

# BAUSTEINE FÜRS LEBEN ...

Gesamtkatalog  
2000/2001

Die Welt der Technik ist voller Geheimnisse, die nur darauf warten, entdeckt zu werden. fischertechnik hilft seit 35 Jahren, spielerisch leicht Einblicke in diese faszinierende Welt zu gewinnen.

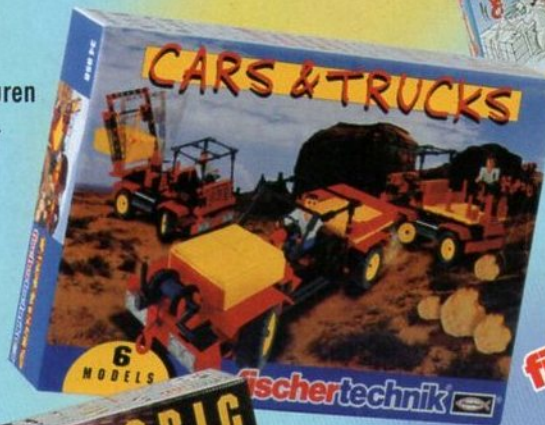
Durch den einzigartigen Grundbaustein, der an allen 6 Seiten anbaubar ist, sind dem Spaß am Gestalten nur noch durch die Fantasie Grenzen gesetzt.

## fischertechnik heißt ...

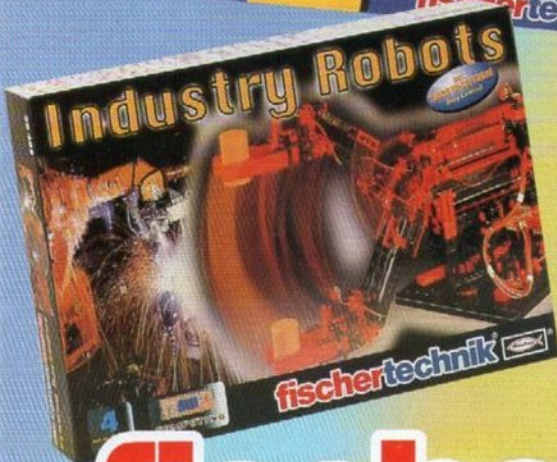
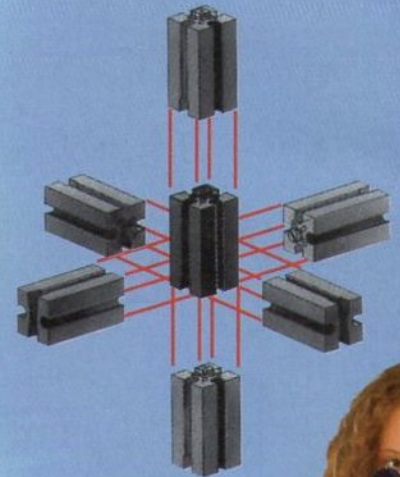
- Zeitgemäßes Qualitätsprodukt - Made in Germany
  - Hohe Anerkennung bei Eltern, Lehrern und Ingenieuren
  - Alle Baukästen sind ideal miteinander kombinierbar
  - Schnelle und sichere Montage ohne weitere Hilfsmittel
  - Leicht verständliche Bauanleitungen
  - Konstruktion von funktionssicheren, belastbaren Modellen und
- ... viel Spaß beim Bauen und Spielen!

## Aufgepasst!

Mitmachen im weltweiten fischertechnik FAN-CLUB!  
Mehr Infos dazu auf der Rückseite.



35  
fischertechnik  
JAHRE



# fischertechnik®



**NEU****● Power Bulldozer****Art.-Nr. 16 552**

Neue bullige Raupenfahrzeuge mit interessanten Funktionen und Ausbaumöglichkeiten. 4 Modelle: Expeditionsfahrzeug, Planierraupe mit verstellbarem Planierschild, Pistenbully, Bergungsraupe mit Seilwinde und Abschlepphaken. Motorisierbar mit zwei Power Motor Sets, Art.-Nr. 34965, und fernsteuerbar mit IR Control Set, Art.-Nr. 30344. Mehr als 690 Bauteile. Ab 8 Jahre.

**NEU****● Profi Cartech****Art.-Nr. 30 492**

Er ist wieder da! Mit Allradantrieb, Allradlenkung, Achsschenkelenkung, Getrieben. Fahrzeugtechnik total. Faszinierende Modelle und ausführliche Hintergrundinformationen. Enthält Motor, Differentialgetriebe, Kardangelen, zahlreiche Zahnräder und Getriebeteile, Batteriehalter für 9V-Block (Batterie zusätzlich erforderlich). Mehr als 300 Bauteile. Ab 9 Jahre.

Jetzt mit Begleitheft zum Thema Fahrzeugtechnik.



**NEU**

## ● Computing Starter Pack

**Art.-Nr. 16 553**

Mit diesem Baukasten wird der Einstieg in die faszinierende Welt der computergesteuerten fischertechnik-Modelle jetzt noch einfacher. Modelle wie z.B. eine Ampel, eine Schiebetür, eine Parkplatzenschranke, ein Händetrockner oder eine Heizungsregelung können mit Hilfe der Bauanleitung in kurzer Zeit aufgebaut werden. Das ausführliche Programmierhandbuch zeigt Schritt für Schritt die Vorgehensweise bei der Programmierung der Modelle mit der grafischen Software LLWin 3.0, gibt Anregungen und zeigt Tipps und Tricks für den Ausbau der Programme. Damit wird auch der Einsteiger schnell zum Programmierprofi. Die neue Version 3.0 der Software LLWin unterstützt ihn dabei, denn sie ist noch anwendungsfreundlicher und komfortabler in der Handhabung als die bisherige Version 2.1. Die Ansteuerung der Modelle erfolgt über das bewährte „Intelligent Interface“, Art.-Nr. 30402. Der Baukasten enthält einen Motor, 4 Lampen und zahlreiche Sensoren wie z.B. 3 Taster, einen Fototransistor zum Aufbau einer Lichtschranke und einen NTC-Widerstand zur Temperaturmessung. Ebenso die Software LLWin 3.0 (Art.-Nr. 30407) und das „Intelligent Interface“ (Art.-Nr. 30402). 8 Modelle. Mehr als 130 Bauteile. Ab 12 Jahre.

