

# FAN-CLUB

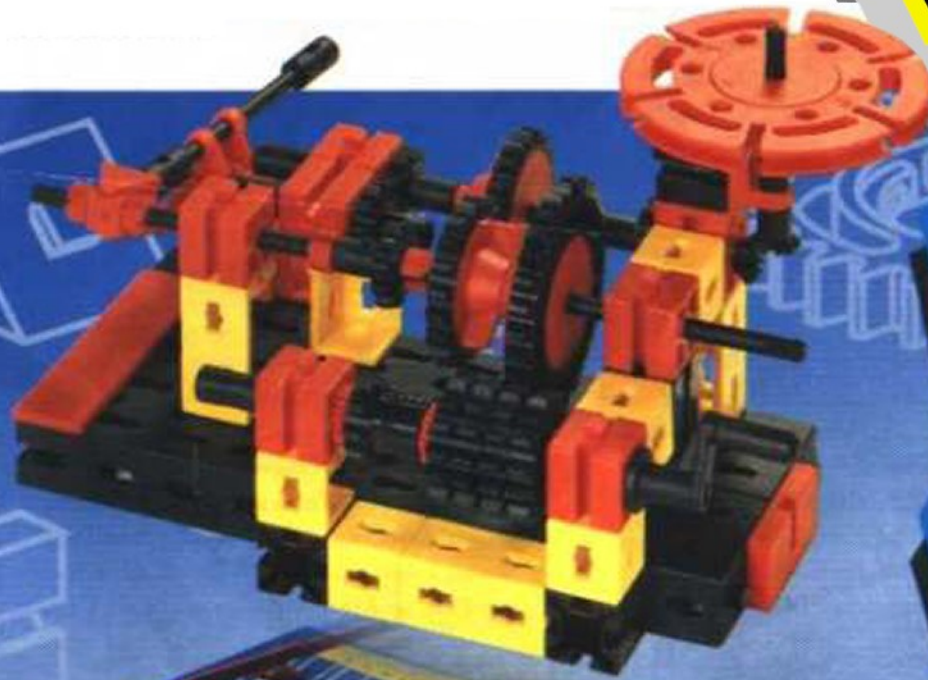
fischertechnik



NEWS  
AUSGABE 02/97

## More than just a toy!

■ Der neue fischertechnik-Grundbaukasten UNIVERSAL ist da! Er steht symbolisch für den Beginn einer neuen Baukastengeneration bei fischertechnik. Steve Cremer, Physiklehrer in den USA und mit seinen Schülerprojekten bereits mehrfacher Preisträger des „Presidential Award for Sience Teaching“, hat unseren neuen Baukasten exklusiv getestet. Lest auf Seite 3 seinen ausführlichen Bericht.



AKTUELL  
Wann ist ein Spielzeug mehr als nur ein Spielzeug

TECHNIK PUR  
Automatische Ventilsteuerung für PROFI



PNEUMATIC

CLUBMODELL  
Garagentor mit Solarantrieb

## Hallo Fans,

endlich ist es wieder soweit. Die neue FAN-CLUB-News ist da! Ein herzliches Dankeschön auch diesmal an alle, die zum Gelingen dieser Ausgabe beigetragen haben. Mit Fotos von fischertechnik-Modellen, mit vielen Ideen und Anregungen. Es lohnt sich, mitzumachen, denn für jede veröffentlichte Bildeinsendung gibt es auch ein „kleines Dankeschön“ von uns. In dieser News berichten wir von einer fischertechnik-Möbel-fabrik, von interessanten

Messemodellen und von einem „Jugend-forscht“-Projekt zum Thema Solarenergie. Natürlich stellen wir Euch ausführlich den neuen UNIVERSAL-Baukasten vor, dessen Möglichkeiten Euch sicher begeistern werden. Ein wichtiges Thema ist diesmal auch das Internet. Lest auf Seite 6, was es rund um fischertechnik im Internet zu finden gibt. Alle fischertechnik-Neuheiten

1997 auf einen Blick findet Ihr in unserer Neuheitenübersicht, die Ihr mit dieser News erhalten habt. Bitte beachtet auch die Informationen

zur Rückmeldeaktion auf Seite 2. Alle Clubmitglieder, deren Mitgliedsausweis im Dezember 1997 seine Gültigkeit verliert, bitten wir, ihre Clubmitgliedschaft für weitere zwei Jahre zu verlängern. Und nun viel Spaß beim Lesen der fischertechnik NEWS!

Euer



Kay







## Verlängerung der Clubmitgliedschaft

„Aufgepaßt!“ heißt es an dieser Stelle für alle FAN-CLUB-Mitglieder, bei denen die Gültigkeit der Mitgliedskarte im Dezember 1997 abläuft. Bitte denkt rechtzeitig daran, Eure

Mitgliedschaft zu verlängern. Verwendet dazu das beiliegende Antwortschreiben. Schickt uns das Antwortschreiben per Post oder per Fax am besten gleich zurück (Einsendeschluß ist der 31. Januar 1998).

Ganz wichtig: Nur wer dieses Antwortschreiben an uns zurücksendet, bleibt auch weiterhin im FAN-CLUB und erhält die fischertechnik-FAN-CLUB-News kostenlos wie bisher zugesandt. Alle Clubmitglieder, die ihre Mitgliedschaft verlängern, erhalten selbstverständlich auch eine neue Mitgliedskarte, die dann bis Dezember 1999 gültig ist.

Also nicht vergessen, die Clubmitgliedschaft zu verlängern. Einsendeschluß ist der 31. Januar 1998!



So könnt Ihr uns erreichen:  
**telefonisch**



montags bis freitags  
von 8.30 bis 12.00 Uhr und  
von 13.00 bis 16.00 Uhr  
Tel. 0 74 43/12-43 69  
Fax 0 74 43/12-45 91

**Und per Post:**



fischerwerke  
fischertechnik-FAN-CLUB  
Weinhalde 14-18  
72178 Waldachtal

**Im Internet:**

<http://www.fischertechnik.de>  
<http://www.fischertechnik.com>

**! Ab 1. Dezember 1997 !**





Von Steve Cremer – siehe auch Seite 7: „Zeitgeist“.

