

FAN-CLUB

fischertechnik



NEWS
AUSGABE 01/98

AKTUELL

**Mit Sonne
im Tank**

NEU 1998

**Alle Neuheiten
in Bild und Text**

CLUBMODELL

Mobile Walker

TECHNIK

**Drehzahl-
steuerung mit
LL-WIN**

INFO

**fischertechnik-
University**

NEU 1998

■ Das sind sie, die fischertechnik-Neuheiten 1998: JUNIOR-STARTER, HAFENKRÄNE, INDUSTRY ROBOTS und ein IR-CONTROL-SET. Lest den ausführlichen Neuheiten-Überblick auf Seite 4/5!

Hi Fans,

Liebe FAN-CLUB-Mitglieder, zuerst einmal wollen wir uns für die verspätete FAN-CLUB-News entschuldigen. Der Wechsel von Mitarbeitern, die Rückmeldeaktion, die Vorbereitung der Neuheiten 1998, die Umstellung auf neue FAN-CLUB-Karten ...all das hat uns bei fischertechnik überschwemmt wie eine große Welle. Jetzt, da sich die Wogen wieder geglättet haben und wir wieder in ruhigerem Fahrwasser sind, wollen wir Euch mit „voller Kraft“ über Neuigkeiten rund um den FAN-CLUB informieren, so zum Beispiel über den künftigen Auftritt des FAN-CLUBs und über die fischertechnik Neuheiten in diesem Jahr.



Wie Ihr wißt und auf den Seiten 6 und 7 im „Breifkasten“ auch sehen könnt, lebt die News von Euren Einsendungen wie Fotos, Modellvorschlägen, Bautips, Zeichnungen...

Für jede Veröffentlichung gibt es als Dankeschön ein kleines Geschenk. Bei der Prämienaktion gab es leider Probleme, die zu Verzögerungen geführt haben. Auch dafür bitten wir an dieser Stelle um Entschuldigung. Auf Seite 2 erklären wir noch einmal, wie diese Aktion funktioniert, da wir festgestellt haben, daß es Unklarheiten bei den Prämien gibt, die erworben werden können.

Kay-Uwe Müller, der Euch bisher hier begrüßte und auch die FAN-Post und das Club-Telefon betreute, hat in der Unternehmensgruppe fischer eine neue Position übernommen. Nun möchte ich mich kurz vorstellen: mein Name ist Eric-Peter Müller (nein, ich bin nicht mit Kay verwandt), ich bin 20 Jahre alt und habe im November 1997 die Aufgaben von Kay für den FAN-CLUB übernommen. Jetzt möchte ich Euch aber nicht länger aufhalten und wünsche viel Spaß beim „Studieren“ der FAN-CLUB-News, Euer



Eric-Peter Müller

M A R K T P L A T Z



Verkaufe und tausche fischertechnik (Hobbywelt 1, Bau-Spiel-Bahn, Club-Bauanleitungen der 70er Jahre,...). Bitte Liste gegen frankierten Rückumschlag anfordern bei Ralf Wicke, Karl-Hofer-Str. 2, 34414 Warburg.

Biete em, hydraulik, Volt-Amperemeter, electronic-Bausteine etc. sowie fischertechnik-Literatur in neuw. Zustand. Bitte Liste gegen Rückporto anfordern bei: Frank Bernhardt, Auf der Borg 6, 59494 Soest. Suche Trainings-Roboter, Plotter/Scanner, Pneumatik-Zubehör, Handpumpe, hobbyslabor, Fernsteuerung, IC-Digital-Praktikum, Electronic-Praktikum, Demo-/Großmodelle, informic.

Suche fischertechnik-Funkfernsteuerung, Elektronikbausteine h4FF, MF, Baukästen u4 und u4/1, Licht-Elektronik le1 und le2 sowie Schienen für Bau-Spiel-Bahn. Ulrich Pfeiffer, In der Erdbrücke 37, 58313 Herdecke.

Verkaufe umfangreiche fischertechnik-Sammlung: einige ältere Grundkästen und Bauteile sowie viele noch neue Master plus-Ergänzungssets (z.B. Trucks, Special Trucks, Rummelplatz, Adventure Park, Discovery Set); desweiteren viele Service-Sets, wie Winkelträger, M-Motoren, Power-Controller, Powerblock. Ausführliche Liste gegen frankierten Rückumschlag bei Markus Röttges, Mariabrunnstr. 42, 52064 Aachen. Ich löse meine fischertechnik-Bestände auf.

Diverse gut erhaltene/neuwertige Baukästen und Zubehör am liebsten als Gesamtpaket preiswert zu verkaufen. Eine Liste sende/-faxe ich Ihnen gerne zu. Ulrich Rühl, Tel.: 0 61 57/930 352 - Fax: 0 61 57/930 351

Verkaufe riesige fischertechnik-Sammlung, darunter Hydraulik- u. Pneumatikbaukästen, Elektro- bzw. Forschungsbaukästen, Fernsteuerset mit LKW, Motoren, Figuren, Grundbaukästen,... Alles in sehr gutem Zustand, sortiert, mit Anleitungen, Zeitschriften, Bauvorschlägen. VHB komplett DM 1000,- DM. Manuel Birkle, Tel.: 0 71 51/32 154.

fischertechnik Bau-Spiel-Bahn mit viel Zubehör oder einzeln zu verkaufen. Thorsten Themar, Tel.: 02 02/50 41 22.