**Jetzt mit Begleitheft zum Thema Programmierung mit LLWIN.**

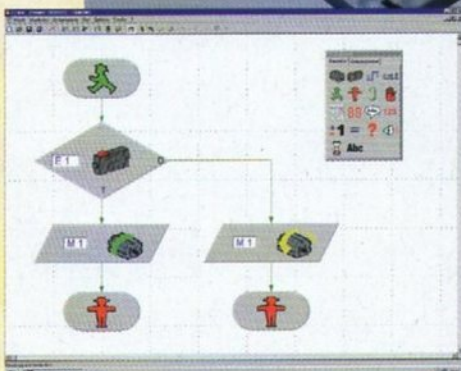
**NEU**

## ● Software LLWin 3.0

**Art.-Nr. 30 407**

Als echte 32bit-Anwendung läuft LLWin 3.0 unter Win95/98 und Windows NT. Die Programmierbausteine erscheinen in neuer Optik. Die Benutzeroberfläche sowie das Editieren der Bausteine ist noch anwendungsfreundlicher und komfortabler als bisher (z.B. automatisches Verbinden von Bausteinen, die direkt untereinander gesetzt werden, Kopieren von Unterprogrammen in andere Projekte, Löschen und Verschieben von Gruppen, Symbolleiste). Zusätzliche Funktionen wie z.B.

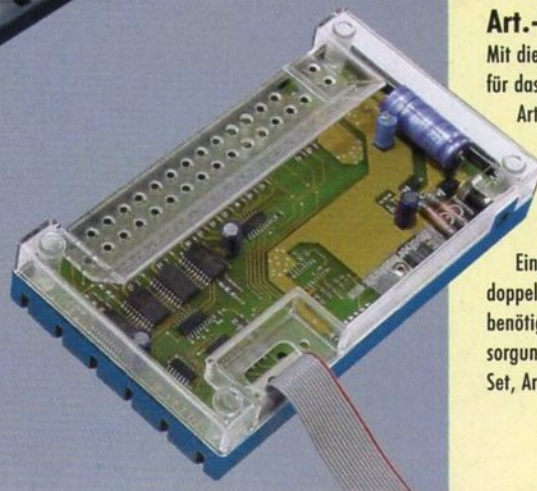
die Verwendung von einfachen Formeln und booleschen Operationen erweitern zu dem die Programmiermöglichkeiten. Darüber hinaus ist die Version 3.0 mehrsprachig ausgelegt. Die gewünschte Sprache kann über das Menü eingestellt werden.

**NEU**

## ● Extension Module

**Art.-Nr. 16 554**

Mit diesem Erweiterungsmodul für das „Intelligent Interface“, Art.-Nr. 30402, wird die Anzahl der Motorausgänge des Interfaces von 4 auf 8 und die Anzahl der digitalen Eingänge von 8 auf 16 verdoppelt. Das Extension Module benötigt eine eigene Stromversorgung 9VDC/1000mA (Energy Set, Art.-Nr. 30182).



**NEU****● Junior Starter Jumbo Pack**

Art.-Nr. 16 551

Mit dem neuen grossen Einstiegskasten in der Altersklasse ab 5 Jahre lassen sich alle vier Modelle des Junior Starters, Art.-Nr. 30323, gleichzeitig bauen. Darüber hinaus bietet die Bauanleitung weitere Anregungen und Modellideen für 10 umfangreichere Modelle. Insbesondere für Kindergarten und Vorschule/Horte geeignet. Mehr als 135 Bauteile. Ab 5 Jahre

**NEU****● Fire Fighter**

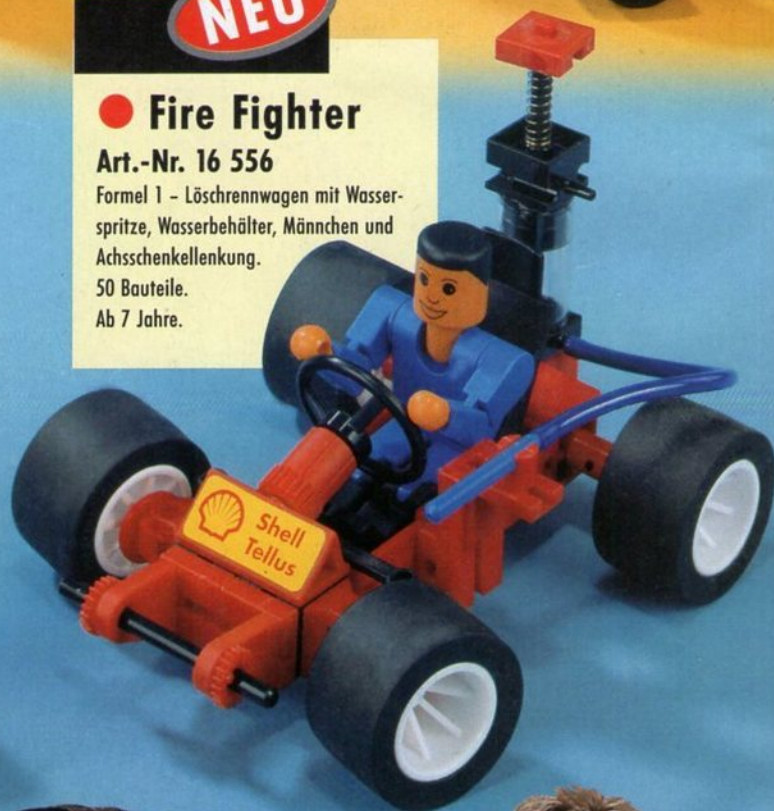
Art.-Nr. 16 556

Formel 1 - Löschrennwagen mit Wasserspritze, Wasserbehälter, Männchen und Achsschenkelenkung.  
50 Bauteile.  
Ab 7 Jahre.

