












fischertechnik **Schulprogramm**












Grundbaukasten u-t 1

Beispiele zur Handhabung der Bauelemente

Basic Kit u-t 1

Illustrated applications of kit parts

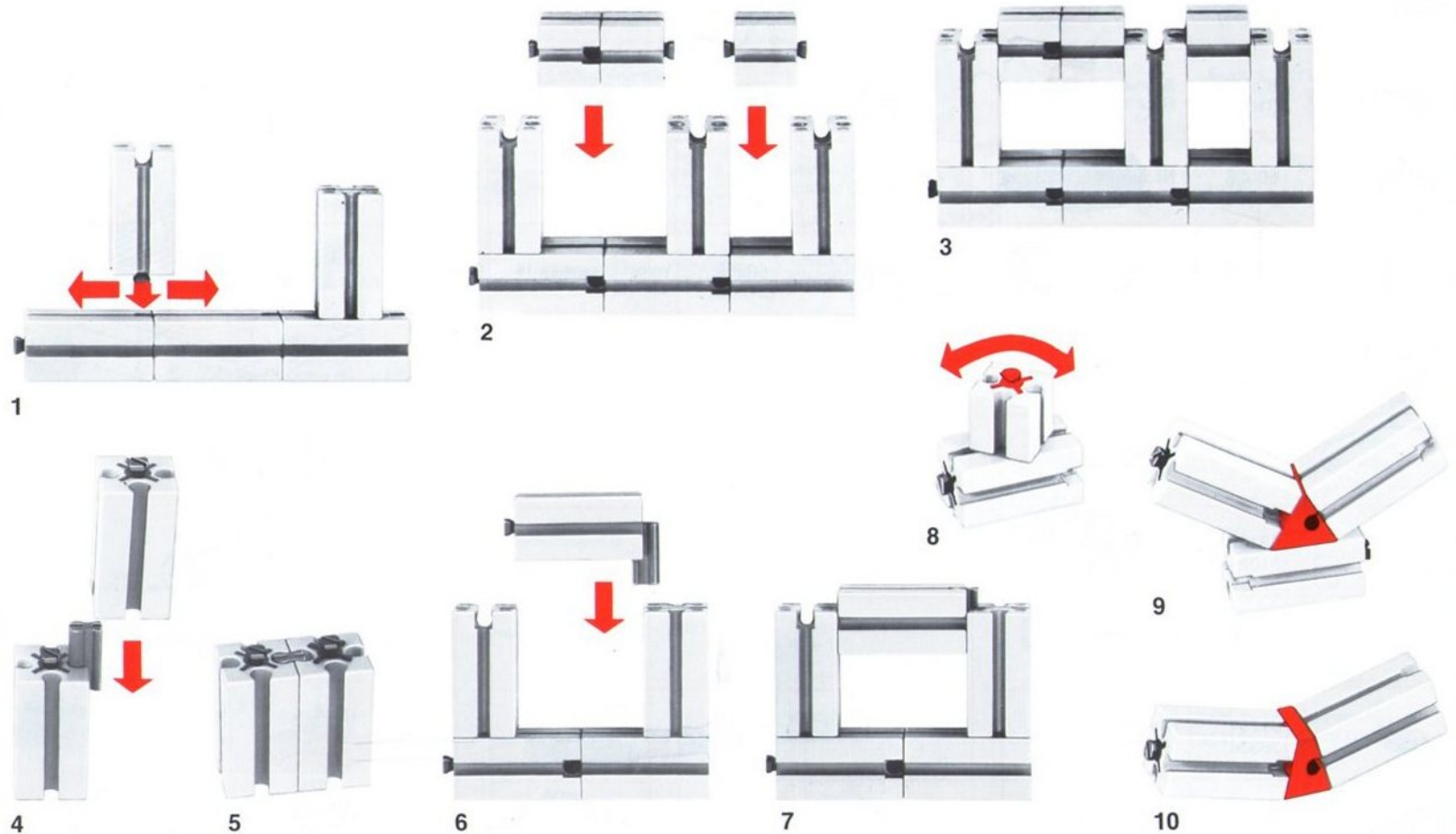
Stückliste Parts list	Best.-Nr. Order No.	Bezeichnung Specification
 1x	63011 (31001)	Grundplatte 180x90 Base plate 180x90
 1x	63020 (31002)	Grundplatte 90x90 Base plate 90x90
 20x	60179 (31003)	Baustein 30 Building block 30
 4x	60187 (31004)	Baustein 30 mit Bohrung Building block 30 with bore
 10x	60195 (31005)	Baustein 15 Building block 15
 6x	60209 (31006)	Baustein 15 mit 2 Zapfen Double ended block
 2x	60365 (31059)	Baustein 15 mit run- dem Zapfen Building block 15 with round pin
 2x	60217 (31007)	Baustein 15 mit 2 run- den Zapfen Building block 15 with 2 round pins
 4x	63585 (37237)	Baustein 5 Building block 5
 2x	60225 (31308)	Gelenkstein Hinged block
 12x	60845 (31011)	Winkelstein 30° Angle block 30°