Suche: hobby 3 (30803), hobby 4 (30624 oder 30804), fischergeometric 1 (30631), fischerinformic 1 (30641). Jürgen Franck, Birkenweg 6, 75433 Maulbronn, Tel.: 0 70 43/92 09 28

Suche: ft-Luftspeicher, blau (36190) und Aluprofile sowie alte Pneumatik-Teile Erich Abels, Steinbockstraße 16 D, 30823 Garbsen Tel. + Fax 0 51 37/87 52 40

Ich suche von fischertechnik: Starlifters (30316), Sky Hoppers (30320), Heli Stars (30321). Bitte melden unter Tel. 0 50 31/ 67 37 5 oder bei C. Stahr, Plantagenweg 25 b, 31515 Wunstorf

fischertechnik zu verkaufen: Computing Combi (30330) für DM 450,-, Sensoric (30491) für

DM 200,-, Starlifters (30316) für DM 200,-, Power Controller (30181), M-Motor (30261), Highlights (30315), Netzgerät 30180 und 30173, S-Motor (30262), Lampen (30264) alles original verpackt! Tel.: 0 25 53/69 59
Verkaufe fischertechnik PROFIL Computing, 3 Monate alt, komplett (Interface, Programm für Windows und DOS mit Baukästen) abzugeben. Matthias Tel.: 0 25 94/8 14 10.

Suche alte Elektronik-Bausteine (Mono-Flop, Or-Nor etc). Klaus Tschöpe, Am Mergelberg 88, 40629 Düsseldorf, Tel.: 02 11/28 14 34.

Wilhelm Brickwedde jun. sucht Kontakt zu FAN CLUB Mitgliedern in seiner Umgebung (Kreis Steinfurt/Münster). Tel.: 0 25 52/25 44

15. Tausch- und Schnuppertag am 2. August !

Nur noch einmal im Jahr findet der Tausch- und Schnuppertag in der Pfalz statt, diesmal ist für alle fischertechnik-Fans der 2. August (Sonntag) zu notieren. Einige ganz seltene Hobby-Artikel wie hobby 4 oder IC-Digitalpraktikum (Originalverpackungen) sind ebenso dabei wie die Baukästen 100, 200, Elektronik, Motor + Getriebe und vieles mehr. Infos gibt es bei Wolfgang Schneider, Tel./ Fax 0 60 31/14 78. Dort findet am 2. August in Enkenbach-Alsenborn, Blüchersteig 15 der Tausch- und Schnuppertag statt. Auf Wunsch ist auch Versand möglich.

Achtung Prämie! Erläuterung Prämienaktion FAN-CLUB-NEWS 1/98

Bei der Prämienanforderung scheint es leider Unklarheiten zu geben. Diese wollen wir hiermit beseitigen, denn bei den Prämien handelt es sich **nicht** um die Baukästen, die auf dem „University FANtastisch“-Prospekt abgedruckt sind, sondern um die Artikel auf dem „Glücksrad“. Die Punktezahl der Baukästen bedeutet, daß Du z.B. bei der Bestellung eines SENSORIC 70 Punkte bekommst. Prämien sind die Artikel, die auf dem „Glücksrad“ abgebildet sind (z.B. Bubble-Uhr, Matchsack, Messer,...).

Für einen Matchsack brauchst Du beispielsweise 100 Treuepunkte. Falls ein Neumitglied gleich noch etwas mitbestellt hat, bekommt die Punkte hierfür ebenfalls der Werber. Neumitglieder erhalten also ab der zweiten Bestellung Punkte. Übrigens: falls Ihr Baukästen bei uns bestellt (für Einzelteile gibt es keine Punkte) müßt Ihr auf der Bestellung deutlich Eure Mitgliedsnummer notieren, sonst können wir die Punkte nicht erfassen.

Nun hoffen wir, ein wenig Licht ins Prämiendunkel gebracht zu haben.



