

# Inhalt

7	Einleitung
8	<b>AUTOMATION</b>
8	Wie es dazu kam
11	Was geschieht in Automaten?
12	<b>1. Mechanisch steuern</b>
13	Der Gebrauch der Bohrmaschine
14	Die Bohrmaschine wird gesteuert
17	Andere mechanisch gesteuerte Einrichtungen
19	<b>2. Elektrisch steuern</b>
19	Schalter
23	Schalten nach Programm
26	Mit Elektromagneten steuern
28	Mit Wärme schalten und steuern
30	Mit Widerständen steuern
33	Mit Licht steuern
35	Besondere Schaltprobleme
39	<b>3. Die Arbeit des Menschen wird automatisiert</b>
40	Wie ein Briefmarkenautomat funktioniert
43	Wie eine Waschmaschine gesteuert wird
45	Wir entwerfen einen Fertigungsvorgang
48	Wir bereiten uns auf eine Betriebserkundung vor

50	<b>MASCHINENTECHNIK</b>
51	1. <b>Vom Aufbau der Maschinen</b>
54	2. <b>Werkzeugmaschinen</b>
55	3. <b>Wichtige Mechanismen in Maschinen</b>
57	Übersetzungsgetriebe
61	Kurbelgetriebe
62	Die Kurbelschwinge
64	Die Schubkurbel
65	Die schwingende Kurbelschleife
68	4. <b>Wie Maschinen in einer Fabrik eingesetzt werden</b>
74	5. <b>Die Arbeit von Menschen und Maschinen in einer Möbelfabrik</b>
77	<b>BAUTECHNIK</b>
79	1. <b>Eine Brücke zur Probe</b>
81	2. <b>Profile, tragfähige Bauelemente</b>
83	3. <b>Beton, ein moderner Baustoff</b>
87	4. <b>Fachwerke aus Holz und Stahl</b>
91	5. <b>Falten stabilisieren</b>
93	6. <b>Auch Bögen sind Tragwerke</b>
95	7. <b>Das Bauen wird industrialisiert</b>
99	8. <b>Gebaut wird für Menschen</b>
101	Hinweise zur Unfallverhütung
102	Erklärung wichtiger Wörter