	Best.-Nr. Order No.	Bezeichnung Specification
 4x	60837 (31010)	Winkelstein 60° Angle block 60°
 4x	61175 (31555)	Flachstein 60 Flat panel 60
 4x	63038 (31013)	Flachstein 30 Flat panel 30
 2x	61167 (31503)	Bauplatte 30x90 Building plate 30x90
 2x	60896 (31034)	Achse 30 Axle 30
 2x	60888 (31033)	Achse 50 Axle 50
 4x	60870 (31032)	Achse 60 Axle 60
 2x	61868 (37384)	Achse 80 Axle 80
 2x	60861 (31031)	Achse 110 Axle 110
 1x	60993 (31080)	Kurbelwelle Crank shaft
 4x	60 900 (31035)	Winkelachse Angle axle

	Best.-Nr. Order No.	Bezeichnung Specification
 8x	64484 (31058)	Nabennutter Hub nut
 4x	64506 (35030)	Nabenzange Hub chuck
 4x	64492 (35031)	Flachnabenzange Flat hub chuck
 4x	63151 (31018)	Reifen 45 Tyre 45
 4x	61434 (36051)	Gummiring für Reifen 45 Rubber ring for tyre 45
 4x	63143 (31017)	Reifen 30 Tyre 30
 2x	63186 (31019)	Drehscheibe Large pulley
 2x	63224 (31022)	Zahnrad Z40/32 Gear wheel Z40/32
 2x	60853 (31021)	Zahnrad Z20 Gear wheel Z20
 4x	64697 (35113)	Spannzange Collet chuck
 2x	64700 (35112)	Ritzel Z10 Cog wheel Z10

Abb. 1–3 Zusammenfügen von Grundbausteinen
 Abb. 4–7 Verbinden von Grundbausteinen mit Hilfe von Verbindungsstücken
 Abb. 8 Drehgelenk durch Verwenden eines Bausteins 15 mit rundem Zapfen
 Abb. 9–10 Zusammenfügen von Grundbausteinen und Winkelsteinen

Fig. 1–3 Joining building blocks together
 Fig. 4–7 Joining building blocks using links
 Fig. 8 Swivel joint using a building block 15 with round pin
 Fig. 9–10 Joining building blocks using angle blocks



- Abb. 11 Zusammenfügen von Flachbausteinen und Grundbausteinen
 Abb. 12 Verbinden der Grundplatten
 Abb. 13 Zusammenbau des Rollenlagers
 Abb. 14 Verbinden von 2 Achsen durch eine Klemmkupplung
 Abb. 15-16 Naben als Radeinsatz für Reifen
 Abb. 17 Anbauen der Handkurbel
 Abb. 18 Handkurbel angebaut an eine Flachnabe; Sichern der Welle durch Klemmbuchsen

- Fig. 11 Joining flat panels and building blocks
 Fig. 12 Connecting base plates
 Fig. 12 Mounting the roller bearing
 Fig. 14 Joining two axles using a coupling clip
 Fig. 15-16 Hubs as wheel inserts for tyre
 Fig. 17 Mounting the hand crank
 Fig. 18 Hand crank mounted to a flat hub; shaft locked by clips