So könnt Ihr uns erreichen: Per Telefon:



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

Per Post:



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

Im Internet:

<http://www.fischertechnik.de>
<http://www.fischertechnik.com>
E-mail:
fischertechnik-service@fischerwerke.de



Mit Sonne im Tank

Sojourner - MARSMOBIL und ein Modell

Das letzte Lebenszeichen vom Marsmobil Sojourner wurde am 28. September 1997 zur Erde gefunkt. Ein Hilfssender meldete sich nochmal am 6. Oktober 1997. Nun fragen sich die Wissenschaftler, ob der kleine „Sojourner“-Rover immer noch auf der Marsoberfläche herumirrt, oder ebenso wie die Muttersonde dem Marswinter zum Opfer gefallen ist. Seit der Landung am 4. Juli hatte Pathfinder 2,6 Milliarden Bits an Informationen zurück zur Erde gefunkt. Über 16.000 Bilder von der Landestation und 550 Bilder vom Rover. Zusätzlich wurden noch mehr als 15 chemische Analysen des Marsgesteins vorgenommen, sowie zahlreiche Wetterdaten wie Windgeschwindigkeit, Temperatur und Luftdruck übermittelt. So hat diese Marsmission unser Wissen über den „roten Planeten“ enorm gesteigert. Wer mehr über das Sojourner-Projekt erfahren möchte, findet im Internet unter der Adresse <http://www.cyberbox.de/science/> interessante Facts, Fotos, Videos und erste Ergebnisse der Auswertung der Sojourner-Daten.

Ein „irdisches Modell“ des Sojourner-Rovers hat Werner Lehnert gebaut. Wer das Arbeitszimmer von Werner Lehnert betritt, fühlt sich auf den ersten Blick in ein Kinder-Spiel- und Bastelzimmer versetzt. Überall

steht Spielzeug aus allen erdenklichen Materialien. Bei Lehnert, Maschinenbauingenieur, Buchautor und Tüftler, dreht sich alles um das „Spiel mit der Sonne“. Solarkomponenten seiner Firma LEMO-SOLAR finden sich in jeden PROFI SOLAR-Baukasten.

Die Solar- und Antriebstechnik des 7,5 kg schweren Sojourner-Modells wurde von Lehnert



Vom Original nicht zu unterscheiden: Marsmobil von Werner Lehnert

entwickelt. Die Stromversorgung erfolgt wahlweise über Akkus oder Goldkondensatoren, die durch die Solarzellen geladen werden. Das Solarmodul hat eine Nennspannung von 6 Volt und leistet eine maximale Stromabgabe von 2,2 Ampere.

Auch Club-Mitglied Maximilian Lange (zehn Jahre alt) hat ein Mars-Mobil gebaut, daß dem „Sojourner“ nachempfunden ist. Das Modell wird über ein Interface gesteuert. In seinem Brief hat Maximilian die Ausrüstung seines Mars-Mobils beschrieben: ein Greifarm zur Entnahme von Gesteinsproben, ein bewegliches Spektrometer

für die Gesteinsanalyse, welches pneumatisch bewegt wird, ein Wärmesensor zur Messung von Temperaturen, eine bewegliche Fotokamera und eine Linsenlampe als Halogenstrahler. Außerdem hat er das Softwareprogramm so geschrieben, daß das Fahrzeug vorwärts und rückwärts fahren kann.



Marsmobil von Maximilian Lange



Jugend forscht - mit fischertechnik

Daß fischertechnik mehr als nur irgendein Spielzeug ist und daß beim Bauen und Experimentieren mit fischertechnik auf spielerische Weise das Verständnis für technische Zusammenhänge geweckt und gefördert wird, ist uns schon mehrfach



von anerkannten Fachleuten bestätigt worden.

So freuen wir uns immer wieder, wenn wir von fischertechnik-Fans wie Janis Veits aus Nauheim (Hessen) berichten können, wo der Umgang mit den Bausteinen aus dem

jugend forscht

Schwarzwald zu bemerkenswerten Resultaten führte. Janis ist 15 Jahre alt und Schüler am Prälat-Diehl-Gymnasium in Groß-Gerau. In seiner Freizeit beschäftigt er sich mit Tieren in freier Natur und mit elektronischen Bastelarbeiten, für die er mit Vorliebe fischertechnik-Komponenten verwendet.

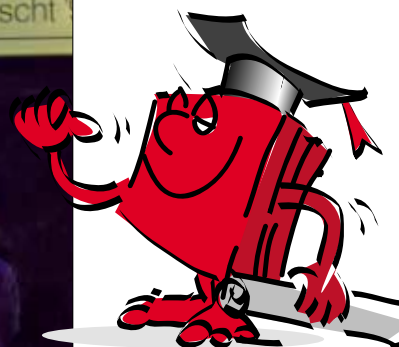
Eine seiner Entwicklungen ist eine Vorrichtung zur Verringerung mechanischer Schwingungen durch

Gegenschwingungen. Durch dieses Verfahren könnten zum Beispiel in der Industrie die Schwingungen verringert werden, die von schweren Maschinen ausgehen. Mit dieser Arbeit wurde Janis Regionalsieger im Bezirk Südhessen im Wettbewerb „Jugend forscht“ und war damit auch für den

hessischen Landeswettbewerb in Darmstadt qualifiziert. Dort belegte er im März diesen Jahres einen hervorragenden zweiten Platz im Arbeitsgebiet Technik.

Wir gratulieren Janis an dieser Stelle nochmals ganz herzlich und wünschen ihm auch in Zukunft viel Erfolg und natürlich auch viel Spaß mit fischertechnik. Habt Ihr auch schon einmal mit fischertechnik Versuche und Experimente durchgeführt?

