

Inhaltsverzeichnis

1 Der Schritt ins 21. Jahrhundert

1.1 Unsere Welt am Anfang des neuen Jahrtausends	7
1.2 Heizt sich die Atmosphäre auf?	12
1.3 Der Sonnenschirm der Erde hat ein Loch	16
1.4 Der Wald stirbt	20

2 Aus der Energietechnik

2.1 Strom aus Sonnenlicht	24
2.2 Energie durch Kernspaltung	29
2.3 Energie durch Kernverschmelzung	33
2.4 Wärme aus kaltem Wasser	38

3 Aus der Informationstechnik und Elektronik

3.1 Die Satellitenfunkstelle Raisting	44
3.2 Informationsübertragung im Internet	48
3.3 Datenübertragung durch Glasfasern	52
3.4 Eine Kopie in zehn Sekunden	56

4 Aus der Automations- und Elektrotechnik

4.1 Die Fabrik der Zukunft	60
4.2 Der Transrapid – ein schwebender Zug	64
4.3 Energiespeicher unter der Erde	70
4.4 Strom ohne Widerstand	74

5 Aus der Verkehrs- und Motorentechnik

5.1 Wohin fährt das Auto?	78
5.2 Wie arbeitet ein Dieselmotor?	83
5.3 Wie arbeitet ein Katalysator?	87
5.4 Wasserstoff – ein neuer Treibstoff?	92

6 Aus der naturwissenschaftlichen Forschung

6.1 Die kleinsten Bausteine der Materie	96
6.2 Der Laser – ein Messer aus Licht	101
6.3 Ein Mikroskop, mit dem man Atome sehen kann	106
6.4 Veränderung von Lebewesen durch Gentechnologie	111

7 Aus Architektur und Bauwesen

7.1 Stadtplanung heute	115
7.2 Bauen und Heben im Takt	119
7.3 Konstruktion nach einem Modell	125
7.4 Eine Brücke wird verschoben	129

Grammatische Anmerkungen	134
---------------------------------------	-----

Worterklärungen	139
------------------------------	-----

Lösungsschlüssel	143
-------------------------------	-----

Bald sechs Milliarden

