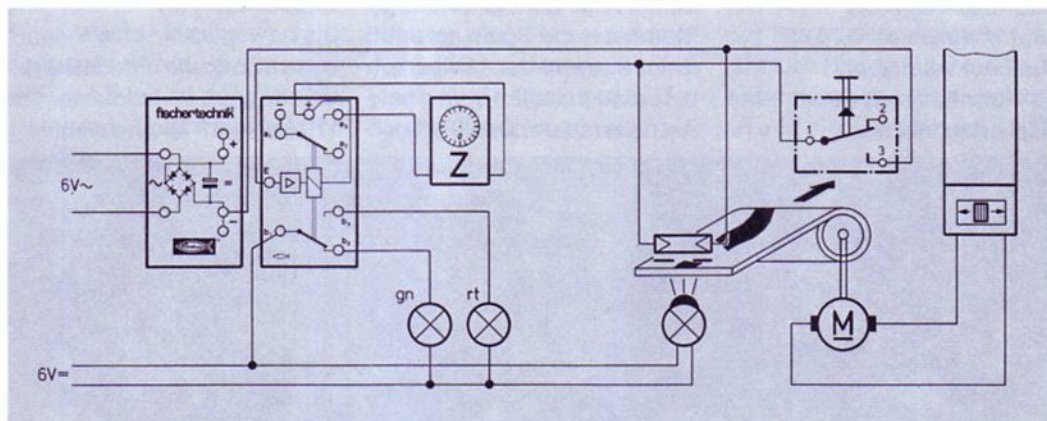
schwenken und macht so ein manuelles Rückspulen des Papierstreifens möglich. Der seitlich eingebaute Batteriestab dient der Stromversorgung des großen Motors. Er wird über den Schalter ein- oder ausgeschaltet. Mit dem Batteriestab liegenden Taster kann man das Zählwerk auf 0 zurückstellen. Diejenigen, die statt der beiden Elektronikbausteine aus dem Baukasten ec einen Lichtelektronikstab verwenden, benötigen diesen Taster nicht. Sie stellen das Zählwerk über die im Schaltstab eingebaute Taste zurück. Die bewegliche Abtastvorrichtung, die als nächstes gebaut wird, ist auf 2 Achsen 110 gelagert. Die Achsen



selbst werden rechts von einem Gelenkbaustein gehalten und links von einem Baustein 15. Das Hin- und Herbewegen erfolgt über ein Kardangelen, das wiederum auf eine Kurvenscheibe greift. Die Kurvenscheibe ist auf der Achse vom Lenkrad befestigt. Achtung: Ist die Kurvenscheibe nach oben gerichtet (siehe Foto), ist die Links- und Rechtsbewegung vom Steuerrad identisch mit der Bewegung der Abtastvorrichtung. Ist die Kurvenscheibe nach unten gerichtet, bewegt sich die Abtastvorrichtung genau entgegen-

gesetzt zur Drehrichtung des Steuerrades. Das Steuerrad wird nach Bild 2 gebaut. Es besteht aus 6 Bogenstücken (kleiner Radius), 6 Flachträgern (84,8), die mit 4 Riegeln an der Drehscheibe befestigt sind. Nun muß noch die vordere Papieraufnehmerrolle gebaut werden. Um ein zu schnelles Abspulen zu verhindern, kannst Du, wie auf den Fotos ersichtlich, 2 Gelenkfaschen als Bremse anbauen. Die Elektronikbausteine, das Zählwerk und die Kontrolllampen kannst Du an irgendeiner freien Stelle der

Bauplatte anbringen. Verdrahtung: Die Verdrahtung ist hier auf zwei Arten dargestellt. Der obere Schaltplan ist für die Besitzer der beiden Elektronikbausteine aus dem Baukasten ec gedacht. Der untere für die Besitzer eines Lichtelektronikstabes. Die Verdrahtung ist so übersichtlich, daß weitere Erklärungen überflüssig sind. Nach Beendigung der Verdrahtung mußt Du nur noch den Papierstreifen richtig einlegen und schon kannst Du damit beginnen Autofahren zu trainieren.



Nachstehende Club-Mitglieder suchen einen Briefkorrespondenten:

1. Jawaad Malik  
24, Intelligence School  
Moulvi  
Tamizuddin Khan Road  
**Karachi-1**  
West-Pakistan  
14 Jahre alt, Hobbies:  
Schwimmen, Hockey und  
Cricketspiel, fischertechnik
2. Normann Dörr  
**6752 Winnweiler**  
Schulstr. 35  
15 Jahre alt, Hobbies:  
Musik, Pop, Beat, Tennis,  
Briefschreiben. Lernt  
Englisch, Französisch.  
Möchte Brieffreund im  
In- oder Ausland
3. Andreas König  
**1000 Berlin 37**  
Kilstetterstr. 30  
14 Jahre alt, Kontakt mit  
Engländer. Korr.: Deutsch
4. Jesper Koll  
**415 Krefeld 1**  
Rosenhain 11A  
11 Jahre alt,  
Korr.: Deutsch
5. Theo Vijfhuizen  
Huizen  
Radiolaan 16  
Niederland  
12 Jahre alt,  
Korr.: Niederländisch
6. Klaus-Dieter Nowas  
**3140 Lüneburg**  
Daimlerstr. 43  
9 Jahre alt  
Korr.: Deutsch
7. Mansour Mébarkia  
25 Bld. H. Giraud  
**ORAN (Algerien)**  
Korr.: Französisch,  
Deutsch
8. Jörg G. Wahl  
**4 Düsseldorf Garath**  
Heinrich-Lersch-Str. 88  
10 Jahre alt, möchte  
Brieffreund im Alter  
von 10 Jahren
9. Jean-Christophe Vallet  
11, route de Beaune  
**21 Gerrey-Chamertin**  
Frankreich  
möchte einen deutschen  
Brieffreund
10. Erik Staubach  
**Heiloo**  
Vrieswijk 96  
Niederlande  
möchte einen hollän-  
dischen Brieffreund
11. Ruud Nijs  
**Rotterdam 3002**  
Rochussenstr. 67b  
Niederlande  
möchte einen hollän-  
dischen Brieffreund
12. Budi Darma Wreksoat  
modjo  
A. R. Hakim 12  
**Tegal**  
Indonesien  
möchte in Englisch  
korrespondieren
13. Hermann Hemling  
**4421 Wessum**  
Jakobistr. 28  
möchte einen Brief-  
freund, Korr.: Deutsch,  
Französisch
14. Rudolf Vrolijk  
**Klaaswaal**  
Marijkestr. 8  
Niederlande  
möchte einen 13jährigen  
Briefkorrespondenten,  
Korr.: Holländisch
15. Etienne Alain  
**4500 Jupille sur Meuse**  
Rue du Couvent 116  
Belgien  
Korr.: Deutsch, Franz.
16. Peter Gray  
**18 Lullington Road**  
Salford 6  
Lancs.  
England  
13 Jahre alt, Korr.:  
Englisch, Französisch
17. Wilhelm v. Rosenberg  
**5230 Altenkirchen**  
Leh. Honneroth  
Korr.: Englisch
18. Sultanali Allana  
69 Muslimabad  
**Karachi-5**  
West-Pakistan  
Korr.: Englisch

fischer<sup>®</sup>technik