**NEU****● Go Cart**

Art.-Nr. 16 559

Mini-Flitzer mit Männchen und Achsschenkelenkung. Mehr als 40 Bauteile. Ab 7 Jahre.



**NEU**

● **fischerbox**

Art.-Nr. 49 955

Doppelter Kleinwarenkoffer mit 32 Innenfächern und Doppelklarsichtdeckel – das ideale Aufbewahrungssystem für alle Fischertechnik-Einzelteile. Stabil und benutzerfreundlich. Masse: 390 x 360 x 140mm. Leergewicht: 1,8 kg.



**NEU**

● **Classic Line**  
**„Mobile Dampfmaschine“** Art.-Nr. 16 555

Fortsetzung der Sammlerserie „Classic Line“. Nachbildung einer mobilen Dampfmaschine, wie sie einst in Landwirtschaft und Handwerk zum Antrieb von Maschinen genutzt wurde. Interessante technische Details

wie z.B. bewegliche Kolbenstangen, Schwungrad mit Antriebsriemen, Feststellbremse. Mit stabilem Holzsockel. Nachträglich motorisierbar mit Mini Motor Set, Art.-Nr. 30 342. Mehr als 320 Bauteile.



ab 5 Jahre



## JUNIOR STARTER

Art.-Nr. 30 323  
Der Einsteiger-Baukasten ermöglicht schnelle und spielerische Bauerfolge. Mit ausführlicher Bauanleitung für 4 Modelle. Mehr als 80 Bauteile. Ab 5 Jahre.



NEU



## JUNIOR STARTER JUMBO PACK

Art.-Nr. 16 551  
Mit dem neuen grossen Einsteigerkasten in der Altersklasse ab 5 Jahre lassen sich alle vier Modelle des Junior Starters, Art.-Nr. 30 323, gleichzeitig bauen. Darüber hinaus bietet die Bauanleitung weitere Anregungen und Modellideen für 10 umfangreichere Modelle. Insbesondere für Kindergarten und Vorschule/Horte geeignet. Mehr als 135 Bauteile. Ab 5 Jahre

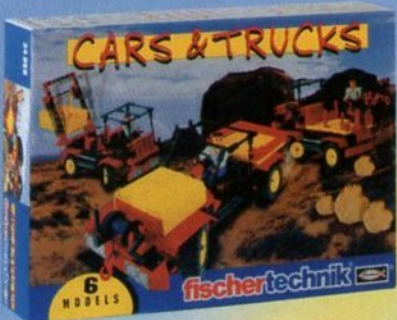


ab 7 Jahre



## UNIVERSAL

Art.-Nr. 30 308  
Schraubstock, Flaschenzug, Hebebühne, Nähmaschine, ... 24 Möglichkeiten, Technik des Alltags zu (be)greifen. Baukasten mit ausführlicher Bauanleitung. Mehr als 450 Bauteile. Ab 7 Jahre.



## CARS & TRUCKS

Art.-Nr. 34 950  
Der tolle Fahrzeugbaukasten mit unterschiedlichen Funktionen, wie Lenkung, Federung, Seilwinde, Kippmulde. Die ausführliche Bauanleitung zeigt 4 Trucks, 1 Pick Up und 1 gefederter Off Roader. Ideal erweiterbar mit Fahrmotorisierung (Power Motor Set, Art.-Nr. 34 965), automatischer Lenkung (mit Mini Motor Set, Art.-Nr. 30 342) und IR-Fernsteuerung (IR-Control Set, Art.-Nr. 30 344). Als Stromversorgung empfehlen wir das Accu Set, Art. Nr. 34 969. Mehr als 400 Bauteile. Ab 7 Jahre



## HAFENKRÄNE

Art.-Nr. 30 201  
Detailgetreue Nachbildungen gewaltiger Hafenkräne. Feinste Funktionen wie die unterschiedlichen Ausleger mit Einfach-, Doppel- oder Parallelogrammlenker zeichnen die Modelle aus. Jedes Kranmodell kann mit bis zu 3 Motoren ausgestattet werden (Mini Motor Set, Art.-Nr. 30 342). Modellbaukasten mit Bauanleitung für 3 Modelle. Mehr als 620 Bauteile. Ab 8 Jahre.



max. Höhe: 73 cm



## POWER BULLDOZER

Art.-Nr. 16 552  
Neue bullige Raupenfahrzeuge mit interessanten Funktionen und Ausbaumöglichkeiten. 4 Modelle: Expeditionsfahrzeug, Planierraupe mit verstellbarem Planierschild, Pistenbully, Bergungsraupe mit Seilwinde und Abschlepphaken. Motorisierbar mit zwei Power Motor Sets, Art.-Nr. 34 965, und fernsteuerbar mit IR Control Set, Art.-Nr. 30 344. Mehr als 690 Bauteile. Ab 8 Jahre.





### MINI MOTOR SET

Art.-Nr. 30 342  
Das universelle Motor-Set mit S-Motor, 9V-Batteriehalter und vielen Getriebeteilen: Zahnräder, Winkeltrieb, Differential, Kardangelen usw. Mehr als 50 Bauteile.



### SOLAR SET

Art.-Nr. 30 343  
Die bewährten fischertechnik-Solarkomponenten Solarmodul, Goldkondensator, Glockenankertriebemotor und Solar-schalter als universelles Antriebsset. Mehr als 20 Bauteile.



### IR CONTROL SET

Art.-Nr. 30 344  
Die universelle Infrarot-Fernsteuerung bestehend aus Sender und IR-Empfänger. Leistungsmerkmale: 10 m Reichweite, 3 unabhängige Motorausgänge, davon 2 gleichzeitig steuerbar, 2 Geschwindigkeitsstufen. Sender kann bis zu 6 Motoren ansprechen („mit IR-Empfänger 2“, Art.-Nr. 30 183) Stromversorgung zusätzlich erforderlich (Sender: 2 Batterien LR03/1,5V/AAA, Empfänger: z.B. Accu Set, Art.-Nr. 34 969).