## Wann ist ein Spielzeug mehr als nur ein Spielzeug?

Die Antwort: Wenn es ein fischertechnik-Baukasten ist! Der „spielt“

mit dir, so wie du mit ihm. Je mehr du mit ihm spielst, um so mehr hast du davon.

Vieles, was wir wissen und verstehen, kommt aus unseren Erfahrungen im Alltag. Dabei ist das Spiel für uns alle ein sehr wichtiger Teil unseres Lebens. Hast du oder haben deine Freunde nicht

auch schon einmal gesagt, man müßte mit etwas erst eine Zeitlang „spielen“, um es besser zu verstehen? Kein Zweifel, einer der wichtigsten Wege für uns Menschen, etwas zu lernen, ein Verständnis für die Umwelt zu entwickeln und zu begreifen, wie etwas funktioniert, führt über das Spielen. Es ist wichtig

wahrscheinlich wichtigsten Lernprozeß für alle Lebewesen, vom Hundewelpen bis hin zum Menschen. Vernachlässigen wir das Grundbedürfnis und die Abläufe des Spiel- und Entdeckungsdranges in der Erziehung unserer Kinder, so sind wir in unserem Bemühen zur Heranbildung denkender und kreativer Erwachsener zum Scheitern verurteilt.



fischertechnik wurde schon zur Entwicklung preisgekrönter Bildungsprogramme eingesetzt, die das Verständnis für Zusammenhänge aus Technik, Mathematik und Wissenschaft fördern. Als Bestandteil des schulischen Lehrmaterials ist es ungeschlagen. Seine Vielseitigkeit sowie seine Beständigkeit gegenüber versehentlichem Zerlegen von Modellen verdankt es seiner stabilen Konstruktion und Präzision, was gleichzeitig ideale Voraussetzungen für elementaren und fortgeschrittenen Modellbau sind. Mit fischertechnik ausgestattete Klassenzimmer werden zu Spielplätzen – Spielplätzen des Geistes und Spielplätzen des Lernens. Sie werden zu Orten, an denen man aus Spiel und Experiment lernt.



Der neue UNIVERSAL-Baukasten ermöglicht eine ganze Fülle von Experimenten mit Modellen von ganz alltäglichen Mechanismen und Geräten. Durch den modellhaften Nachbau von Gebrauchs- und Arbeitsgeräten, wie wir sie überall in unseren Wohnungen, Werkstätten und Geschäften finden, wird die Grundlage für das Verständnis vieler komplexer Prinzipien geschaffen.

Jedes der 24 Modelle aus dem neuen UNIVERSAL-Baukasten wurde sorgfältig unter dem Gesichtspunkt ausgewählt, nicht nur großes Spielvergnügen, sondern auch umfassende Lernerfahrungen zu vermitteln. Meßgeräte, zum Beispiel Waagen, schärfen den Blick für Relationen und Proportionen. Karussellfahrten vermitteln das Verständnis für die physikalische Dynamik rotierender Systeme. Eine Klemme, ein Schraubstock oder eine mechanische Presse bilden die

Verstehen von Drehmomenten und Druck. Ein Mechanismus zum Öffnen eines Garagentores oder das Getriebemodell eines Autos veranschaulichen, wie eine Verzahnung arbeitet oder wie Energie übertragen wird.

Dabei wird die Funktion von Geräten im Modell nicht nur exakt nachgebildet – die Modelle an sich sind schon gebrauchsfähig und können zu Hause für nützliche Aufgaben genutzt werden. Die Briefwaage läßt sich so genau eichen, daß akkurate Messungen zum Frankieren möglich sind. Die mechanische Hebebühne kann zur präzisen Höhenpositionierung von Gegenständen verwendet werden. Entsprechend angepaßt, können Modelle wie Klemme oder Schraubstock verschiedene Dinge so lange fixieren, bis zum Beispiel ein Kleber getrocknet ist. Die Ausbaumöglichkeiten und weiteren Anwendungen der Grundmodelle sind

praktisch unbegrenzt, und selbstverständlich lassen sich die Modelle mit dem ebenfalls neuen Mini-Motor-Set motorisieren. So ist der UNIVERSAL-Baukasten von fischertechnik die ideale Grundausrüstung für künftige Erfinder.

Was heißt Erfinden? Nur selten ist es die Schaffung von etwas gänzlich Neuem. Der Vorgang des Erfindens besteht darin, daß man die bereits vorhandenen Ideen und Konzepte heranzieht und dann auf neuartige Weise zusammenfügt. Der UNIVERSAL-Baukasten und die vielen anderen Teile des fischertechnik-Programmes sind für einen solchen Prozeß wie maßgeschneidert. Dank ausführlicher, computergezeichneter Anleitungen lassen sich alle Modellvorschläge leicht nachbauen. Dabei können (und sollen) die

Modelle auch leicht modifiziert und zu völlig andersartigen Geräten umgestaltet werden. So kann der Besitzer des



UNIVERSAL-Baukastens aus der Kenntnis der Funktion alltäglicher Vorrichtungen immer wieder neue Konzeptionen verwirklichen. Man denke an die Konstruktion eines Kochbuchhalters, eines Kamera-trägers oder einer Mechanik zum Vervielfältigen von Zeichnungen. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt...

Der beste Weg, unsere Welt zu begreifen, führt über die eigene Erfahrung. In diesem Sinne eröffnet der Konstruktionsbaukasten UNIVERSAL außerordentliche Möglichkeiten für interessante Lernprozesse, mit Spaß an der Sache.