Wir würden uns freuen, von Euch zu hören.



1998

Achtung im Schwenk- bereich!

Der Anblick gewaltiger Hafenkräne fasziniert nicht nur technikbegeisterte Jungen und Mädchen. Den Spaß am Bauen, Weiterentwickeln und Erfinden dieser Konstruktionen vermittelt der neue Themenbaukasten HAFENKRÄNE von fischertechnik. Die vier Modelle des Baukastens sind ihren Vorbildern detailgetreu nachempfunden. Ausleger mit Einfachlenker, Doppellenker oder Parallelogrammlenker sind Konstruktionen, die auch heute in der Praxis verwendet werden. Wer die vielfältigen technischen Funktionen der Modelle ausprobiert, wird „nebenbei“ auch erfahren, warum es für verschiedene Anwendungen so unterschiedliche Bauweisen gibt. Der Kasten enthält über 550 Bauteile. Es werden keine zusätzlichen Teile aus anderen Baukästen benötigt. Er ist für Jungen und Mädchen ab 8 Jahren



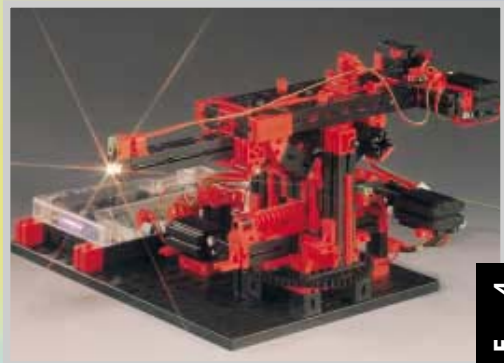
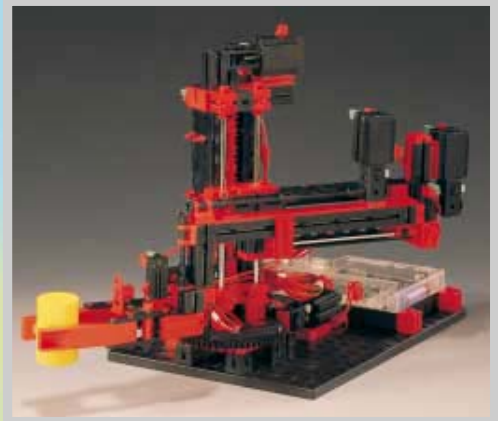
max. Höhe:
73 cm

max. Höhe:
70 cm

geeignet. Beim Zusammenbau der ersten eigenen Kranmodelle hilft eine ausführliche, farbige Bauanleitung, die jeden Bauabschnitt verständlich erläutert. Alle Modelle sind mit bis zu drei Motoren motorisierbar. Und mit dem ebenfalls neuen Infrarot-Control-Set können die Eigenkonstruktionen dann sogar ferngesteuert werden. Der Preis für den ersten Schritt zum Ingenieur: 149,- DM im Spielwarenhandel.

Roboter an den Kochtopf

Die neuen INDUSTRY ROBOTS von fischertechnik mit drei Achsen für mehr Fantasie. Wie werden Roboter programmiert? Wie sieht die Steuersoftware dafür aus? Und wie kann man das Ganze





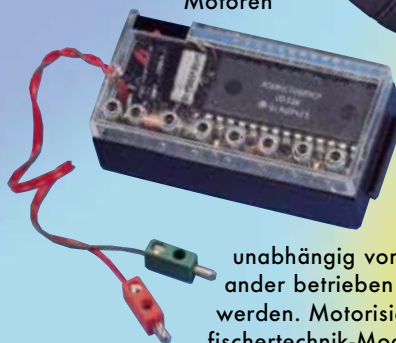
in Bewegung setzen? Was sich so technisch anhört, wird mit dem neuen Baukasten INDUSTRY ROBOTS von fischertechnik zum faszinierenden Spiel - nicht nur für technikbegeisterte Kinder ab 12 Jahren. Mit neuen Robotermodellen erweitert fischertechnik in diesem Jahr die Computing-Reihe auch für den Einsatz in Schule und Industrie. Der neue Kasten enthält zirka 500 Teile. Die ausführliche Anleitung erläutert den Bau eines Einsteigermodells, eines Schweißroboters sowie zweier Drei-