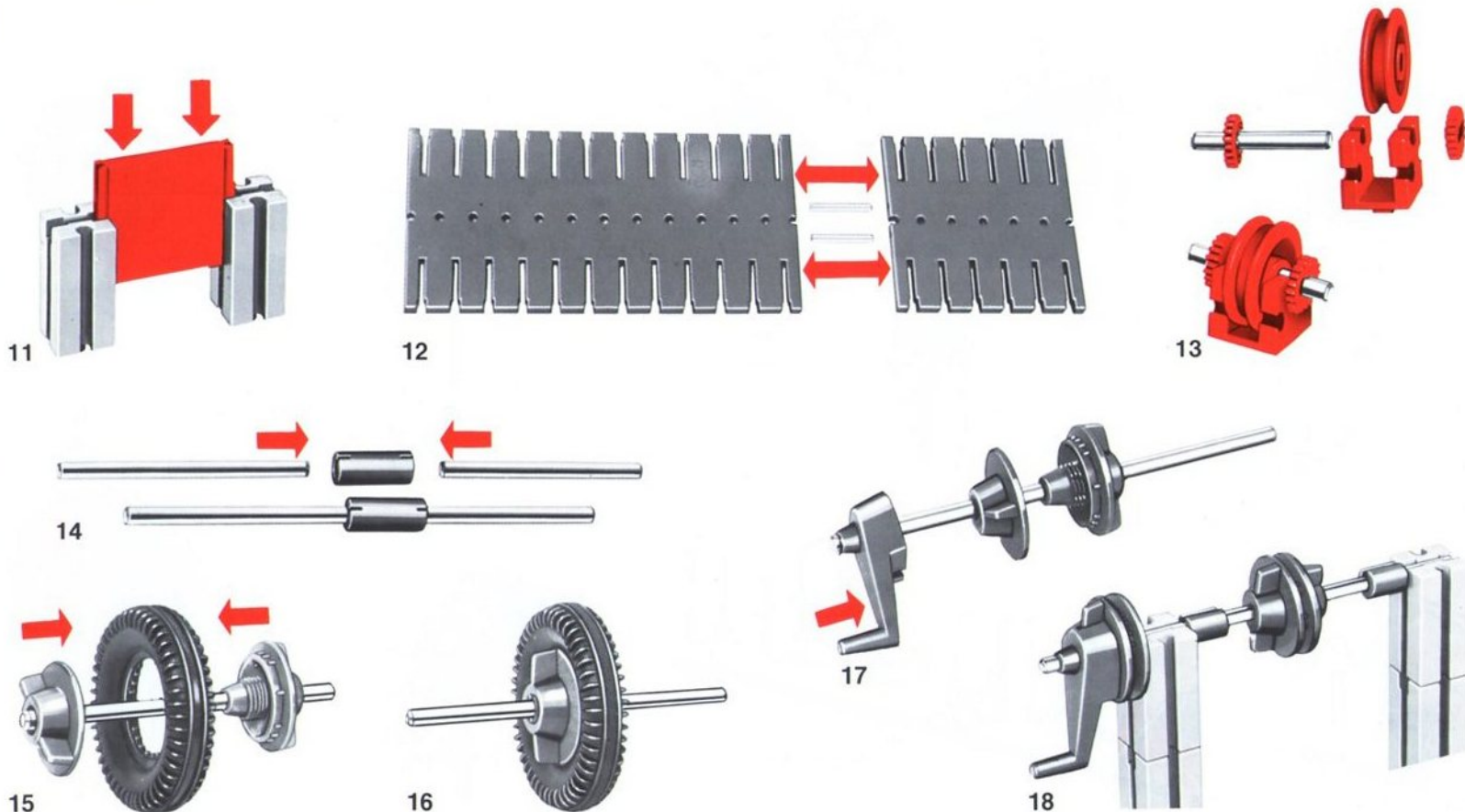


Abb.19 Lösen bzw. Zusammenfügen der Antriebsfeder
 Abb.20 "Werkzeug" zum Lockern der Gelenkverschraubung
 Abb.21-24 Lagerung von Achsen, Wellen und Stangen
 Abb.25-26 Die Antriebsfeder als Zugmittel

Fig. 19 Untightening and tightening the drive spring
 Fig. 20 "Tool" for loosening the hinged block
 Fig. 21-24 Bearing for axles, shafts and rods
 Fig. 25-26 Drive spring as traction element



19



20



25



21



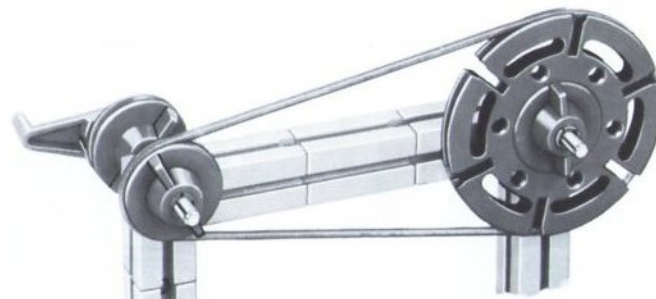
22



23



24



26

Abb. 27–29 Befestigen von Zugseilen auf der Seiltrommel
 Abb. 30–31 Verwenden der Seiltrommel zum Herstellen einer festen Verbindung
 zwischen Achse und Baustein
 Abb. 32 Möglichkeit der Arretierung einer Welle mit einer Seiltrommel
 (Zapfen greift in Nut ein)
 Abb. 33 Seiltrommeln als Klauenkupplung
 Abb. 34–37 Montage der Bauteile mit Klemmverschraubung

Fig. 27–29 Fixing traction ropes onto winch drum
 Fig. 30–31 Using winch drum for joining axle and building block securely together
 Fig. 32 Blocking a shaft using a winch drum (plug fits into groove)
 Fig. 33 Winch drums as claw clutch coupling
 Fig. 34–37 Mounting elements with collet chucks