Dieser Brief erreichte uns von fischertechnik FAN-CLUB-Mitglied Thomas Heptner aus München:

**L**iebe fischertechnik Fans, als ich in den Sommerferien das Deutsche Museum in München besuchte, erlebte ich eine Überraschung. Über die Lautsprecher



sagte eine freundliche Stimme, daß es in der Spielzeugabteilung etwas zu bauen gäbe. Oliver, mein vierjähriger Sohn, wollte gleich dorthin gehen. Dort fanden wir dann ganz nette Leute und eine Menge spielender und bauender Kinder. Mit was denkt Ihr, haben die Kinder gespielt? Sie spielten natürlich mit fischertechnik.

und Prof. Artur Fischer, der Erfinder der fischertechnik, hatten eine Woche „Technik im Spiel“ ins Leben gerufen, und fast 400 Kinder sowie deren Eltern oder Großeltern kamen, sahen und spielten mit großer Begeisterung. Diese Aktion wurde von den fischerwerken, dem Deutschen Museum und den Münchener Spielwarengeschäften Obletter am Karlsplatz, Fischer in der Sonnenstraße und dem Museumsladen gesponsert. Die fischerwerke stellten für diese Aktion 50 Baukästen PROFI SOLAR und 50 neue UNIVERSAL-Baukästen zur Verfügung.

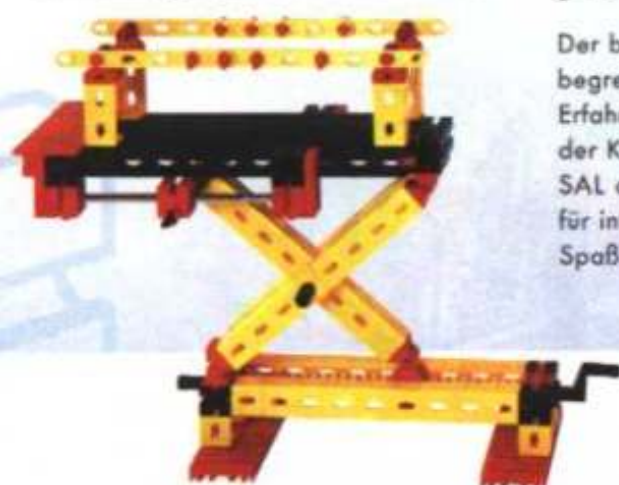
Die Kinder nahmen dieses Angebot zwar als natürliche Sache an, waren aber doch gefesselt und bauten oft stundenlang an eigenen Modellen oder an Modellen nach Vorlage aus der Bauanleitung.

Der UNIVERSAL-Baukasten ist eine besonders gelungene Sammlung von Modellen, die an die Art der früheren Technikmodelle anschließen.

Ich glaube, daß wir alle uns schon auf die nächste fischertechnik-Aktion freuen können.

**Bis demnächst,  
Euer Thomas Heptner.**

(Brief von der Redaktion leicht gekürzt)







Der Antrieb erfolgt mit einem S-Motor mit U-Getriebe über ein Ritzel Z10. Wichtig ist, daß bei der Konstruktion eine Stahlachse Verwendung findet. Wenn die Endstellung erreicht wird, rutscht die Stahlachse in der Seiltrommel, und es wird nichts beschädigt. Man darf die Seiltrommel also auf der Achse nicht zu fest klemmen, wie das zum Beispiel mit einem Klemmring 31020 möglich ist. Andererseits reicht die Haftung der Seiltrommel auf der Stahlachse aus, um eine sichere Mitnahme des Drehteiles am Ventil zu ermöglichen.

Das Beispielprogramm der Ventilsteuerung mit unserer neuen Software LLWIN können wir an dieser Stelle leider nicht abdrucken. Im Internet steht es aber unter folgender

Adresse zum Download für Euch bereit:

<http://home.t-online.de/home/kay-uwe.mueller/>

Paul van Damme hat die Konstruktion und die Programmierung selbst getestet und uns geschrieben, daß bei ihm alles hundertpro-

zentig genau funktioniert. Die Zeit bis zum Erreichen der Endstellung des Ventils beträgt 0,15 Sekunden, was bei den meisten Modellen ausreichend ist.

### Projekt „Solarenergie in der Schule“



Alexander Ebner und Jochen Kirn haben für eine Facharbeit im Leistungskurs Physik am Hermann-Hesse-Gymnasium Calw dieses Modell zur com-



putergesteuerten Nachführung eines Solarmoduls gebaut. Mit Hilfe von zwei Sensoren wird der momentane Sonnenstand ermittelt, in einem Turbo-Pascal-Programm ausgewertet und das Solarmodul in die optimale Position zur Sonne gedreht. In verschiedenen Versuchen konnten die Schüler die Leistungsfähigkeit der Solarzelle

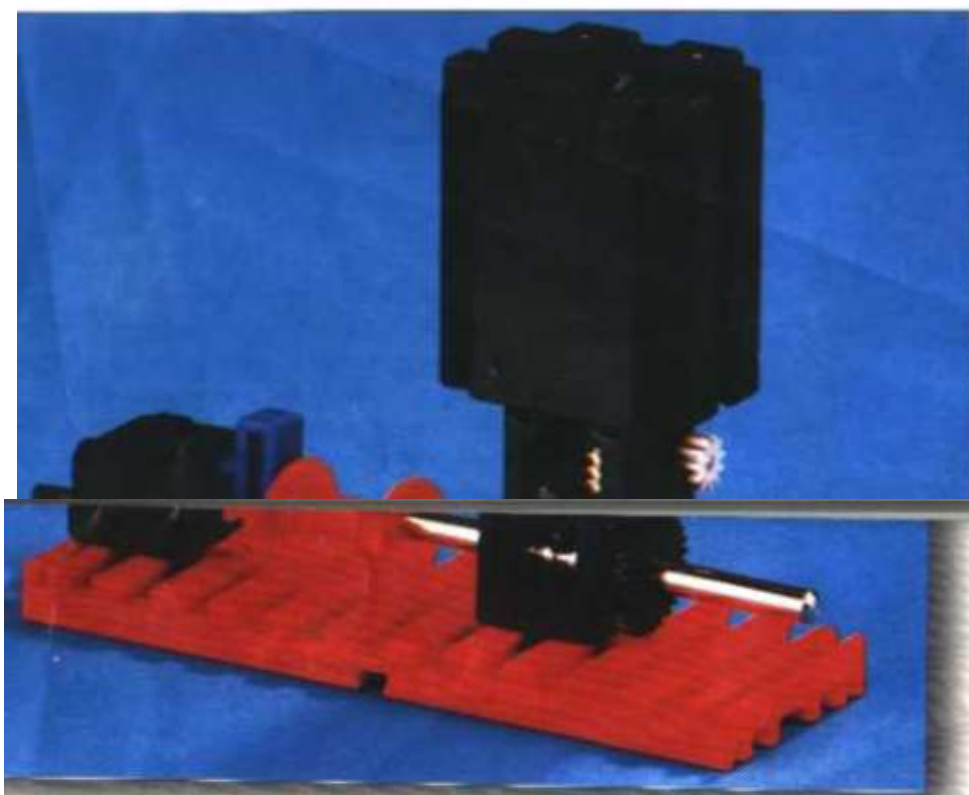
Wirkungsgrad eine Solarzelle zu verschiedenen Tageszeiten und bei verschiedenen Ausrichtungen der Solarzelle zur Sonne hat. Dabei stellten sie überraschenderweise fest, daß mit einer festinstallierten Solarzelle fast der gleiche Ertrag erzielt werden kann wie mit einem (teuren) beweglichen Modul, welches zusätzlich noch die lichtschwächeren Morgen- und Abendstunden nutzen könnte.