### ENERGY SET

Art.-Nr. 30 182  
Die komplette, leistungsfähige Stromversorgung aus der Steckdose für alle fischertechnik-Modelle. Enthält Netzgerät (9V DC/1000mA) und Regeleinheit in einem.



### ACCU SET

Art.-Nr. 34 969  
Bestehend aus einem Akku-Pack, NiCad, 8,4V / 940mAh und dem speziell auf diesen Akku-Pack abgestimmten Mikrocontroller-Ladegerät „Turbo Charge“. Überwachung des Ladevorgangs mit dem  $\Delta U$ -Verfahren. Dadurch wird ein Überladen des Akkus ausgeschlossen. Bei vollem Akku automatische Umschaltung auf Erhaltungsladung. LED zeigt Ladevorgang an. Ladezeit ca. 2,5h.



**MINI CRANE**  
Art.-Nr. 34 991



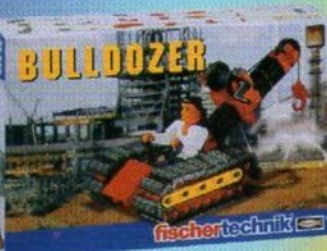
**HELICOPTER** Art.-Nr. 34 989



**MINI TRIKE** Art.-Nr. 34 992



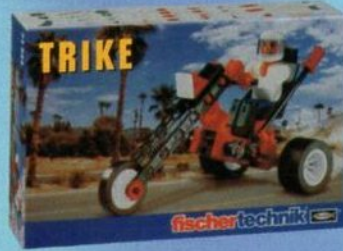
**GO CART** Art.-Nr. 16 559



**BULLDOZER** Art.-Nr. 34 979



**BEACH BUGGY** Art.-Nr. 34 977



**TRIKE** Art.-Nr. 34 988



**FIRE FIGHTER** Art.-Nr. 16 556



### POWER MOTOR SET

Art.-Nr. 34 965  
Der leistungsstarke Getriebemotor. Motor-daten: Spannung 9VDC, max. Leistung 1,4W bei 340 U/min, Getriebeuntersetzung 8:1. Weitere Getriebeteile z. B. Zahnräder, Schnecke, Differential sowie Polwendeschalter. Kabel und Stecker sind enthalten. Mehr als 35 Bauteile. Stromversorgung zusätzlich erforderlich (z.B. Accu Set, Art.-Nr. 34 969).



### LIGHTS

Art.-Nr. 34 970  
Beleuchtungsset bestehend aus 4 Lampen, farblichen Lampendeckel, Kabel und Stecker und Blinkelektronik für bis zu 8 Lampen. Kurzschluß- und überlastungssicher. Für Blink- oder Dauerlicht. Mehr als 35 Bauteile. Stromversorgung zusätzlich erforderlich (z.B. Accu Set, Art.-Nr. 34 969).

## Aufbewahrung



**FISCHERBOX** Art.-Nr. 49 955  
Doppelter Kleinwarenkoffer mit 32 Innen-fächern und Doppelklarsichtdeckel – das ideale Aufbewahrungssystem für alle fischertechnik-Einzelteile. Stabil und benutzerfreundlich. Masse: 390 x 360 x 140mm. Leergewicht: 1,8 kg.



## MINI KITS (ab 7 Jahre)

## Classic Line

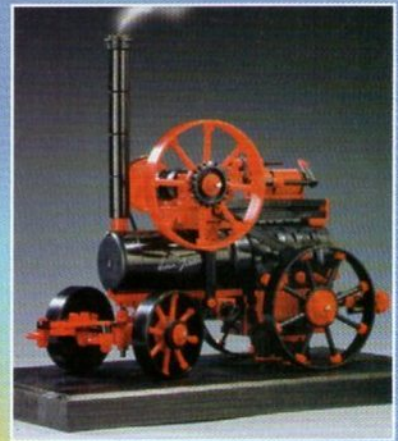
NEU



### MOBILE DAMPFMASCHINE

Art.-Nr. 16 555

Fortsetzung der Sammlerserie „Classic Line“. Nachbildung einer mobilen Dampfmaschine, wie sie einst in Landwirtschaft und Handwerk zum Antrieb von Maschinen genutzt wurde. Interessante technische Details wie z.B. bewegliche Kolbenstangen, Schwungrad mit Antriebsriemen, Feststellbremse. Mit stabilem Holzsockel. Nachträglich motorisierbar mit Mini Motor Set, Art.-Nr. 30 342. Mehr als 320 Bauteile.



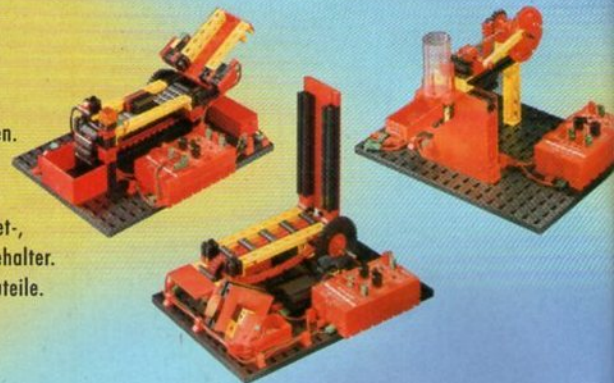
## Profi



### PROFI SENSORIC

Art.-Nr. 30 491

Mit Sensoren berührungslos schalten und automatisieren. Händetrockner, Geldautomat, Sortierband - der Baukasten zeigt mit realitätsnahen Modellen, wie's funktioniert. Enthält FLIP-FLOP-Baustein, Licht-, Magnet-, Wärmesensor, Taster, S-Motor, Getriebe und 9V-Batteriehalter. Ausführliches Baubuch für 7 Modelle. Mehr als 360 Bauteile. Ab 9 Jahre.



