

Inhalt

| | Erste Seite im Schulbuch 10 I | Erste Seite in den Handreichungen | Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | Kopiervorlagen zu Simulationen |
|--|-------------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| MECHANIK | 14 | | | |
| Glossar | | 9 | | |
| Geschwindigkeit, Beschleunigung und Kraft | | | | |
| Geschwindigkeit | 16 | 11 | KV 01 | KV 13 |
| Beschleunigung | 20 | 13 | KV 02–KV 10 | |
| Grundgleichung der Mechanik | 28 | 17 | KV 11–KV 12 | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 32 | 19 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 21 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 45 | | |
| Beschleunigung, Kraft und Energie | | | | |
| Kinetische Energie | 34 | 47 | KV 14–KV 15 | |
| Freier Fall | 38 | 48 | KV 16 | KV 19 |
| Anhalteweg | 44 | 50 | KV 17–KV 18 | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 48 | 53 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 55 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 65 | | |
| Impulse und Stöße | | | | |
| Impuls und Impulserhaltung | 50 | 67 | KV 20–KV 22 | |
| Verschiedene Stöße | 58 | 68 | KV 23–KV 25 | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 64 | 71 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 73 | | |
| ELEKTRIZITÄTSLEHRE | 70 | | | |
| Glossar | | 85 | | |
| Gesetze der Reihen- und Parallelschaltungen | | | | |
| Unverzweigte Stromkreise | 72 | 87 | KV 26–KV 30 | KV 38, KV 40 |
| Verzweigte Stromkreise | 78 | 88 | KV 31–KV 37 | KV 39, KV 41 |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 84 | 91 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 93 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 117 | | |
| Induktion | | | | |
| Induktion in bewegten Leitern | 88 | 125 | KV 42 | KV 47 |
| Induktion in Spulen | 90 | 126 | KV 43–KV 44 | |
| Lenzsche Regel | 96 | 127 | KV 45 | |
| Wirbelströme | 98 | 127 | KV 46 | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 106 | 131 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 135 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 145 | | |

| | Erste Seite im Schulbuch 10 I | Erste Seite in den Handreichungen | Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | Kopiervorlagen zu Simulationen |
|--|-------------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Elektrische Energie erzeugen und übertragen | | | | |
| Generatoren | 110 | 147 | KV 48–KV 49 | |
| Transformatoren | 116 | 148 | KV 50–KV 52, KV 54–KV 55 | |
| Energiebilanz beim Transformator | 122 | 149 | KV 53 | |
| Energieübertragung mit Hochspannung | 126 | 151 | KV 56–KV 57 | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 106 | 153 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | 132 | 157 | | |
| ATOM- UND KERNPHYSIK | 140 | | | |
| Glossar | | 177 | | |
| Von Atomen bis zur Kernenergie | 142 | 181 | | |
| Strahlung aus Atomkernen | | | | |
| Atome – genauer betrachtet | 144 | 181 | KV 58–KV 59 | KV 64 |
| Radioaktivität nachweisen | 148 | 182 | KV 60 | |
| Strahlenarten | 152 | 182 | KV 61–KV 63 | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 156 | 185 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 187 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 199 | | |
| Strahlenschutz und Halbwertszeit | | | | |
| Strahlungsquellen und Strahlenschutz | 158 | 201 | KV 65–KV 66 | |
| Strahlenbelastung | 160 | 201 | | |
| Halbwertszeit | 164 | 202 | KV 68–KV 70 | KV 72 |
| Nutzung ionisierender Strahlung | 168 | 205 | KV 71 | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 174 | 207 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 209 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 223 | | |
| Energie aus Atomkernen | | | | |
| Kernspaltung und Kettenreaktionen | 176 | 225 | KV 73–KV 74 | KV 78–KV 79 |
| Kernfusion | 182 | 226 | KV 75–KV 76 | |
| Massendefekt und Bindungsenergie | 184 | 226 | KV 77 | |
| Nutzen und Risiken der Kernenergie | 188 | 227 | | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 192 | 229 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 231 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 241 | | |
| ENERGIEVERSORGUNG | 196 | | | |
| Glossar | | 245 | | |
| Bereitstellung elektrischer Energie | 198 | 247 | KV 80 | |
| Verbrennungskraftwerke | 202 | 248 | KV 81–KV 82 | |
| Solarkraftwerke | 206 | 249 | KV 83 | |
| Wasserkraftwerke | 212 | 250 | KV 84–KV 85 | |
| Windkraftwerke | 220 | 253 | KV 86 | |
| Gekoppelte Kraftwerkssysteme | 224 | 254 | KV 87 | |
| Überschüssige Energie speichern | 228 | 255 | KV 88 | |
| Energieübertragungstechniken | 232 | 257 | KV 89 | |
| Verantwortbare Entscheidungen treffen | 236 | 258 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 209 | | |