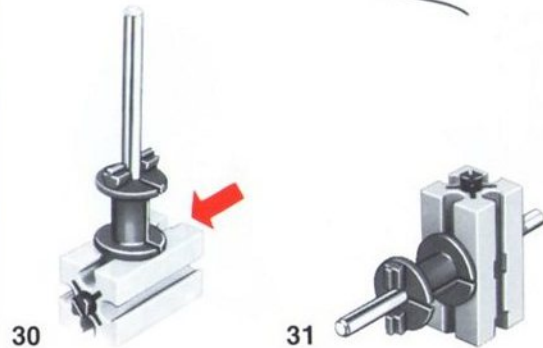
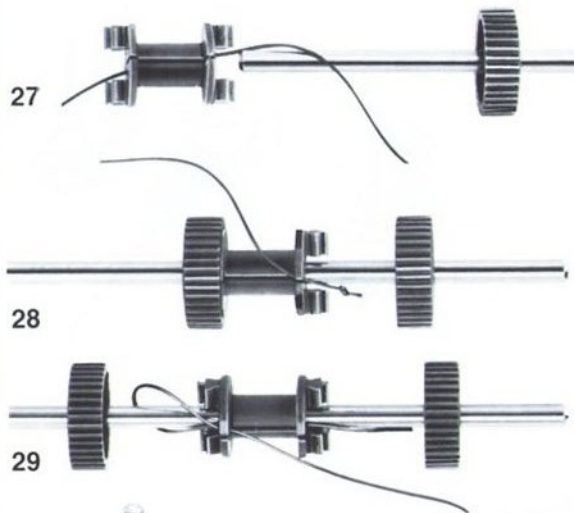


Abb.38–39 Lagern der Kurbelwelle
Abb.40 Kurbelwelle und Anschluß einer Schubstange
Abb.41–42 Anbauen und Anwenden der Nockenscheibe
Abb.43 Klemmring als Distanzscheibe

Fig. 38–39 Bearing of crank shaft
Fig. 40 Crank shaft joined to a push rod
Fig. 41–42 Mounting and using a cam disc
Fig. 43 Clamping ring as spacer