NEU



### PROFI CARTECH

Art.-Nr. 30 492

Er ist wieder da! Mit Allradantrieb, Allradlenkung, Achsschenkelenkung, Getrieben. Fahrzeugtechnik total. Faszinierende Modelle und ausführliche Hintergrundinformationen. Enthält Motor, Differentialgetriebe, Kardangeln, zahlreiche Zahnräder, Getriebeteile und 9V-Batteriehalter. Ausführliches Baubuch für 18 Modelle. Mehr als 300 Bauteile. Ab 9 Jahre. Jetzt mit Begleitheft zum Thema Fahrzeugtechnik.



### PROFI PNEUMATIC

Art.-Nr. 30 494

Pneumatic-Baukasten, komplett ausgestattet mit Mini-Kompressor, 6 Zylindern, 4 Drehschieberventilen und 9V-Batteriehalter. Ausführliches Baubuch für 6 Modelle. Mehr als 450 Bauteile. Ab 9 Jahre.



### PROFI SOLAR

Art.-Nr. 30 497

Umweltbewusste Solartechnik, die auch im Dunkeln funktioniert. Mit kristallinem Solarmodul (3,0V/240mA), Goldkondensator (2,3V/10F), der die Energie speichert, Glockenanker-Getriebemotor, der besonders leicht anläuft (bereits bei 0,2V) und dem Solarschalter als Schaltzentrale. Ausführliches Baubuch für 8 Solarmodelle. Mehr als 300 Bauteile. Ab 9 Jahre.





**NEU**

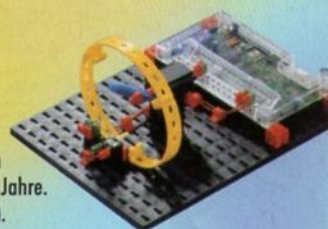


## STARTER PACK

Art.-Nr. 16 553

Dieses komplette Paket bestehend aus Baukasten, Intelligent Interface und Software LLWin 3.0 ist der ideale Einstieg in die faszinierende Welt der computergesteuerten fischertechnik-Modelle. Die Bauanleitung zeigt 8 einfache, schnell zu bauende Modelle wie Ampel, Parkplatzschranke, Heizungsregelung oder Händetrockner. Das ausführliche Programmierbuch erklärt die Programmierung der Modelle mit der grafischen Software „LLWin 3.0“, Art.-Nr. 30 407, und das bewährte „Intelligent Interface“, Art.-Nr. 30 402, sorgt schließlich für die Ansteuerung der Modelle. Der Baukasten enthält mehr als 130 Bauteile, darunter 1 Motor und zahlreiche Sensoren wie z.B. 3 Taster, einen Fototransistor und einen NTC-Widerstand zur Temperaturmessung. Ab 12 Jahre. Stromversorgung fürs Intelligent Interface zusätzlich erforderlich (z.B. Energy Set, Art.-Nr. 30 182). Jetzt mit Begleitheft zum Thema „Programmierung mit LLWin“.

**Computing**



## MOBILE ROBOTS

Art.-Nr. 30 400

Bei diesem Komplettpaket, bestehend aus Baukasten, Intelligent Interface und grafischer Software LLWin, dreht sich alles rund ums Thema „mobile Roboter“. Die Bauanleitung zeigt 5 verschiedene „Mobile Robots“, die z.B. Hindernisse oder Spuren erkennen können. Ideal zeigt sich hier die Download-Möglichkeit der LLWin-Programme auf das Intelligent Interface. Zusätzlich sind noch drei Einstiegsmodelle (Schiebetür, Stanze, Impulszähler) abgebildet. Der Baukasten enthält mehr als 280 Bauteile, darunter 2 Motoren, 6 Taster, 2 Fototransistoren und 1 Power Block fürs Intelligent Interface (für 6 Batterien 1,5V Mignon LR06). Ab 12 Jahre.



## INDUSTRY ROBOTS

Art.-Nr. 30 408

Der Baukasten zum Bau von 4 realitätsnahen, in der Bauanleitung ausführlich beschriebenen Industrierobotern: zwei 3-achsige Greifroboter und je ein Wende- und Schweißroboter. Er enthält mehr als 500 Bauteile, darunter 4 Motoren, 8 Taster, sowie eine CD, die die entsprechenden Beispielprogramme für LLWin und eine eigenständige „Teach-In“-Software (für Windows 95, 98 und NT) enthält. Zusätzlich erforderlich: Intelligent Interface, Art.-Nr. 30 402, mit Stromversorgung (z.B. Energy Set, Art.-Nr. 30 182). Optional: Software LLWin, Art.-Nr. 30 407.



## PNEUMATIC ROBOTS

Art.-Nr. 30 494

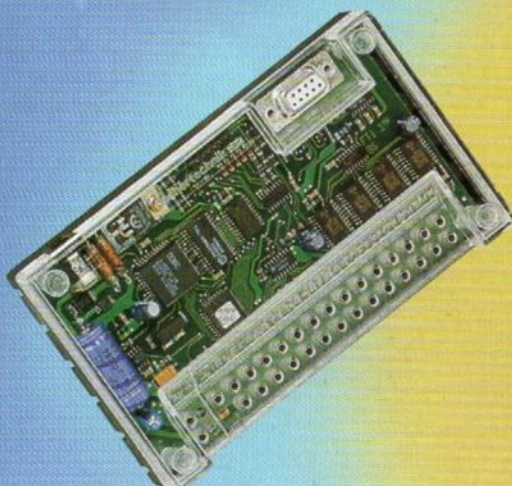
Pneumatisch angetriebene Maschinen können nun mit dem Intelligent Interface und der Software LLWin über den PC programmiert und gesteuert werden. Die Ventile werden nicht mehr manuell sondern elektromagnetisch geöffnet und geschlossen. Die Luftversorgung erfolgt über den bewährten fischertechnik-Mini-Kompressor, der um einen Luftspeicher erweitert wurde. Der Baukasten enthält mehr als 350 Bauteile zum Bau von 4 Modellen: Bearbeitungszentrum, Sortieranlage, Türöffner und pneumatischer Greifer. Mit 4 Pneumatikzylinder, drei 3/2-Wege-Magnetventile, 2 Motoren, 1 Lichtschranke, 1 CD mit den LLWin-Beispielprogrammen, u.v.m. Zusätzlich erforderlich: Intelligent Interface, Art.-Nr. 30 402, mit Stromversorgung (z.B. Energy Set, Art.-Nr. 30 182) und Software LLWin, Art.-Nr. 30 407.