Achs-Roboter, die von bis zu vier Motoren bewegt werden. Der dreidimensionale Arbeitsraum dieser in der Industrie sehr häufig verwendeten Typen ermöglicht es zum Beispiel, Werkstücke zu stapeln oder gezielt zu versetzen. Wer will, kann dem Roboter auch einen Löffel geben und ihn im Kochtopf rühren lassen. In Kombination mit anderen fischertechnik-Baukästen können noch komplexere Modelle gebaut werden. Bei der Suche nach neuen Anwendungen setzt allein die Fantasie die Grenzen. Profis werden sich über die vielfältigen Programmiermöglichkeiten freuen. Auch Einsteiger kommen mit der neuen Technik gut zurecht und werden Schritt für Schritt in die Welt der Roboterprogrammierung eingeführt: Für den ersten Einsatz der Modelle sind Beispielprogramme in der fischertechnik-Programmiersprache LLWIN auf Diskette im Baukasten enthalten. Dieses grafische Echtzeit-Programmiersystem orientiert sich am aktuellsten Stand der Roboterprogrammierung in der Industrie. Die Software LLWIN selbst und das Interface, als Schnittstelle zwischen dem Computer und Modell, sind im Baukasten nicht enthalten. Wer den Baukasten MOBILE ROBOTS bereits hat, verfügt schon über diese Komponenten. Ansonsten können Interface und Software auch separat bezogen werden. Für die Stromversorgung empfiehlt fischertechnik das Energy-Set. Der Baukasten ist ab Oktober lieferbar und wird zirka 285,- DM kosten.

fischertechnik ferngesteuert

Neues Infrarot-Control-Set für die Modellsteuerung

Mit dem neuen Infrarot-Control-Set von fischertechnik können bis zu drei Motoren



unabhängig voneinander betrieben werden. Motorisierte fischertechnik-Modelle

werden so ideal ergänzt.

Die Entfernung zwischen Sender und Empfänger kann dabei in geschlossenen Räumen mehr als zehn Meter betragen. Das Control-Set, welches zirka 150,- DM kosten soll, besteht aus einem Sender und einem Empfänger, der in einem kleinen fischertechnik-Gehäuse untergebracht ist und in fast jedes Modell eingebaut werden kann. Auf der Fernbedienung gibt es für jeden Motor zwei Taster, jeweils für Rechts- oder Linkslauf. Mit dem Sender kann zusätzlich auch ein zweites Empfangsteil betrieben werden. Damit lassen sich dann bis zu sechs Motoren steuern. Die leicht verständliche Anleitung beschreibt verschiedene Anwendungsmöglichkeiten des IR-Control-Sets. Mit einigen zusätzlichen Einzelteilen läßt sich auch eine Lenkung mit automatischer Rückstellung bauen.

Eine spezielle Funktion des mikroprozessorgesteuerten Empfängers erlaubt es, auch zwei Motoren synchron anzusprechen. Ein kleines Beispiel: Beim Antrieb einer Planierdraupe bewegen sich im Vortrieb mit einem Tastendruck beide Motoren gleichzeitig. Für einen Richtungswechsel behält ein Motor die Drehrichtung bei, der zweite wechselt sie. Die Stromversorgung wird nicht mitgeliefert. Es eignen sich jedoch alle Batteriehalter oder Netzteile von fischertechnik.

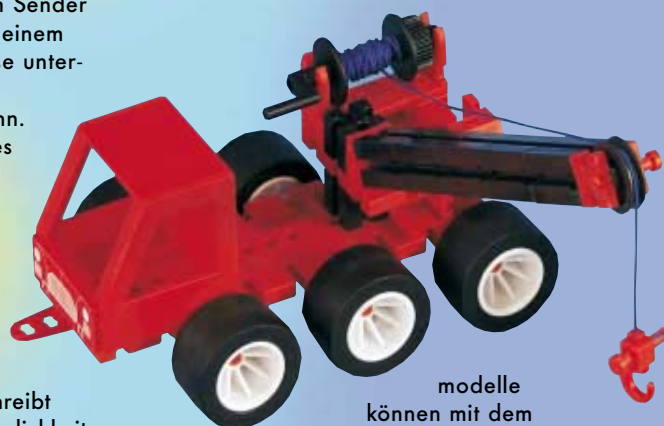


1998

Einsteigen und durchstarten

Neuer Baukasten für Kinder im Vorschulalter

Der neue fischertechnik JUNIOR-Baukasten STARTER ermöglicht Kindern im Vorschulalter einen einfachen Einstieg in die fischertechnik-Welt. Er ist für Mädchen und Jungen ab fünf Jahren geeignet. Die Bauteilvielfalt wurde bei diesem Kasten bewußt reduziert. Das fördert Kreativität und Fantasie beim ersten spielerischen Kontakt mit fischertechnik und ermöglicht schnelle Bauverfolge. Vier verschiedene Fahrzeug-

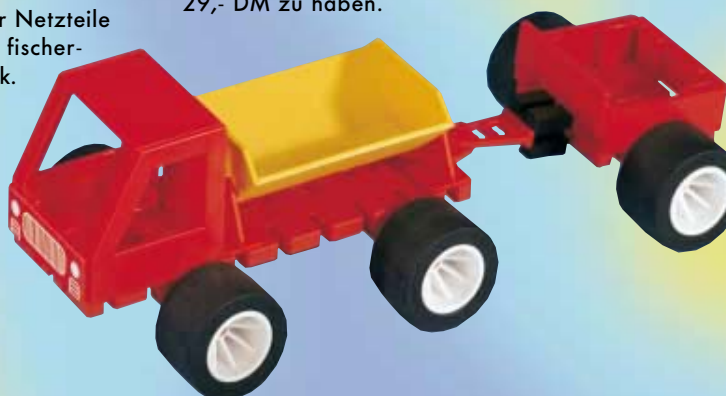


modelle können mit dem JUNIOR-STARTER

gebaut werden: zwei Kipper, ein Abschleppwagen und ein Kranwagen.