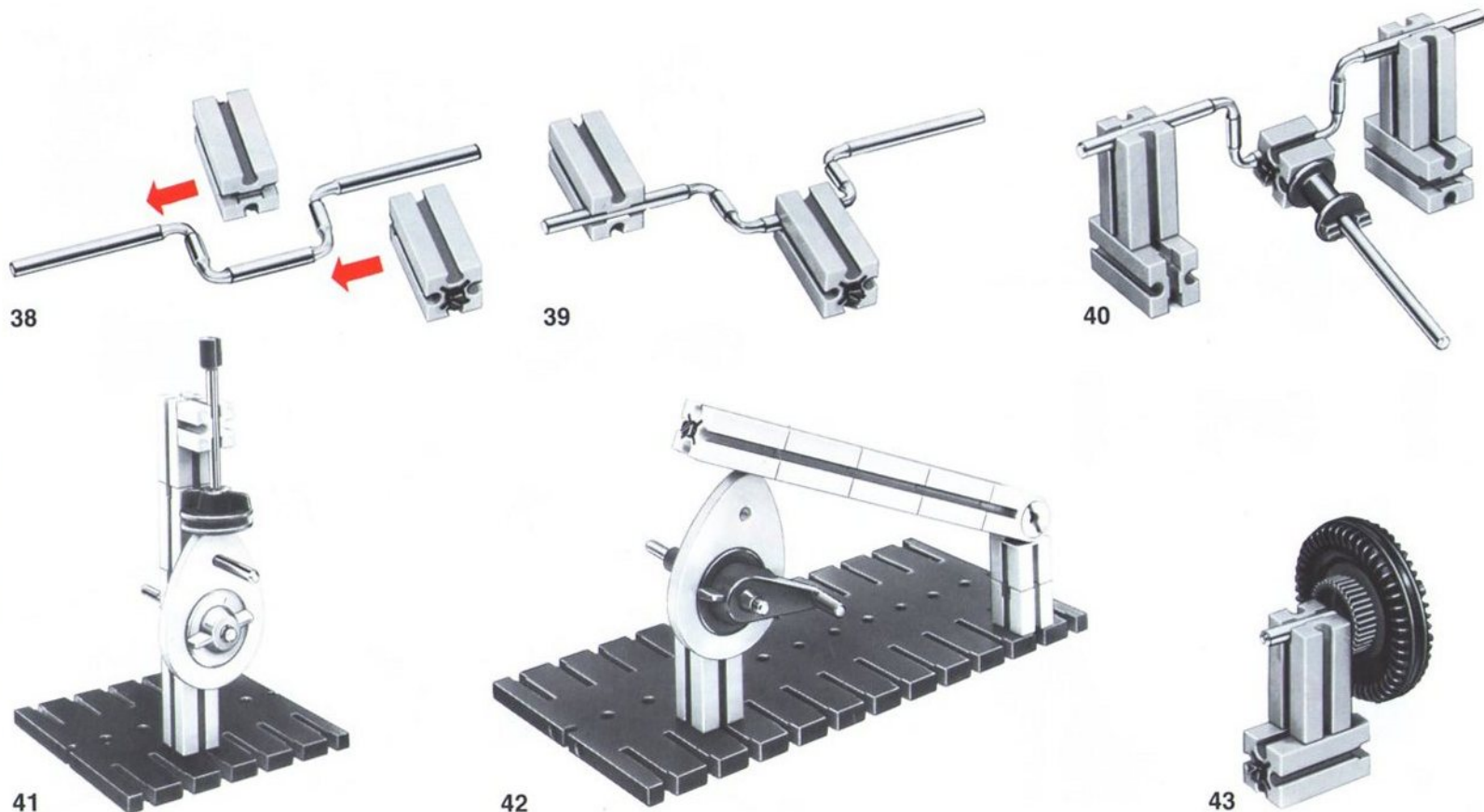


Abb.44–45 Einbauen einer Winkelachse zur Führung eines Gleitsteins
 Abb.46 Winkelachse als gelenkige Verbindung zwischen Kurbelscheibe und Schubstange
 Abb.47–50 Verbindungen der Drehscheibe mit anderen Bauelementen

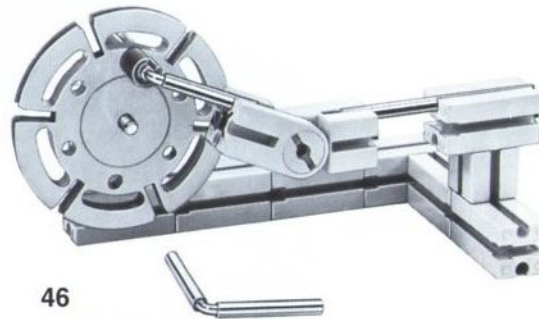
Fig. 44–45 Mounting an angle axle for guiding a sliding block
 Fig. 46 Angle axle as flexible joint between large pulley and push rod
 Fig. 47–50 Connection of large pulley with other elements



44



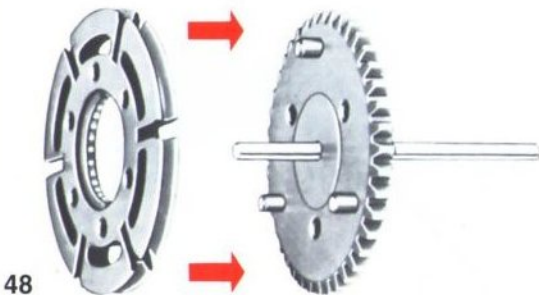
45



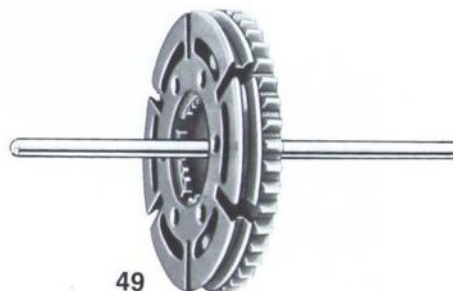
46



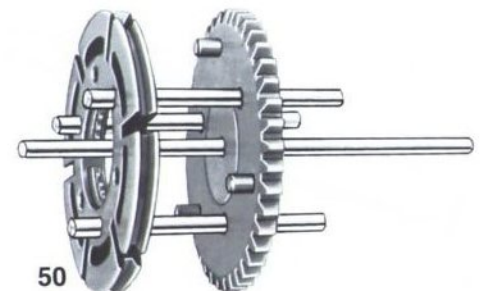
47



48



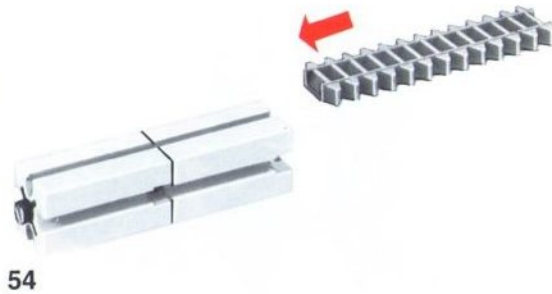
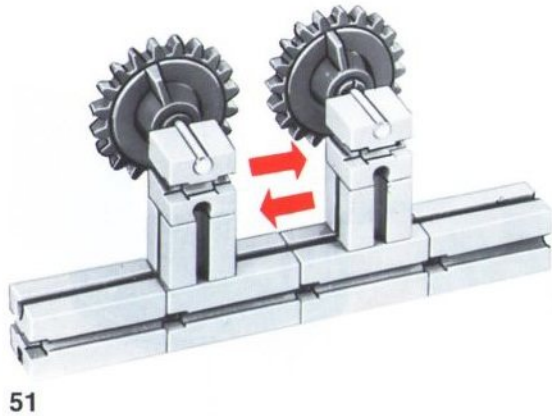
49