## INTELLIGENT INTERFACE

Art.-Nr. 30 402

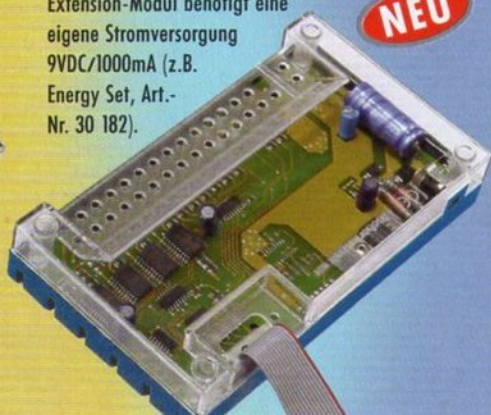
4 digitale Motorausgänge, 8 Digital- und 2 Analogeingänge, eigener Mikroprozessor, serielle Schnittstelle RS 232 mit SubD9-Verbindungskabel und Anleitung, Online- und Downloadbetrieb.



## EXTENSION MODULE

Art.-Nr. 16 554

Mit diesem Erweiterungsmodul für das „Intelligent Interface“, Art.-Nr. 30 402, wird die Anzahl der Motorausgänge des Interfaces von 4 auf 8 und die Anzahl der digitalen Eingänge von 8 auf 16 verdoppelt. Das Extension-Modul benötigt eine eigene Stromversorgung 9VDC/1000mA (z.B. Energy Set, Art.-Nr. 30 182).



**NEU**

## SOFTWARE LLWIN 3.0

Art.-Nr. 30 407

Als echte 32bit-Anwendung läuft LLWin 3.0 unter Win95/98 und Windows NT. Die Programmierbausteine erscheinen in neuer Optik. Die Benutzeroberfläche sowie das Editieren der Bausteine ist noch anwenderfreundlicher und komfortabler als bisher (z.B. automatisches Verbinden von Bausteinen, die direkt untereinander gesetzt werden, Kopieren von Unterprogrammen in andere Projekte, Löschen und Verschieben von Gruppen, Symbolleiste). Zusätzliche Funktionen wie z.B. die Verwendung von einfachen Formeln und booleschen Operationen erweitern zu dem die Programmiermöglichkeiten. Darüber hinaus ist die Version 3.0 mehrsprachig ausgelegt. Die gewünschte Sprache kann über das Menü eingestellt werden.

**NEU**



Schule

Die Lernbaukästen der Focus-Serie sind speziell auf den Einsatz im Technikunterricht bzw. im Technischen Werken der Grund- und Sekundarstufe abgestimmt.

## Lernbaukasten „Mechanik“ Art.-Nr. 35 356



■ Lernbaukasten für eine Gruppe von 2 bis 3 Schülern.

Der Baukasten „Mechanik“ bietet eine breite Palette an mechanischen Systemen, darunter:

- Drehbewegung, Kraftübertragung, Getriebesysteme – Stirnräder, Kegelräder, Schnecken- und Tellerradgetriebe.
- Umwandlung von Drehbewegungen in lineare Bewegungen – Zahnstangen, Spindeln.
- Umwandlung von Drehbewegungen in Hin- und Herbewegungen bzw. schwingende Bewegungen – Nocken, Schubkurbel, Kurbelschwingen.
- Ketten, Riemenscheiben und Riemenantriebe.

Behandelt wird auch die mathematische Grundlagentheorie für Übersetzungs- und Geschwindigkeitsverhältnisse, Hebelgesetze und Wirkungsgrade.



## Lernbaukasten „Elektrische Schaltungen“

Art.-Nr. 35 362

■ Ergänzungsbaukasten zum Lernbaukasten „Mechanik“ für 2 bis 3 Schüler.

- Einfache Stromkreise, Reihen- und Parallelschaltung, Schaltpläne und Symbole.
- Verwendung von Schaltern zur Steuerung von Vorrichtungen – EIN/AUS, Schließer oder Unterbrecher, Polwendung, UND/ODER-Konfiguration.
- Motorisierte Getriebesysteme – Drehmoment, Übersetzungen, Auswirkungen von Last auf einen elektrischen Motor.

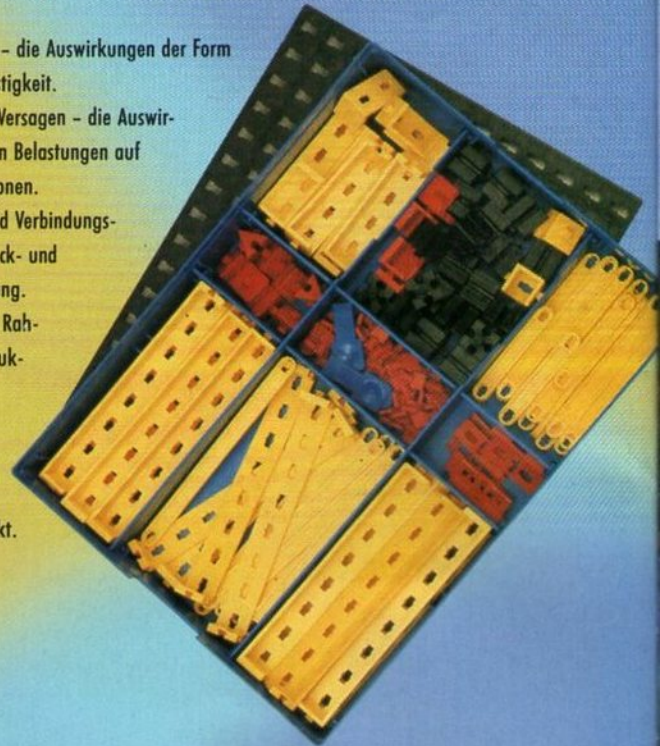
Der Baukasten enthält Motor, Getriebe, Taster, Schalter, Lampen, Kabel mit Steckverbindungen und diverse fischertechnik-Grundbauteile. Eine 9V-Stromversorgung ist zusätzlich erforderlich. Wir empfehlen ENERGY SET (Art.-Nr. 30 182) oder ACCU SET (Art.-Nr. 34 969).



