

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		

Inhalt

	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	
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	
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	
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		

Inhalt

	Erste Seite im Schülerbuch 10 II/III	Erste Seite in den Handreichungen	Kopivorlagen zu Hefteinträgen	Kopivorlagen 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		
Kopivorlagen zu Hefteinträgen		293		
Kopivorlagen 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		
Kopivorlagen zu Hefteinträgen		327		
Kopivorlagen 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		
Kopivorlagen zu Hefteinträgen		345		
Kopivorlagen 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		
Kopivorlagen 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		
Kopivorlagen zu Hefteinträgen		393		

Inhalt

	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		