Im Mittelpunkt steht das Begreifen einfacher Funktionen: die bewegliche Kippermulde, die Seilwinde oder der drehbare Ausleger des Kranwagens sollen die jungen Baumeister anregen, spielerisch über Technik des Alltags nachzudenken und sie zu begreifen. So wird das Spiel zum ersten Schritt in die Erwachsenen-Welt.

Im Spielwarenhandel ist der JUNIOR STARTER für etwa 29,- DM zu haben.



Ein herzliches Dankeschön wieder an alle Clubmitglieder, die auf diesen Seiten ihre Modellideen vorstellen. Manche Ideen sind so originell, daß sogar unsere Entwickler staunen.

Die fischertechnik-Ritterburg wollten wir Euch schon in der letzten News vorstellen. Leider hatte damals der Platz nicht mehr ausgereicht. Die Burg mit Zugbrücke, Türmen und Zinnen hat uns aber so gut gefallen, daß wir sie Euch auf jeden Fall hier



Ritterburg von
Sven schwarz

zeigen wollen. **Sven Schwarz** war acht Jahre alt, als er sie gebaut hat. Fan-Club-Mitglied ist er schon seit drei Jahren.

Die Smarties-(TM)-Maschine von **Jarno** und **Patric Jansen** aus Holland findet vor allem bei jüngeren Clubmitgliedern Beifall, denn alle Smarties, die daneben fallen, werden sofort verspeist. So funktioniert die Maschine: Ein Transportband beför-

Smartie-(TM)-
Maschine von
Jarno und
Patric Jansen



dert die Süßigkeiten in ein Silo. Ist die eingestellte Füllmenge erreicht, fährt ein Kippwagen unter das Silo, welches pneumatisch öffnet, die Smarties werden zurück transportiert und alles beginnt von Neuem.

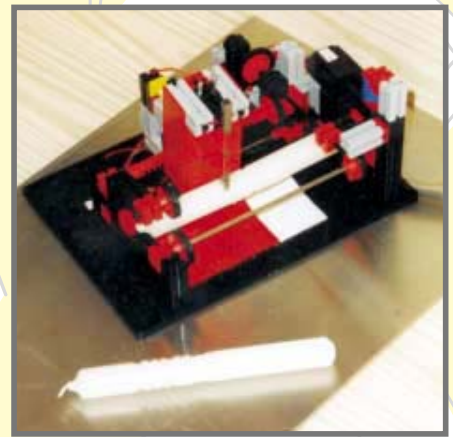
Zwei interessante Brückenkonstruktionen, die auch von **Jarno** und **Patric Jansen** gebaut wurden.



Brückenkonstruktionen von
Jarno und Patric Jansen

Patrick ging ein Licht auf

Von Patrick Mäder aus Chemnitz in Sachsen erreichte uns dieser Vorschlag für den Bau einer Kerzendrehmaschine. Mit ihr lassen sich Rillen in unterschiedlicher Anzahl, Breite und Tiefe in normale Haushaltskerzen eingravieren. Durch anschließendes Bemalen oder Tauchen der Kerzen lassen sich schöne Geschenke herstellen.



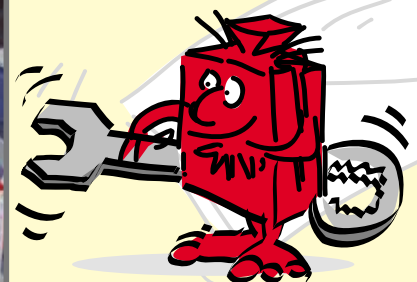
Die Drehmaschine wurde mit Teilen des PROFI COMPUTING gebaut und ist mit drei Motoren ausgestattet. Die Ansteuerung erfolgt wahlweise per Hand oder über Taster oder mit einem Computerprogramm. Patrick hat sein Programm für den C-64 geschrieben, an den er ein fischertechnik-Interface angeschlossen hat. Das Programm verfügt über Nullpunkt-Einstellung, Fahren auf Position und Drehen weniger Zyklen, die vorher in einem Menü ausgewählt werden. Denkbar wäre auch, sich eine Form auszudenken, sie im Menü tabellarisch zu erfassen, die Stückzahl einzugeben und die Kerzen in einer kleinen Serie zu produzieren.

Heinz Pieper hat diesen Betonmischer mit Doppellenkung entwickelt. Die Spezialteile hat er



Betonmischer
von
Heinz Pieper

aus Metall, Plastik und Pappe gefertigt. Da diese Teile von ihm maschinell hergestellt wurden, kann er sie auch anderen Club-Mitgliedern anbieten. Adresse:
Heinz Pieper, Halluinstr. 29,
45739 Oer-Erkenschwick.