## Lernbaukasten „Statik“ Art.-Nr. 35 362

■ Durch den zügigen Bau einfacher Statikmodelle können Kenntnisse über statische Gesetzmäßigkeiten gewonnen werden. Lernbaukasten für 2 bis 3 Schüler.

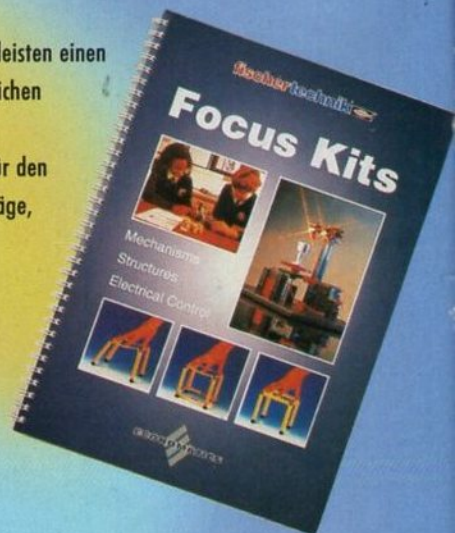
- Steifigkeit – die Auswirkungen der Form auf die Festigkeit.
- Arten von Versagen – die Auswirkungen von Belastungen auf Konstruktionen.
- Streben und Verbindungsteile – Druck- und Zugbelastung.
- Dreieckige Rahmenkonstruktionen.
- Stabilität und Massenschwerpunkt.



## Das Buch zu den Focus-Bausätzen

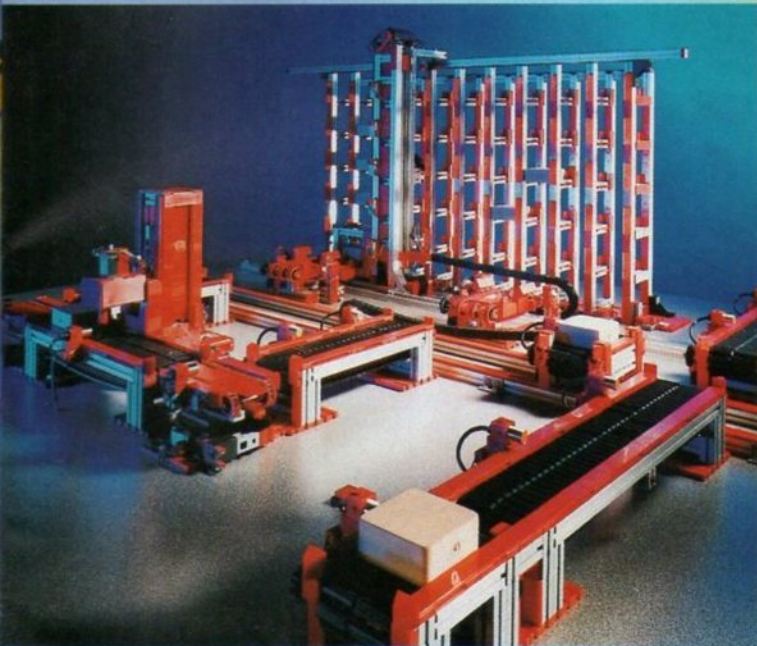
Art.-Nr. 35 364

- Überschaubar strukturierte Kurse mit eindeutigen Lernzielen für die Themen „Statik“, „Mechanik“ und „Elektrische Schaltungen“.
- Leitet Schüler beim Bau, der Untersuchung und Entwicklung einfacher Modelle an. Technische Konzepte und Systeme werden für bestimmte Anwendungen und Situationen entwickelt und gestaltet.
- Unterstützt die Hinführung von zielgerichteten praktischen Projekten zu Konstruktions- und Herstellungsaufgaben.
- Enthält Hausaufgaben, um das Gelernte zu vertiefen und es in neuen Zusammenhängen anzuwenden.
- Kopierbare Arbeitsblätter gewährleisten einen flexiblen Einsatz bei unterschiedlichen Anforderungen.
- Umfangreicher Informationsteil für den Lehrer beinhaltet Lösungsvorschläge, Erweiterungsmöglichkeiten und eine Kurzanleitung über das fischertechnik-Bausystem.



## Der Schritt vor der Realität – fischertechnik plan & simulation Kreativ Risiken vermindern

Die Funktionsmodelle von fischertechnik plan & simulation sind ein bewährtes und kostengünstiges Mittel, um industrielle Steuerungen mit der dazugehörigen Software zu planen, zu entwickeln und Abläufe zu testen. Sie werden weltweit in den Bereichen Ausbildung, Entwicklung und Präsentation eingesetzt.

