

Inhalt

Kräfte

KV01	Was Kräfte bewirken	S. 10–13 SB
KV02	Kräfte messen	S. 14–17 SB
KV03	Große Wirkung – mit kleiner Kraft	S. 18–21 SB
KV04	Auf dem Mond ist alles leichter	S. 22–25 SB
KV05	Reibungskraft	S. 26–27 SB
KV06	Wenn mehrere Kräfte wirken	S. 28–29 SB
KV07	Sinken – schweben – schwimmen	S. 30–33 SB
KV08	Auftriebskraft in Flüssigkeiten	S. 34–37 SB
KV09	Schweredruck beim Tauchen	S. 38–39 SB

Bewegungen

KV10	Schneller werden – langsamer werden	S. 46–49 SB
KV11	Bremsen und Bremswege	S. 50–53 SB
KV12	Vorsicht beim Bremsen und Kurvenfahren	S. 54–55 SB
KV13	Gefahren vermeiden im Straßenverkehr	S. 56–59 SB
KV14	Der freie Fall	S. 60–63 SB
KV15	Bewegung durch Wechselwirkung	S. 64–67 SB
KV16	Schwerelosigkeit	S. 68–69 SB
KV17	Bemannte und unbemannte Raumfahrt	S. 70–75 SB

Energie, Leistung, Wirkungsgrad

KV18	Energie in Zahlen	S. 82–83 SB
KV19	Energie zum Bewegen und Heben	S. 84–87 SB
KV20	Was leitest du?	S. 88–91 SB
KV21	Kraft verringert = Energie gespart?	S. 92–95 SB
KV22	Wo bleibt die Energie?	S. 96–97 SB
KV23	Bewegungsenergie und Bremsen	S. 98–101 SB
KV24	Wie gut wird die Energie genutzt?	S. 102–103 SB

Kraftwerke

KV25	Energieumwandlung in Kraftwerken	S. 110–113 SB
KV26	Stauseen als Energiespeicher	S. 114–115 SB
KV27	Einige Kraftwerke im Überblick	S. 116–117 SB
KV28	Energie in Kraftwerken besser nutzen	S. 118–121 SB
KV29	Treibhauseffekt der Atmosphäre	S. 122–125 SB
KV30	Klimawandel	S. 126–129 SB

Motoren, Generatoren und Transformatoren

KV31	Elektromagnete und Felder	S. 134–137 SB
KV32	Elektromotoren bewegen	S. 138–141 SB
KV33	Abgelenkte Elektronen	S. 142–143 SB
KV34	Generatoren für elektrische Energie	S. 144–147 SB
KV35	Wechselspannung – genauer betrachtet	S. 150–151 SB
KV36	Transformatoren ändern Spannungen	S. 152–153 SB
KV37	Transformatoren ändern Ströme	S. 154–155 SB
KV38	Energietransport im großen Stil	S. 156–159 SB

Inhalt

Radioaktivität

KV39	Atombau – genauer betrachtet	S. 166–167 SB
KV40	Radioaktivität – überall!	S. 168–169 SB
KV41	Ionisierende Strahlung	S. 170–175 SB
KV42	Halbwertszeit	S. 176–179 SB
KV43	Anwendungen in Medizin und Technik	S. 180–183 SB
KV44	Strahlenbelastung	S. 184–187 SB
KV45	Kernspaltung	S. 188–191 SB
KV46	Sicherheit von Kernkraftwerken	S. 192–195 SB
KV47	Kernenergie und Verantwortung	S. 200–201 SB
KV48	Kernfusion	S. 202–203 SB

Informationsübertragung

KV49	Mikrofon und Lautsprecher	S. 210–213 SB
KV50	Daten umwandeln	S. 214–217 SB
KV51	Verschiedene Wellen	S. 218–221 SB
KV52	Ein Gerät – viele Frequenzen	S. 222–223 SB
KV53	Bewusster Umgang mit Handy und Co.	S. 226–229 SB
KV54	Wie soll ich mich entscheiden?	S. 230–231 SB
KV55	Sensoren – smart und hilfreich	S. 232–235 SB
KV56	Sensoren als technische Bauteile	S. 236–239 SB
KV57	Signale lenken und ausgeben	S. 240–243 SB
KV58	Transistoren verstärken Signale	S. 244–247 SB