Hallo, ich bin elf Jahre alt und fischertechnik-Fan. Ich möchte meinen selbstgebauten Schaufelradbagger vorstellen. Er ist 65 cm hoch und



Schaufelradbagger von Marko Wunderlich

138 cm lang. Er schaufelt die Erde nicht auf ein Förderband, sondern auf Lastwagen, die unten wegfahren. Das Schaufelrad wird von einem M-Motor angetrieben und ist stufenlos höhenverstellbar. Der Bagger ist auch fahrbar. (Eingesendet von **Marko Wunderlich**)

Ganz schön kompliziert! Die Positionierung der Felgenbearbeitungsmaschine von **Alfred Petera** erfolgt über Reed-Kontakte



Felgenbearbeitungsmaschine von Alfred Petera

mit einer Genauigkeit von 0,5 mm. Programmiert wurde die Anlage mit Lucky Logic.

Das Erdbohrgerät, ebenfalls von **Alfred Petera**, ist mit vielen technischen Details ausgestattet und wird halbautomatisch betrieben.



Erdbohrgerät von Alfred Petera

Abfüllen bis der Arzt kommt.

Stef Dijkstra ist 34 Jahre alt und bereits seit 23 Jahren Mitglied im fischertechnik FAN-CLUB. Sein Interesse sind computergesteuerte



Abfüllanlage von Stef Dijkstra

Maschinen. Die Abfüllanlage hat er schon mehrfach in verschiedenen Versionen gebaut. Weil diese Anlage auf den Ausstellungen des niederländischen FAN-CLUB's so erfolgreich war, hat **Stef** sich vor kurzem entschlossen, das Modell noch einmal zu bauen, diesmal mit Bauteilen der neuen Generation. Das Modell hat vier Einzelprozesse: Kassetten einlegen, Abfüllen, Deckel anbringen und Abtransport der gefüllten Kassette. Das pneumatische Modell wird mit QBASIC und zwei fischertechnik-Universal-Interfaces gesteuert.

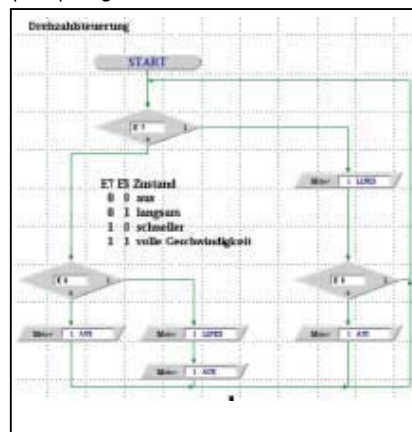


fischertechnik - Praxis

Drehzahlsteuerung mit LL-WIN

Mit der fischertechnik-Software LLWIN ist es möglich, Motoren, die am Interface angeschlossen sind, mit unterschiedlichen Drehzahlen laufen zu lassen. Bisher ließ sich das nur durch unterschiedliche Übersetzungen mit Schaltgetrieben realisieren. Um die Motordrehzahl softwaregesteuert zu regeln, wird der Motor kurz hintereinander immer wieder ein- und ausgeschaltet. Das geht so schnell, daß man die Schaltvorgänge mit bloßem Auge gar nicht bemerkt. Wie schnell

ein so programmierter Motor dreht, ist abhängig von der Zykluszeit, mit der das Interface arbeitet. In unserem Beispiel (siehe Abbildung) wird ein Motor in drei Stufen geregelt. Dazu werden am Interface zwei Taster (im Beispiel E 7 und E 8) sowie ein Motor (M 1) angeschlossen. Mit den ver-



schiedenen Kombinationen der Taster werden die unterschiedlichen Geschwindigkeiten eingestellt. Dabei bedeuten in der Tabelle „0“-Taster nicht gedrückt und „1“-Taster gedrückt. Aus dem Internet läßt sich das Beispielprogramm auch direkt auf die eigene Festplatte laden: <http://www.knobloch-gmbh.de/fischer/kay/fitech07.htm>

E7	E8	Motor
0	0	aus
0	1	langsam
1	0	schneller
1	1	normale (volle) Geschwindigkeit

Messesplitter

In den vergangenen Monaten war fischertechnik auf verschiedenen Messen und Ausstellungen wieder Besuchermagnet für Schaulustige, Kinder, Käufer oder Händler. Ob in Nürnberg, Hannover oder Dortmund - wenn Kräne ferngesteuert drehen oder Roboterarme wie von Geisterhand schwenken, dann leuchten die Augen der Technik-Freaks. Fernöstlicher Besuch auf der Spielwarenmesse in Nürnberg: Die 32 erfolgreichsten fischertechnik-Verkäufer '97 aus

Anfang April fand in Dortmund die **INTERMODELLBAU-Messe** statt. Über 100000 Besucher kamen zu dieser größten Messe für Modellbau und Modellsport in Deutschland. Auf dem Messestand von fischertechnik hatten Neugierige Gelegenheit, die Funktion von Modellen aus den Baukästen Pneumatik und Sensoric



zu testen. Und viele nutzten auch die Möglichkeit, fischertechnik zu günstigen Messepreisen zu kaufen.