Mit dieser Anlage, welche mit großzügiger Unterstützung der EVS (Energieversorgung Schwaben) und den fischerwerken entstand, bewarben sich die Abiturienten auch beim Tüftlerwettbewerb einer großen, regionalen Tageszeitung, wo sie mit ihrer Arbeit prompt den 2. Preis gewannen.

Dieses Modell dient zum Verriegeln und Entriegeln von Verbindungen mit S-Riegeln. Die Anlage arbeitet zweibahnig mit drei verschiedenen Programmen.

### Automatische Ventilsteuerung für PROFI PNEUMATIC

Paul van Damme aus Lokkeren in Belgien experimentiert schon seit vielen Jahren mit fischertechnik. Besonders interessiert ihn dabei die Steuerung von Modellen über einen Computer. Hier ist sein Vorschlag zur automatischen Ansteuerung der Ventile aus dem Baukasten PROFI PNEUMATIC: Die Konstruktion ist sehr einfach. Man benötigt nur wenige Bauelemente.



### Drei neue Modelle von Alfred Petera

Herr Alfred Petera aus Stuttgart hat als Rentner besonders viel Zeit, sich mit dem Bau von Industriemodellen aus fischertechnik zu beschäftigen. Dabei hat der ehemalige Werbefotograf eigentlich keine technische Vorbildung. Doch die Funktion der Modelle begeistert ihn immer wieder neu und motiviert zu neuen Entwicklungen. Die meist pneumatischen Modelle werden mit LUCKY LOGIC gesteuert.

Drei neue Modelle möchten wir Euch heute vorstellen.

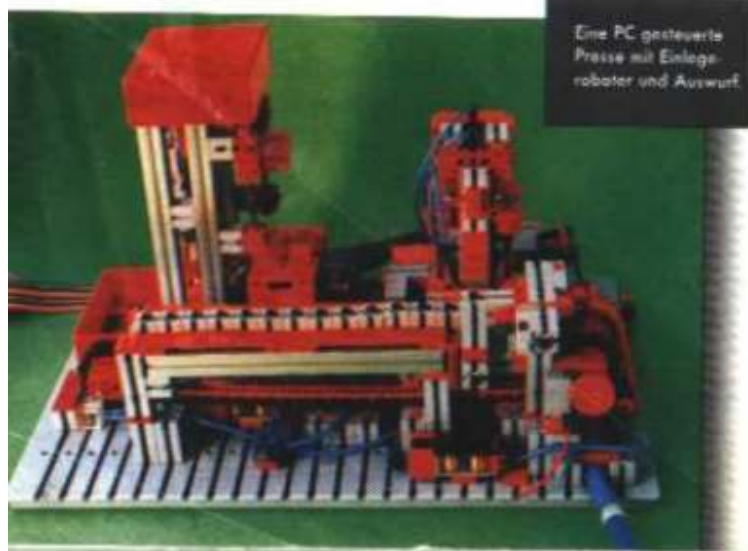
Wer Interesse an einem Gedanken- und Ideenaustausch mit Herrn Pettera hat, kann sich gern mit ihm in Verbindung setzen. Hier die Anschrift:

**Alfred Pettera, Altenberg Straße 10, D-70180 Stuttgart.**

Eine Bearbeitungsmaschine mit Werkzeugwechsler und Materialschieber, PC-gesteuert.



Eine PC-gesteuerte Presse mit Einlegeroboter und Auswurf.





Immer wieder freuen wir uns über lustige und originelle Briefe, die wir von Euch erhalten. Dafür möchten wir uns ganz herzlich bedanken!

Philipp Menzler konnte seine Bauanleitung zum Big Junior nicht mehr finden. Das Hubschrauber-Modell, welches er dann ohne Bauanleitung baute, finden wir trotzdem Klasse, und eine neue Bauanleitung hat Philipp mittlerweile auch von uns erhalten.



Für seine Modelleisenbahn hat Sebastian Bucher (11 Jahre) aus Herne einen Containerkran gebaut, der uns besonders gut gefallen hat. Pneumatisch geregelt, kann man die

Kranzange öffnen und schließen,



den Kran heben und senken und nach vorn und nach hinten fahren. Damit die 5 Ventile genug Luftdruck erhalten, betreibt Sebastian den Kompressorzylinder mit zwei S-Motoren gleichzeitig.

Voll geländetauglich ist dieser Überlandbus, den Martin Wüppen



(10 Jahre) aus Bissendorf zusammen mit seinem Vater baute. Der Bus ist besonders hoch gebaut und verfügt über Vorder- und Hinterrad-Federung.