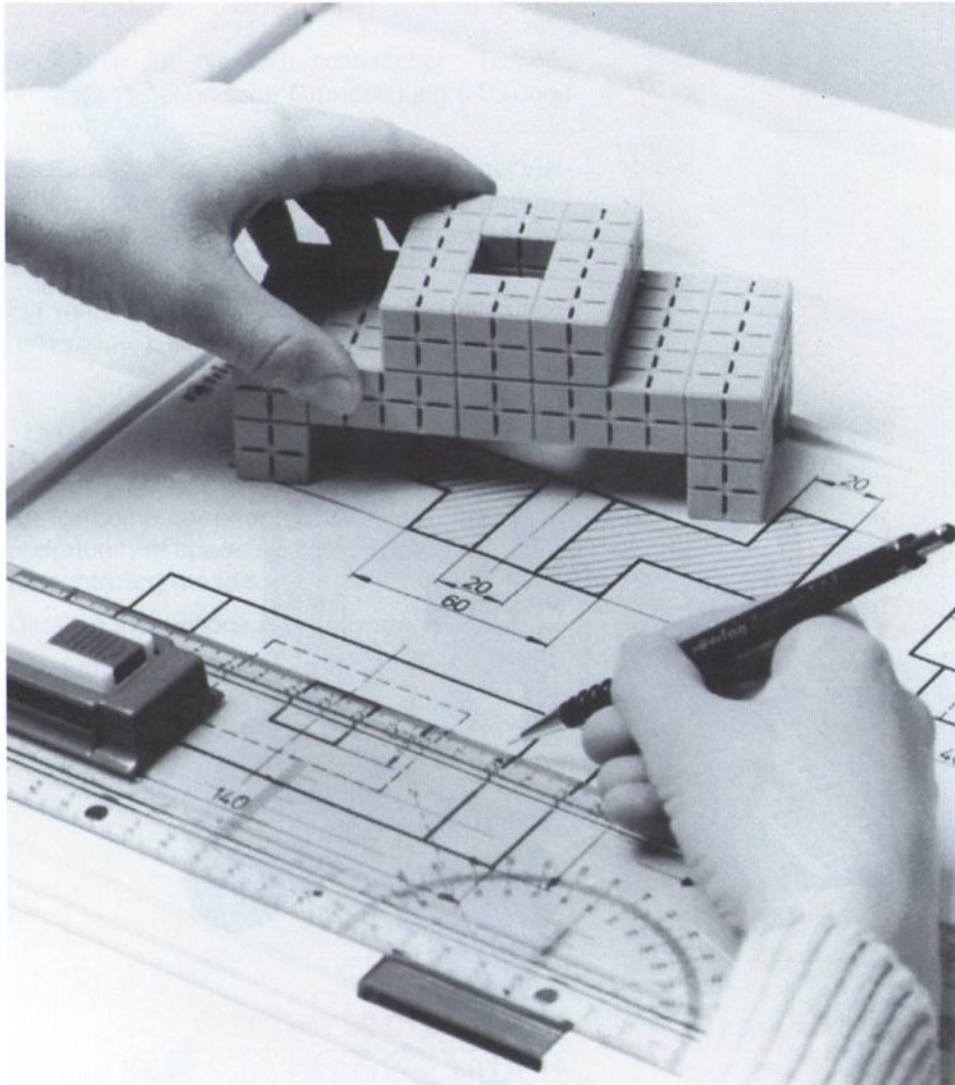


50

Abb. 51 Einstellen des Zahnradspiels durch Verschieben der Lagerbausteine
 Abb. 52–53 Das Zahnrad Z40/32 als Stirn- und Winkelzahnrad
 Abb. 54–55 Einbauen und Verwenden der Zahnstange
 Abb. 56 Übertragen einer Drehbewegung im rechten Winkel

Fig. 51 Adjusting clearance by moving bearing blocks
 Fig. 52–53 Gear wheel Z40/32 as spur gear and crown wheel
 Fig. 54–55 Mounting and using a rack
 Fig. 56 Transmission of a rotary movement over a right angle





fischergeometric

Mit diesem Baukastensystem kann eine Einführung in das technische Zeichnen erfolgen. Einsatzmöglichkeiten bestehen auch für Mathematik, Geometrie und Stereometrie.

fischergeometric 1 enthält rechteckige Bauelemente. Bestellnummer 62074

fischergeometric 2 enthält schrägflächige Bauelemente. Bestellnummer 62082

fischergeometric 3 enthält runde Bauelemente. Bestellnummer 62090

fischergeometric 4 enthält zylindrische und kegelförmige Bauelemente. Bestellnummer 62112

fischergeometric

Four kits for basic training in technical drawing. Also suitable for mathematical, geometric and stereometric purposes.

