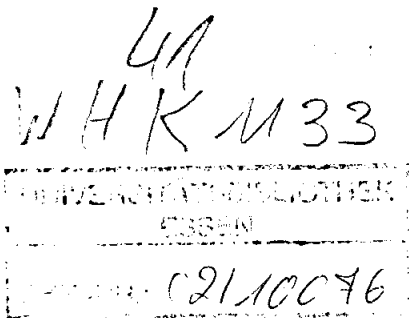


## HINWEIS

Alle Experimente, die ins Buch aufgenommen wurden, sind ungefährlich und wurden von Fachleuten sorgfältig ausgewählt und überprüft. Wenn erhöhte Vorsicht oder die Aufsicht von Erwachsenen vonnöten ist, wird jeweils darauf hingewiesen. Es ist selbstverständlich, daß nicht alle Versuche für Kinder aller Altersklassen gleichermaßen geeignet sind. Der Verlag kann keine Haftung übernehmen, falls bei der Durchführung der im Buch beschriebenen Experimente Schäden entstehen.



Aus dem Englischen übersetzt von Isolde Gaßner

Redaktion: Hans-Jürgen Voss

Korrektur: Petra Tröger

Register: Jens-Uwe-Voss

Einbandgestaltung: Studio für Illustration und Fotografie,  
München, Dirk Risch

Herstellung: Dieter Lidl

Satz: DTP Josef Fink

Copyright © 2001 der vorliegenden Ausgabe  
by Kaleidoskop Buch im Christian Verlag  
www.christian-verlag.de

Copyright © 1995 der deutschsprachigen Erstausgabe  
mit dem Titel *Technik im täglichen Leben*  
by Christian Verlag, München

Die Originalausgabe mit dem Titel *How Things Work*  
wurde erstmals 1995 im Verlag Dorling Kindersley Limited,  
London, veröffentlicht

Copyright © 1995 der Originalausgabe  
by Dorling Kindersley Limited, London  
Copyright © 1995 für den Text: Neil Ardley

**[DK]** Ein Dorling Kindersley Buch

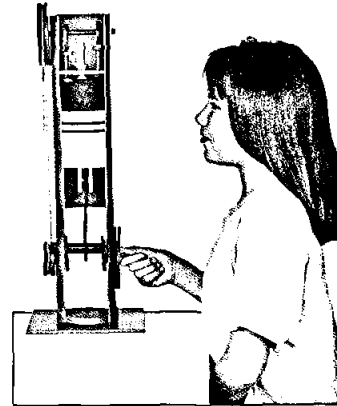
Druck und Bindung: Nuova G.E.P., Cremona  
Printed in Italy

Alle deutschsprachigen Rechte vorbehalten

ISBN: 3-88472-452-5

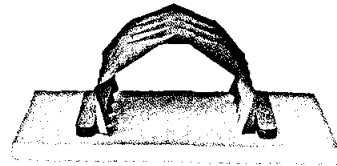
## Inhalt

Einleitung	6
Das Heimlabor	8
Schaltkreise	10



## KRAFT- UND ARBEITS- MASCHINEN

WAS TREIBT EINE MASCHINE AN?	14
Turbinen	16
Verbrennungsmotor	18
Propeller- und Düsentriebwerke	20
Raketen	22
Batterien	24
Elektromotoren und Generatoren	26
Hebel	28
Zahnräder und Schrauben	30
Rolle und Flaschenzug	32
Lager und Schmierung	34
Ventile	36
Pumpen	38
Hydraulik und Druckluft	40
Automaten	42



## BAUWERKE

WOHNEN UND VERSORGEN	46
Fundamente	48
Wand und Boden	50
Dächer	52
Stromversorgung	54
Wasserversorgung	56
Heizungsanlage	58
Rolltreppe und Aufzug	60
Wolkenkratzer	62
Wehre und Talsperren	64

Brücken	66
Bohrtürme und Bohrinsern 1	68
Bohrtürme und Bohrinsern 2	70



## HAUSHALTS- GERÄTE

<b>HILFE IM HAUSHALT</b>	74
Herd und Toaster	76
Kühlschrank und Thermosflasche	78
Waschmaschinen und Geschirrspüler	80
Waagen	82
Feuerlöscher und Spraydosen	84
Einbruchsicherung und Rauchmelder	86
Schlösser	88
Uhren	90
Nähmaschinen	92



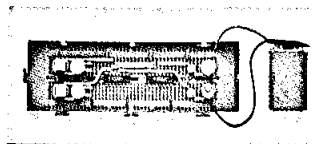
## VERKEHR

<b>SCHNELLER UND WEITER</b>	96
Eisenbahnen	98
Autos 1	100
Autos 2	102
Schiffe und Boote	104
Tauchboote	106
Flugzeuge 1	108
Flugzeuge 2	110
Hubschrauber	112
Autopilot	114



## FREIZEIT

<b>SPIEL UND SPASS</b>	118
Sonnenbrille	120
Drachen	122
Metalldetektoren	124
Tauchgeräte	126
Blasinstrumente	128
Saiteninstrumente	130
Schlaginstrumente	132
Fotoapparat	134
Kino 1	136
Kino 2	138
Mikrofone und Lautsprecher	140
Verstärker	142
Tonaufnahmen	144
Radio	146
Fernsehen 1	148
Fernsehen 2	150



## KOMMUNIKATIONS- TECHNIK UND DATEN- VERARBEITUNG

<b>DAS ELEKTRONIKZEITALTER</b>	154
Kopiergeräte	156
Telefon	158
Faxgeräte	160
Computersysteme	162
Computertastatur	164
Strichcodeleser und Maus	166
Mikrochip	168
Computerspeicher	170
Prozessor	172
Computerprogramm	174
Bildschirm und Drucker	176
Selbstgebauter Computer 1	178
Selbstgebauter Computer 2	180
Glossar	182
Stichwortverzeichnis	188
Danksagung	192