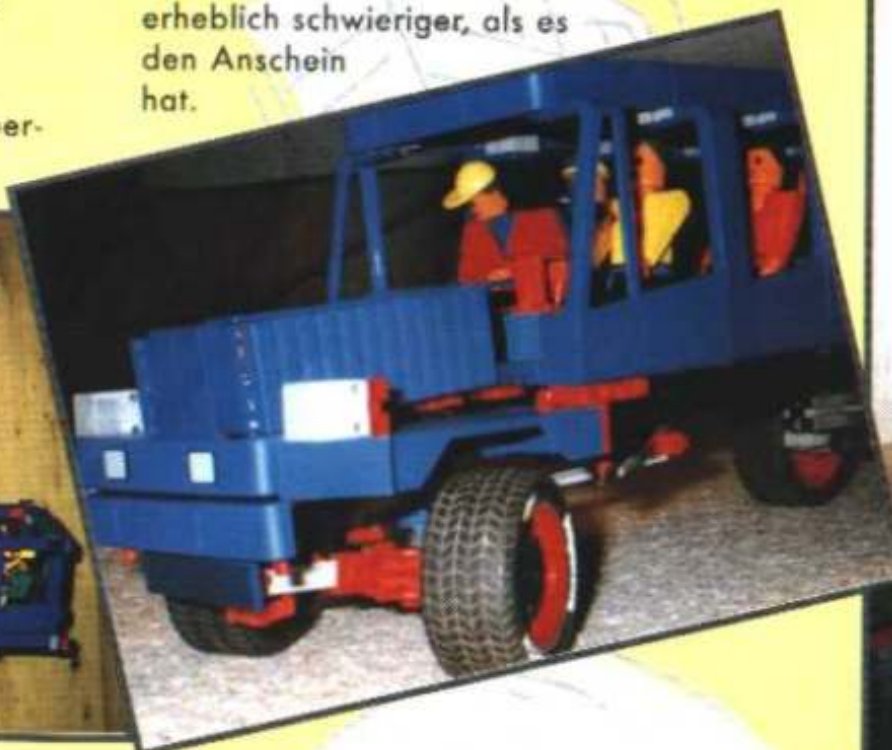
Das von Ulrich Burkhardt aus Haigerloch gebaute fischertechnik-Riesenrad hat einen Außendurchmesser von 1,20 Metern. Weil die Masse des Rades für einen direkten Antrieb zu groß war, wurde die Kette nach außen verlegt, um eine größere Kraftübertragung zu erreichen. Dabei sind die sechs außen liegenden Zahnräder so befestigt, daß sie sich nicht drehen und ein großes „Zahnrad“ bilden.

Ein Kranmodell von Horst Suckow aus Hannover: Die Anregung zum Portalkran lieferte die MASTER-Bauanleitung. Dieses

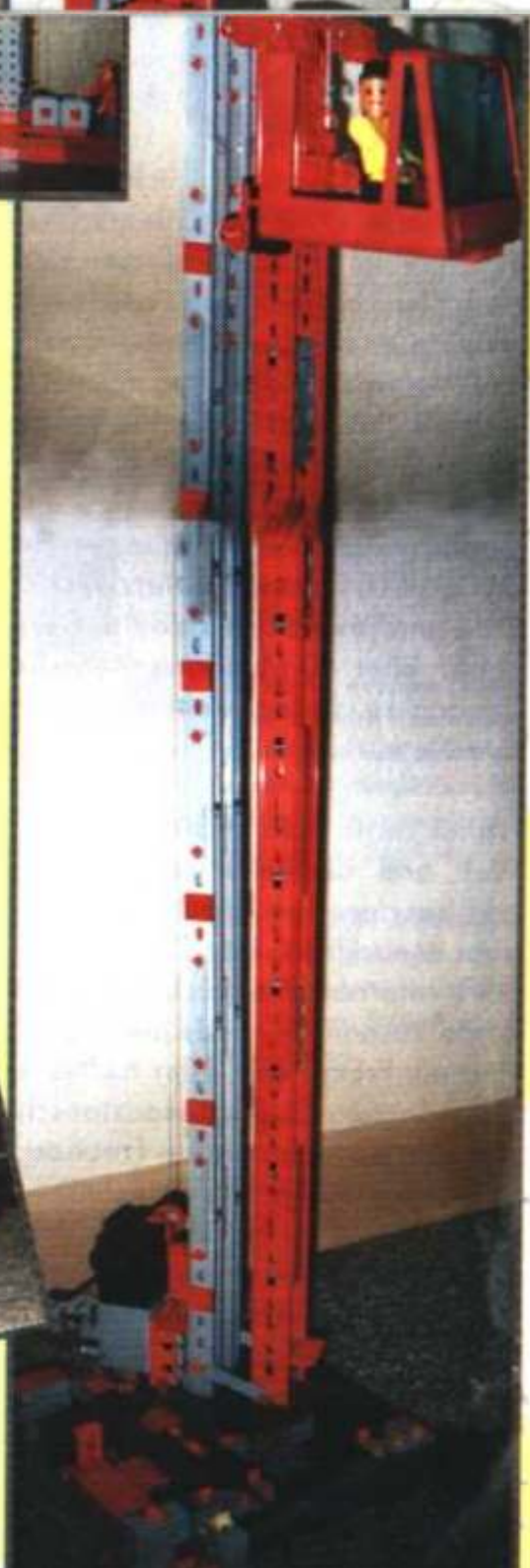
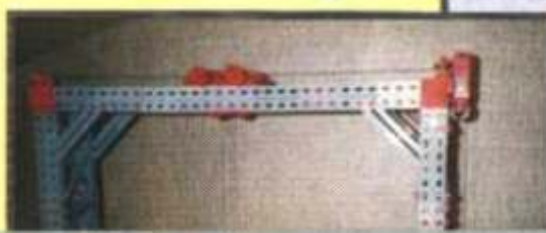
größere Modell setzen zwei Motoren in Bewegung. Interessantes Detail:

Die Seilrolle rechts für die Bewegung der Laufkatze wurde nicht senkrecht, sondern waagrecht eingebaut. So läuft die Laufkatze viel besser über die gesamte Länge der Wegstrecke.