Kit 1 containing rectangular elements. Order no. 5470

Kit 2 containing angular elements. Order no. 5471

Kit 3 containing round elements. Order No. 62090

Kit 4 containing cylindrical and conic elements. Order no. 62112

fischertechnik 
Schulprogramm

Baukasten u-t F **“Fahrzeuge bauen und antreiben”**

Geeignet für die Vermittlung grundlegender technischer Kenntnisse beim Bauen von Fahrzeugen und anderen Modellen mit alternativen Antrieben (Segel, Luftballon, Gummiband, Federstab).

Bestellnummer 68544

Lehrerheft **“Fahrzeuge bauen und antreiben”**

Das Lehrerheft enthält ausführliche Bau- und Versuchsanleitungen zum Baukasten u-t F.

Bestellnummer 48136



fischertechnik 
Schulprogramm

Experimenta Computing

Baukasten für die Unterrichtsfächer Technik, Informationstechnische Grundbildung (ITG) und Informatik.

Die Bauelemente ermöglichen den Bau einer Vielzahl computergesteuerter Modelle. Ausführliche Anleitungen und Software erleichtern den Einsatz im Unterricht.

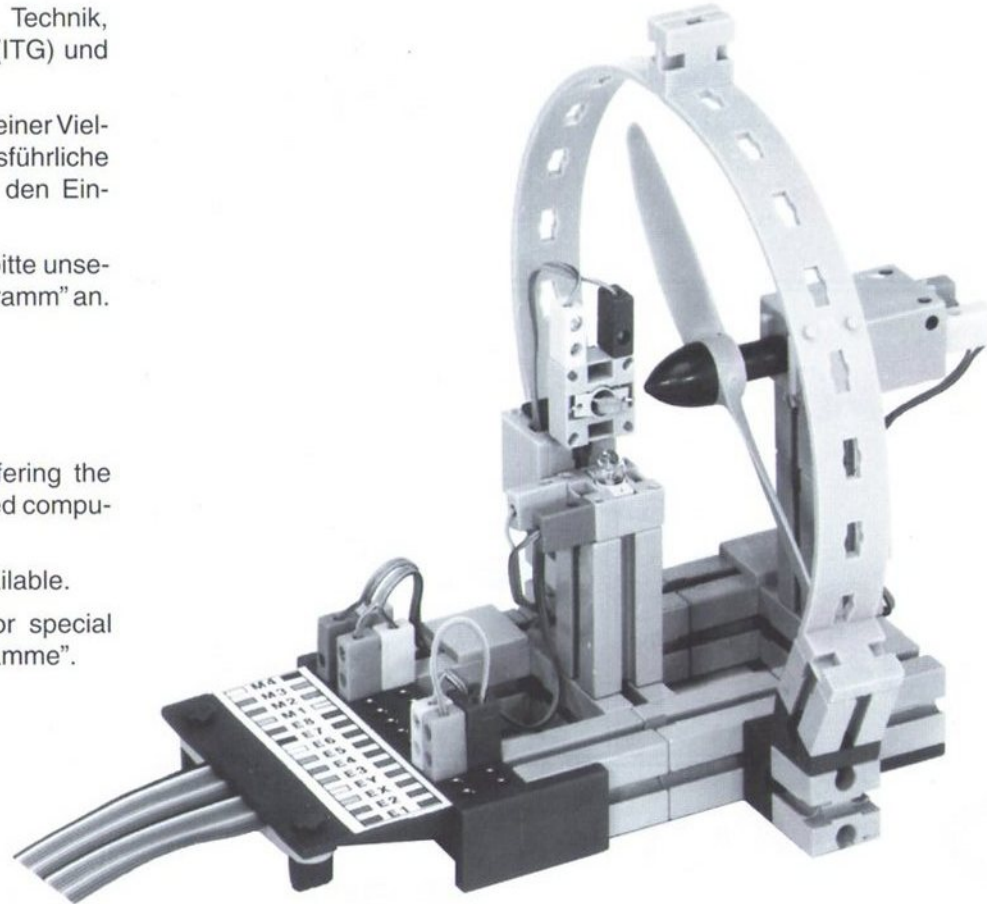
Für weitere Informationen fordern Sie bitte unseren Prospekt "fischertechnik Schulprogramm" an.