| | Erste Seite im Schülerbuch 10 II/III | Erste Seite in den Handreichungen | Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | Kopiervorlagen zu Simulationen |
|--|--|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| MECHANIK | 14 | | | |
| Glossar | | 282 | | |
| Geschwindigkeit, Beschleunigung und Kraft | | | | |
| Geschwindigkeit | 16 | 283 | KV 90 | KV 102 |
| Beschleunigung | 20 | 285 | KV 91–KV 99 | |
| Grundgleichung der Mechanik | 28 | 289 | KV 100–KV 101 | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 32 | 291 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 293 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 317 | | |
| Beschleunigung, Kraft und Energie | | | | |
| Kinetische Energie | 34 | 319 | KV 103–KV 101 | |
| Freier Fall | 38 | 320 | KV 105 | KV 108 |
| Anhalteweg | 44 | 322 | KV 106–KV 107 | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 48 | 325 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 327 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 337 | | |
| ELEKTRIZITÄTSLEHRE | 52 | | | |
| Glossar | | 339 | | |
| Gesetze der Reihen- und Parallelschaltungen | | | | |
| Unverzweigte Stromkreise | 54 | 341 | KV 109–KV 111 | KV 117, KV 119 |
| Verzweigte Stromkreise | 58 | 342 | KV 112–KV 116 | KV 118, KV 120 |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 62 | 343 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 345 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 361 | | |
| Induktion | | | | |
| Induktion in Spulen | 64 | 369 | KV 121–KV 122 | |
| Lenzsche Regel | 70 | 370 | KV 123 | |
| Wirbelströme | 72 | 370 | KV 124 | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 80 | 375 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 377 | | |
| Elektrische Energie erzeugen und übertragen | | | | |
| Generatoren | 82 | 385 | KV 125–KV 126 | |
| Transformatoren | 88 | 385 | KV 127–KV 129, KV 131–KV 132 | |
| Energiebilanz beim Transformator | 94 | 387 | KV 130 | |
| Energieübertragung mit Hochspannung | 98 | 389 | KV 133–KV 134 | |
| Zusammenfassung und Aufgaben | 104 | 391 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 393 | | |

| | Erste Seite im Schülerbuch 10 II/III | Erste Seite in den Handreichungen | Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | Kopiervorlagen zu Simulationen |
|---------------------------------------|--|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| ATOM- UND KERNPHYSIK | 110 | | | |
| Glossar | | 413 | | |
| Von Radioaktivität und Atomkernen | 112 | 415 | | |
| Atome – genauer betrachtet | 114 | 415 | KV 135–KV 136 | KV 144 |
| Radioaktivität nachweisen | 118 | 416 | KV 137 | |
| Strahlenarten | 120 | 416 | KV 138–KV 139 | |
| Strahlungsquellen und Strahlenschutz | 124 | 417 | KV 140 | |
| Halbwertszeit | 126 | 418 | KV 141–KV 142 | KV 145 |
| Nutzung ionisierender Strahlung | 130 | 421 | KV 143 | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 423 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 441 | | |
| ENERGIEVERSORGUNG | 140 | | | |
| Glossar | | 445 | | |
| Wärmekraftmaschinen | 142 | 447 | KV 146–KV 149 | KV 159 |
| Wärmekraftwerke | 148 | 448 | KV 150 | |
| Umweltbelastungen | 152 | 449 | KV 151 | |
| Solarkraftwerke | 158 | 451 | KV 152 | |
| Wasserkraftwerke | 160 | 451 | KV 153–KV 154 | |
| Windkraftwerke | 166 | 452 | KV 155 | |
| Gekoppelte Kraftwerkssysteme | 168 | 453 | KV 156 | |
| Überschüssige Energie speichern | 170 | 453 | KV 157 | |
| Energieübertragungstechniken | 172 | 454 | KV 158 | |
| Verantwortbare Entscheidungen treffen | 176 | 454 | | |
| Kopiervorlagen zu Hefteinträgen | | 455 | | |
| Kopiervorlagen zu Simulationen | | 481 | | |