Der etwa 80 cm hohe Aussichtsturm ist an der Basis mit zwei Motoren ausgestattet, durch die der Aufzug angetrieben und - gleichzeitig oder unabhängig davon - der Turm gedreht werden kann. Der Bau des im ganzen „schlanken“, aber standfesten Modells gelang erst nach mehreren Versuchen und war erheblich schwieriger, als es den Anschein hat.



## BRIEFKASTEN





# BRIEFKASTEN

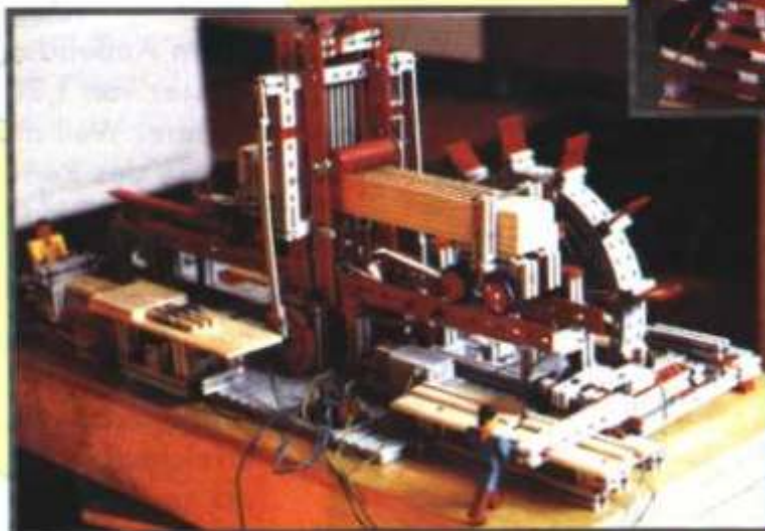
Herr Artur Siegmund aus Freiburg ist sich sicher, daß die Beschäftigung mit fischertechnik dazu beigetragen hat,



daß er ein so hohes Alter erreichen konnte. Das muß wohl stimmen, denn Herr Siegmund wird 92 Jahre alt und ist damit unser ältestes aktives FAN-CLUB-Mitglied. Und so freuen wir uns natürlich sehr, heute eine Auswahl seiner fischertechnik-Modelle vorstellen zu können. In der „Möbelfabrik von 1920“ (linkes Bild) arbeiten 12 funktionierende Holzbearbeitungsmaschinen sowie die Nachbildung einer Dampfmaschine, die „wie früher“ alle anderen Maschinen antreibt. Rechts das Modell eines Sägewerkes, angetrieben von einem Wasserrad,

zum Teil mit echten Sägeblättern.

Ein voll funktionstüchtiges Kettenkarussell, mit Beleuchtung (rechts).



## fischertechnik in der Online-Welt

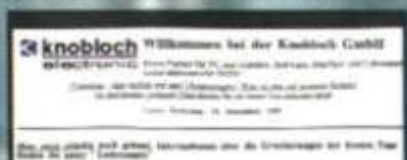
Das Internet basiert auf einem ursprünglich militärischem Netzwerk der USA. Es entstand in den 60er Jahren als Forschungs-

Stichwort Internet:

<http://www.fischertechnik.de>  
<http://www.fischertechnik.com>  
 Ab 1.12.1997 heißt es: Herzlich willkommen auf der offiziellen Seite der fischerwerke für fischertechnik!

<http://www.staudinger.toplink.de>  
 Die Firma Staudinger aus dem niederbayerischen Leiching ist der Vertriebspartner von fischertechnik

<http://www.knobloch-gmbh.de>  
 Eine Elektronik-Firma in Erbes-Büdesheim, die neben dem kompletten fischertechnik-Programm (Baukästen und Einzelteile) auch



Die Homepage des niederländischen fischertechnik-Clubs. Mit aktuellen Clubinformationen, mit Bauanleitungen und Links zu interessanten fischertechnik-Seiten.

<http://www.informatik.uni-bremen.de/~roeder>  
<http://www.informatik.uni-bremen.de/~roeder/fischer.html>

## Intermediate network („Zwischennetz“).

neuer Kommunikationsmöglichkeiten

und wurde 1972 der Öffentlichkeit freigegeben. Zuerst schlossen sich viele Universitäten und Forschungsinstitute dem neuen Computernetz an. Was in den USA und später weltweit als „Wissenschaftsnetz“ entstand, ist heute ein riesiges, allgemeines Informations- und Kommunikationsmedium. Das Internet ist inzwischen das größte Computer-Netzwerk der Erde, und es wächst ständig. Derzeit haben über 40 Millionen Menschen Zugang zu diesem weltumspannenden Netz.

Früher reiste man in 80 Tagen um die Welt, und die Reise war gefährlich und beschwerlich. Heute genügen ein paar Mausklicks. Das Zauberwort heißt Internet. Hier rücken die Kontinente zusammen, und Ländergrenzen sind ein Fremdwort. Hier treffen sich Freunde zum Gedankenaustausch, und hier kann man neue Freunde finden. Auch einige fischertechnik-Freunde sind im Netz bereits unterwegs. Wo sie zu finden sind, möchten wir Euch an dieser Stelle verraten:



für den Bereich Industriemodellbau - „plan & simulation“. Hier findet Ihr Informationen zu Simulationsmodellen, wie sie in der Industrie und an Hochschulen und Universitäten zur Simulation von verschiedensten Abläufen verwendet werden.

<http://www.cornelsen-experimenta.de>  
 Cornelsen Experimenta mit Sitz in Berlin ist der Vertriebspartner von fischertechnik für das gesamte fischertechnik-Schulprogramm (u-t-Serie, fischer-geometric). Auf den Seiten von Cornelsen Experimenta findet Ihr im Service-Bereich auch verschiedene Treibersoftware zur Steuerung des fischertechnik-Interfaces.