Experimenta Computing

Kit for computer-oriented teaching offering the opportunity of operating self-constructed computer controlled models.

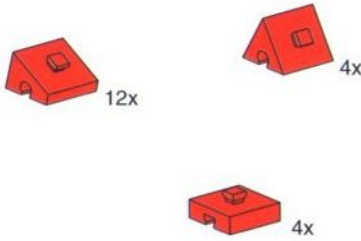


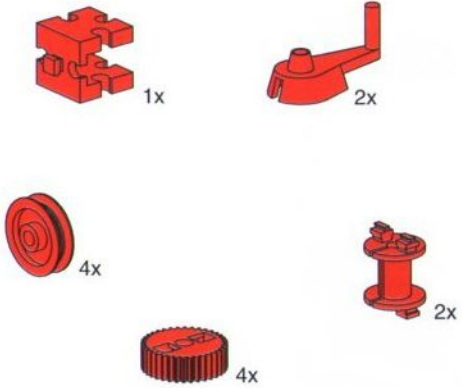
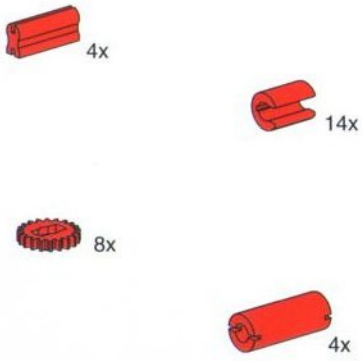
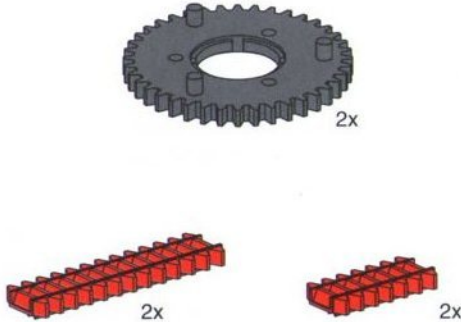
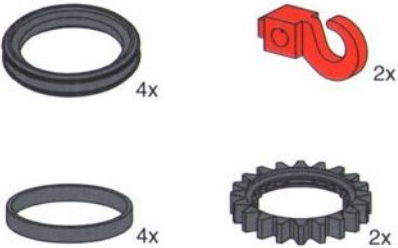


Detailed instructions and software available.

For further information please ask for special brochure "fischertechnik Schoolprogramme".



fischertechnik 
Schulprogramm

u-t 1 Einräumungsvorschlag / Storage proposal

 <p>12x 4x 4x</p>	 <p>2x</p>	 <p>4x</p>
 <p>1x 2x 4x 2x 4x</p>	 <p>4x 14x 8x 4x</p>	 <p>2x 2x 2x</p>
 <p>4x 2x 4x 2x</p>	 <p>8x</p>	 <p>4x 4x</p>

u-t 1 Einräumungsvorschlag / Storage proposal

<p>30 2x</p> <p>50 2x</p> <p>60 4x</p> <p>80 2x</p> <p>110 2x</p> <p>1x</p> <p>4x</p> <p>1x</p> <p>1x</p>	<p>2x</p> <p>4x</p> <p>2x</p>	<p>10x</p> <p>2x</p>
<p>20x</p>	<p>4x</p>	<p>1x</p> <p>2x</p> <p>1x</p>
<p>4x</p> <p>4x</p> <p>2x</p>	<p>2x</p>	<p>6x</p> <p>2x</p>

Technische Modelle Schritt für Schritt

Bild-Bauanleitung zu den Lernbaukästen

Die beigefügte Bild-Bauanleitung zeigt eine Auswahl von 37 Modellen, die mit Elementen aus den folgenden Lernbaukästen gebaut werden können:

- u-t 1 Grundbaukasten
- u-t 2 Ergänzung "Motor und Getriebe"
- u-t 3/1 Ergänzung "Elektrotechnik"
- u-t S Ergänzung "Statik"

Die Bild-Bauanleitung kann auch einzeln bestellt werden;
Bestellnummer 67700.

Auslieferung des fischertechnik Schulprogramms:
Cornelsen Experimenta, Holzhauser Str. 76, D-13509 Berlin

fischertechnik 
Schulprogramm

Technical Models Step by Step

Illustrated instructions for educational construction kits

The enclosed instructions contain a selection of 37 different models, which can be built with components from the following construction kits:

- u-t 1 Basic Kit
- u-t 2 Add-on-kit "Motor and Gearbox"
- u-t 3/1 Add-on-kit "Electromechanics"
- u-t S Add-on-kit "Statics"

These instructions can be ordered also separately under
order no. 67700.

Export of fischertechnik Schoolprogramme:
Cornelsen Experimenta, Holzhauser Str. 76, D-13509 Berlin