Auch in den nächsten Wochen und Monaten ist fischertechnik auf verschiedenen Aktionen, Messen und Ausstellungen vertreten.

M E S S E T E R M I N E

15.-18.10.1998 „Modell & Hobby“, Leipzig
Leipziger Spielefest/Messeplätze Leipzig

23.-26.10.1998 „Modellbau '98“
International/Messeplätze Wien

23.-25.10.1981 Computer & Spiele Messe,
„Bits & Kids“ '98/Berlin(Ausstellungszentrum
am Fernsehturm)

21.-25.10.1998 „Hobby & Elektronik mit Modell-
bau & Modelleisenbahn, Süd“/Stuttgart (Messe
Killesberg)

19.-22.11.1998 „Modellbau“ '98, Hamburg

28.11.-06.12.1998 „Heim & Handwerk“ '98,
München

Nikolaus trifft Osterhasen

fischertechnik auf der 49. Internationalen Spielwarenmesse in Nürnberg. Wenn der Weihnachtsmann neben dem Osterhasen steht, kuschelweiche Plüschtiere locken und Modelleisenbahnen ihre Runden drehen, dann öffnet die Nürnberger Spielwarenmesse ihre Pforten. Wieder mit dabei: Neuheiten von fischertechnik. „Das war die größte Spielwarenmesse, die je stattgefunden hat“, meldeten die Nürnberger Veranstalter am 11. Februar stolz. 2 835 Aussteller besuchten ihnen einen neuen Rekord. 55 650 Fachbesucher aus 127 Ländern hatten sich sieben Tage lang über neue Trends in der Spielwarenbranche informiert. Für viele Messebesucher ist der Besuch am fischertechnik-Stand Tradition: „Es ist manchmal kaum zu glauben, welches Ansehen fischertechnik auch 30 Jahre nach seinem Siegeszug durch die Spielwarenwelt beim Fachpublikum besitzt“, sagt Laurenz Wohlfarth, Vertriebsleiter fischertechnik. „Qualitativ hochwertig“ und „pädagogisch sinnvoll“ sind Attribute, mit denen fischertechnik in der Fachwelt verbunden wird. Auch viele Journalisten nahmen wieder die Gelegenheit wahr, Neuheiten aus dem Hause fischer zu zeigen.



Nase voll vom anstrengenden Medienrummel: FAN-CLUB-Mitglied Tobias Müller, diesmal als fischertechnik-Fotomodell in Nürnberg mit dabei



Fest in taiwanesischer Hand: Der Messestand von fischertechnik in Nürnberg

Taiwan hatten von ihrem Importeur eine 10-Tages-Reise nach Deutschland geschenkt bekommen, mit Besuch in den fischerwerken. Auf dem fischertechnik-Messestand waren sie begeistert von den neuen Modellen.

fischertechnik-University... nur die Fantasie setzt Grenzen

Mit dieser Ausgabe der FAN-CLUB-News erhalten alle Mitglieder eine neue Clubkarte. Die neue Gestaltung des Mitgliedsausweises steht für den Beginn einer neuen Entwicklung: Der FAN-CLUB wird sich zur fischertechnik-University entwickeln. Wer sich die neuen fischertechnik-Baukästen einmal genauer anschaut, wird feststellen, daß in der Modellentwicklung viel Wert auf die Darstellung technischer Funktionen und Zusammenhänge gelegt wurde. Im Mittelpunkt steht vor allem eine Frage: Wie funktioniert was? Diese Frage wird fischertechnik und seine Fans in Zukunft noch stärker als bisher begleiten. Denn die neuen Baukästen sind so konzipiert, daß dem Spaß am kreativen Gestalten nur durch die Fantasie Grenzen

gesetzt werden. Das Bauen und Spielen mit fischertechnik kann so „nebenbei“ zum Lernen fürs Leben werden. Die Inhalte des Clubs werden sich deshalb künftig auch an naturwissenschaftlichen Themen orientieren. Wir werden uns stärker als bisher mit Fragen und Problemen aus Natur und Technik beschäftigen und versu-

chen, verschiedene Funktionen und Wirkungsweisen mit fischertechnik zu zeigen und zu erklären. Spiel und Experiment wollen wir so miteinander verbinden. Denn das Spiel ist der erste Schritt in die „erwachsene Welt“.



**Nächste NEWS
kommt im Herbst**

I M P R E S S U M

Zeitschrift des fischertechnik
FAN-CLUBS,
Gedruckt auf Recycling Papier,
fischerwerke Artur Fischer
GmbH & Co. KG, Postfach 1152,
72176 Waldachtal,
Redaktion:
Laurenz Wohlfarth (verantwortlich),
Kay-Uwe Müller, Eric-Peter Müller