Computer, EDV-Zubehör und weitere Elektronik-Artikel anbietet. Der Geschäftsführer, Ralf Knobloch, ist selbst aktives fischertechnik-FAN-CLUB-Mitglied. Guter Service und kompetente Beratung rund um fischertechnik sind deshalb selbstverständlich.

<http://utopia.knoware.nl/users/cdeweerd/>



Diese Seiten sind ein Anlauf für Computing- und Roboter-Freaks! Eine Robotergalerie ist ebenso zu finden wie eine komplette und sehr detaillierte Beschreibung des fischertechnik-Universal-Interfaces (30520).

<http://home.t-online.de/home/kay-uwe.mueller>  
 Aktuelle Informationen rund um fischertechnik, die jeweils aktuellste Einzelteilübersicht, Interface-Treibersoftware im Download und viele Links zu anderen fischertechnik-Partnern stehen auf diesen Seiten für Euch bereit.

<http://acru.fmi.uni-passau.de/~camp2/projekt.html>  
 Auch an der Universität Passau wird mit fischertechnik experimentiert. Die Seiten geben gute Anregungen für eigene Projekte.

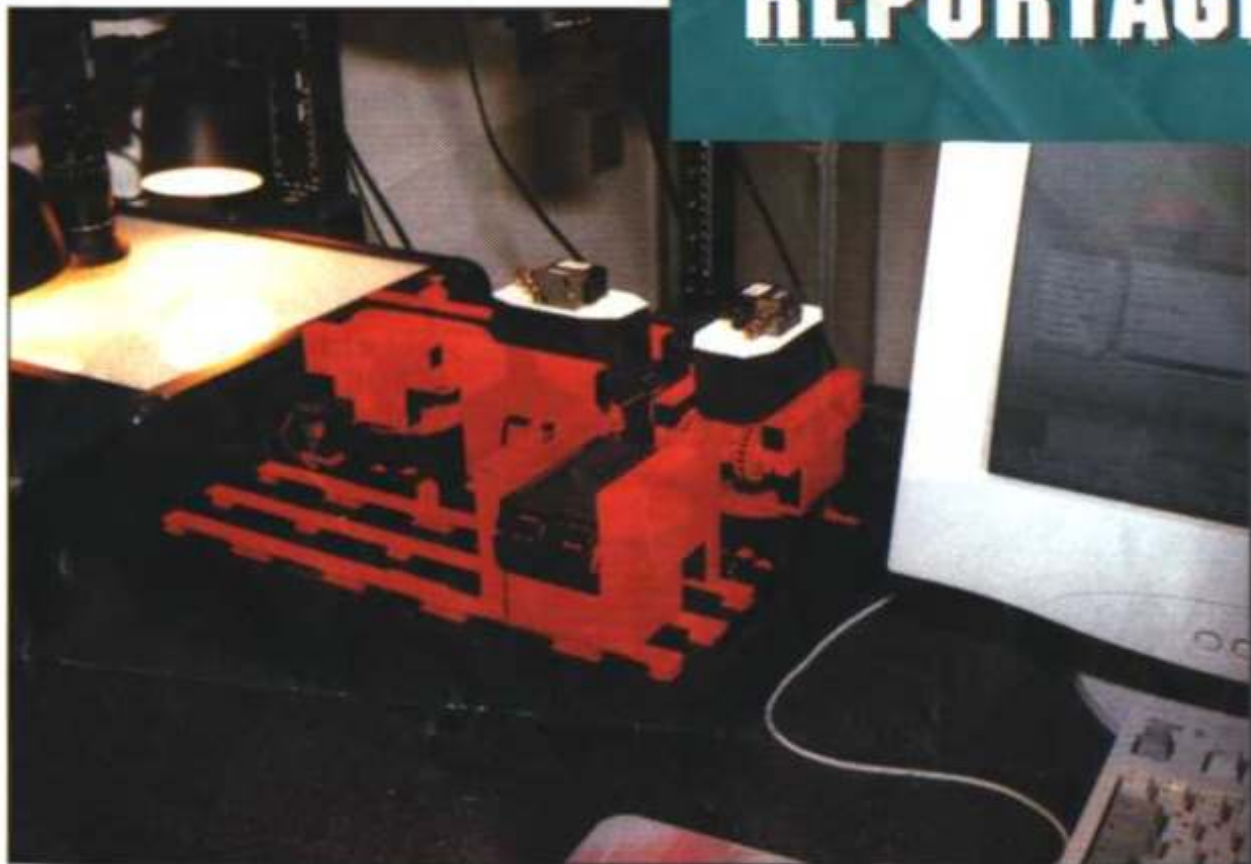
[fisch-l@lenny.muc.de](mailto:fisch-l@lenny.muc.de)  
 Keine Homepage sondern eine Mailing-Liste verbirgt sich hinter dieser E-Mail-Adresse. Wer Interesse hat, an dieser Mailing-Liste teilzunehmen, braucht nur eine E-Mail an diese Adresse zu senden. Neue Informationen kommen dann automatisch per E-Mail auf den Computer. Diese Mailing-Liste wird von FAN-CLUB-Mitglied Thomas Heptner organisiert.



## „Alles andere ist nur Spielzeug“

Nicht jedes fischertechnik-Modell, daß im Spielzimmer entsteht, bleibt auch dort stehen. Martin Class (14 Jahre) hat für seinen Vater ein Simulationsmodell gebaut, welches jetzt auf Industrie- und Computermessen in der ganzen Welt zum Einsatz kommt. Während einer großen Industriemesse in Hannover haben wir die Firma Data Translation besucht, wo uns Martins Vater, der Geschäftsführer, das fischertechnik-Modell auf seinem Messestand voller Begeisterung vorgeführt hat.