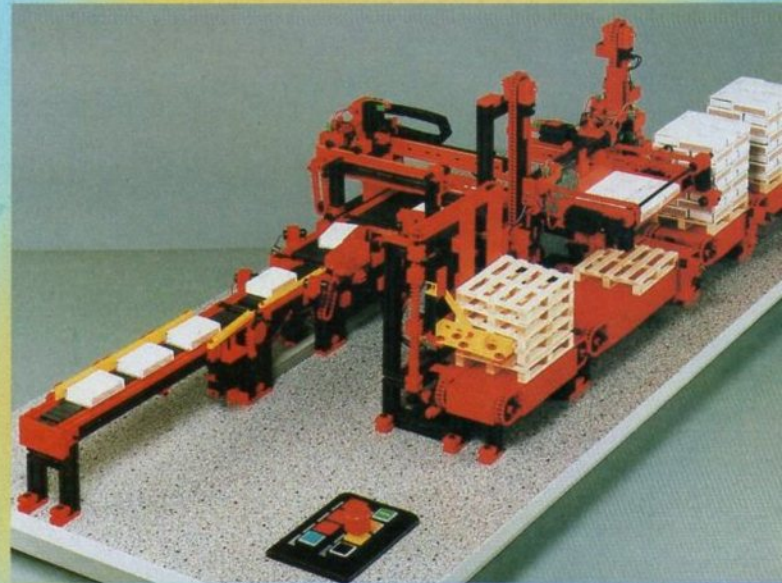


Sondermodell Hochregallager mit Zuführung

## Wenig ist viel

Die Flexibilität und Modularität des fischertechnik-Systems eröffnet in Verbindung mit industriegerechten Sensoren und Aktoren, sowie den Steuerungen führender Hersteller nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der Hardware-Simulation. Gegenüber dem herkömmlichen Modellbau bieten fischertechnik-Modelle die Vorteile der Verwendung kostengünstiger Fertigteile, schneller Montage und Wiederverwendbarkeit des Materials.

Für den Entwurf und die Optimierung fertigungstechnischer Prozesse wurden Module entwickelt, die einen raschen und effizienten Aufbau des Simulationssystems ermöglichen.



Palettieranlage (Art.-Nr. 35 210)

Die Steuerungssoftware für eine reale Anlage kann durch die Anbindung der Modelle an moderne industrielle Steuerungssysteme (bspw. speicherprogrammierbare Steuerungen und Feldbussysteme) komplett entwickelt und gefahrlos getestet werden.

## Standards für Lernerfolge

Einen hohen Lerneffekt für Auszubildende im gewerblich-technischen Bereich, angehende Techniker und Ingenieure bieten die Funktionsmodelle durch die Simulation von echtem Betrieb.

Bei Industrieprojekten reduziert das Eliminieren von Fehlern in der Planungsphase die Gesamtkosten eines Projekts erheblich, so daß die Anschaffung eines Modells immer rentabel bleibt.

Durch den hohen Abstraktionsgrad der Modelle werden komplizierte technische Anlagen für jedermann anschaulich und begreifbar dargestellt. Insbesondere die Projektteil-

nehmer aus dem kaufmännischen Bereich können sich ein genaues Bild machen, um sachgerecht über Investitionen entscheiden zu können.

Für detaillierte Unterlagen über das Sortiment von fischertechnik plan & simulation wenden Sie sich bitte direkt an uns (Adresse siehe Katalogrückseite).

3-D-Robot  
(Art.-Nr. 16 286)





Mitmachen, voll auf Draht sein und mehr wissen als alle anderen:

**Der fischertechnik FAN-CLUB.** Natürlich mit allem was dazugehört: Club-Karte, Club-Zeitschrift „FAN-CLUB NEWS“ und aktuelle fischertechnik-Veranstaltungen. Habt Ihr Fragen rund um fischertechnik? Oder Tipps und Anregungen? **Die Hotline ist ganz Ohr für Euch.** Über den Einzelteil-Service bekommt Ihr auch das kleinste Bauelement. Einfach die bebilderte Einzelteil-Übersicht anfordern.



**fischerwerke**  
 Artur Fischer GmbH & Co. KG  
 Weinhalde 14-18, D-72178 Waldachtal  
 Telefon 0 74 43/12-43 69  
 Telefax 0 74 43/12-45 91  
<http://www.fischertechnik.de>  
 email: [fischertechnik-Service@fischerwerke.de](mailto:fischertechnik-Service@fischerwerke.de)

**ANMELDUNG / APPLICATION**  
 Ja, ich möchte Mitglied im kostenlosen fischertechnik FAN-CLUB werden  
 Yes, I would like to become a member of fischertechnik's free FAN-CLUB

Name/Name: .....

Straße/Street: .....

PLZ-Ort/City: .....

Land/Country: .....

Geburtsdatum/Date of birth: .....

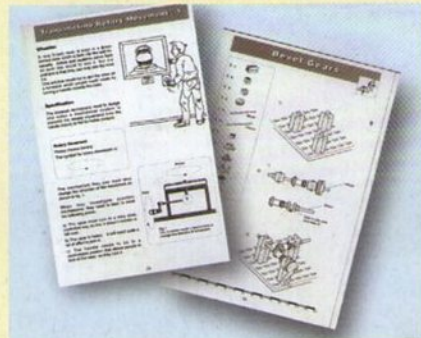
Ausschneiden und einsenden an/Cut out and send to  
 fischertechnik, Postfach 1152, D-72176 Waldachtal

## fischertechnik im professionellen Einsatz weltweit:



### . . . in Schule und Ausbildung

Technische Probleme mit Hilfe von anschaulichen Modellen lösen - das ist die große Stärke von fischertechnik. Die Bauelemente sind so vielseitig anwendbar, daß es kaum eine Problemlösung gibt, die nicht mit fischertechnik realisiert werden kann.



### . . . in der Industrie

Aus fischertechnik gebaute Funktionsmodelle sind ein bewährtes Mittel, Steuerungen und die dazu gehörende Software zu planen, zu entwickeln und Abläufe zu simulieren.

Namhafte Unternehmen vertrauen auf fischertechnik, um in der Miniversion zu testen, was später im Original funktionieren soll.

For further inquiries, please check also our international web pages:

- China [www.fischertechnik.com.cn](http://www.fischertechnik.com.cn) (Phone 021-6501 2971)
- France [www.fischertechnik.tm.fr](http://www.fischertechnik.tm.fr) (Phone 01-4709 9200)
- Great Britain [www.fischertechnik.co.uk](http://www.fischertechnik.co.uk) (Phone 01484-860 006)
- Netherlands [www.fischertechnik.nl](http://www.fischertechnik.nl) (Phone 0546-492 160)
- USA/Canada [www.fischertechnik.com](http://www.fischertechnik.com) (Phone 209-575 3445)
- Other countries [www.fischertechnik.de](http://www.fischertechnik.de) (Phone++49-7443 124293)

# fischertechnik®