Data Translation entwickelt Anlagen und Software zur industriellen Bildverarbeitung. Etwas einfacher ausgedrückt bedeutet das, mit einer Videokamera werden Werkstücke betrachtet, und eine spezielle Software auf einem PC überprüft dann anhand des Bildes, ob an dem Werkstück alles in Ordnung ist, also zum Beispiel, ob auch keine Schraube fehlt. Das ganze nennt man dann „Optische Qualitätskon-



trolle“. Martin hat für eine solche Anwendung die kleine Fertigungsstraße aus fischertechnik aufgebaut und sogar die Steuerung selbst programmiert. Verschiedene Werkstücke können auf dieser Anlage im Kreislauf transportiert und ausgewertet werden. Das

Modell ist über ein fischertechnik-Interface am PC angeschlossen und wird durch ein LLWIN-Programm gesteuert. Interessant ist, daß auch die Software zur digitalen Bildverarbeitung der Videobilder auf dem selben PC parallel zu LLWIN läuft.

## Zeitgeist

Während Deutschland in den letzten Monaten von einer Tamagotchi-Ei Welle regelrecht überrollt wurde, gewinnt fischertechnik vor allem dort neue Freunde, wo gerade in jüngster Zeit Wert auf technische Bildung und die Förderung von Erfindergeist gelegt wird: In den USA verleiht der Präsident jedes Jahr einen Preis für besondere Verdienste um die wissenschaftliche Ausbildung von Schülern und Studenten, den „Presidential Award for Science Teaching“. Einer

der Preisträger ist der Lehrer Steve Cremer. Er verwendet zur Darstellung von technischen

Zusammenhängen fischertechnik und entwickelt für amerikanische Schulen entsprechende Schulungsunterlagen. Und auch beim Wettbewerb des Verbandes der Technik-Studenten der USA (National Technology Student Association – TSA) gewannen bereits das vierte Jahr in Folge Teams mit fischertechnik-Projekten.



## SIMATIC steuert fischertechnik-Roboter

Ob Amsterdam, Bangkok, Hannover, Paris oder Stockholm – dieses Robotermodell aus einem fischertechnik PROFI COMPUTING Baukasten hat die Welt gesehen. Seit drei Jahren ist es im Einsatz auf dem Messestand der Firma IBHsoftec und auf über 40 Messen insgesamt fast 1200 Stunden praktisch fehlerfrei gelaufen. Mittlerweile ist das fischertechnik Roboter-

modell schon fast zu einem Markenzeichen geworden, an dem man den Messestand von IBHsoftec erkennt. Zum Einsatz kommt das Modell dort zur Demonstration der bekannten SPS-Software S5 für Windows, die von IBHsoftec entwickelt wird. Dabei ist das Modell über Relais direkt an einer Siemens Simatic-Steuerung angeschlossen.







**Einfach riesig der Kleine!**

Sehr wendig und sehr „spritzig“ kommt unser neuer Löschwagen angefahren. Eine Zahnstangenlenkung verleiht ihm die Wendigkeit, und ein Kompressorzylinder, der mit einer Druckfeder zur Wasserpumpe umfunktioniert wurde, sorgt für den notwendigen Wasserdruck. Diesen Löschwagen gibt es für unsere FAN-CLUB-Mitglieder exklusiv. Also: Gleich bestellen!



## fischertechnik bei McDonalds in Brasilien



Nicht schlecht staunten die Besucher eines McDonalds-Restaurantes in der brasilianischen 4-Millionen-Metropole Belo Horizonte, als es während der letzten Sommerferien nicht nur Hamburger zum Essen sondern auch fischertechnik zum Spielen gab. Vom Junior-Baukasten über MASTER bis hin zu PROFI-Pneumatic und Computing – alles konnte ausgiebig probiert und getestet werden. Möglich geworden war dies durch eine Kooperation zwischen unserem Importeur Arabesco Oficina de Criatividade und McDonalds in Brasilien. Aber auch in den eigens von Arabesco eingerichteten Technik-Centern haben Schüler und Studenten seit diesem Jahr die Möglichkeit, sich im kreativen Spielen mit fischertechnik zu versuchen.



## Erfinderklub Freital - Wettbewerb verlängert!

Der Sächsische Erfinderklub mit Sitz in Freital hat es sich zur Aufgabe gemacht, Kinder und Jugendliche beim Finden von neuen Ideen zu fördern und die Neugier an technischen Erfindungen zu wecken. Auf der Sächsischen Erfindermesse 1996 veranstaltete der Erfinderklub Freital einen Wissenstest zum Thema „Erfinden“, den die fischerwerke und Professor Fischer persönlich mit tatkräftiger Hilfe unterstützten. Über das große Echo, welches dieser Wettbewerb hatte, waren die Initiatoren selbst überrascht - und riefen gleich den nächsten Wettbewerb ins Leben. „Erfinderstart“ heißt das Motto des aktuellen Wettbewerbes, der Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit geben soll, Einfälle, Ideen und Vorschläge auf-

zuschreiben, aufzuzeichnen und vielleicht auch in die Tat umzusetzen. Die fischerwerke unterstützen auch diesmal den Wettbewerb mit attraktiven Preisen für die besten Vorschläge.

Der Erfinderklub Freital hat unseren fischertechnik FAN-CLUB eingeladen, am

„Erfinderstart“ teilzunehmen. Extra dafür wurde der Wettbewerb noch einmal verlängert. Einsendeschluß für die Vorschläge ist der 31. Dezember 1997. Damit auch alles gerecht zugeht und keine Idee verloren geht, wird die Aktion von fachkundigen Patentanwälten betreut.

Wer jetzt Interesse hat mitzumachen, der schickt seinen Beitrag unter Angabe von Name, Alter und vollständiger Anschrift an folgende Adresse:

**Erfinderklub Freital  
Kennwort  
„Erfinderstart“  
Waldblick 25  
01705 Freital**



Patentschrift des fischertechnik-Basusteins von Prof. Artur Fischer

**Nächste NEWS  
kommt im Frühjahr**

**IMPRESSUM**  
Zeitschrift des fischertechnik  
FAN CLUBS,  
Gedruckt auf Recycling Papier,  
Fischerwerke Artur Fischer  
GmbH & Co. KG, Postfach 1152,  
72176 Waldachtal,  
Redaktion:  
Laurenz Wahlfarth (verantwortlich),  
Michael Zerhusen, Kay-Uwe Müller