

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
---------------	-----

Autorenverzeichnis	VIII
--------------------------	------

Mechanik

M 13 Bestimmung von Reibungskräften	Gk 387
M 14 Untersuchung eines Aufpralls mit Hilfe der Schwefelspurbahn	Gk 391
M 15 Umwandlung der Spannenergie in andere Energieformen	Gk 396
M 16 Rund um die Gravitation	Gk 401

Thermodynamik

T 5 Kinetische Theorie und Hauptsätze der Wärmelehre	Lk 407
T 6 Thermodynamik	Lk 412
T 7 Die Stirlingmaschine	Lk 417
T 8 Wärmedämmung durch Zweischeiben-Isolierverglasung	Lk 420

Elektrizitätslehre

E 38 Elektrostatische Felder	Lk 425
E 39 Kraft, Arbeit und Energie im elektrostatischen Feld	Lk 429
E 40 Kräfte in elektrischen und magnetischen Feldern	Lk 434
E 41 Feldstärke und Potential	Lk 438
E 42 Kraft, Arbeit und Energie im magnetischen Feld	Lk 442
E 43 Das Coulomb-Gesetz: Herleitung und Anwendung	Gk 445
E 44 Flammensonde; geladene Teilchen im elektrischen Feld	Gk 450
E 45 Elektrisches und magnetisches Feld	Gk 453
E 46 Bestimmungsgrößen des elektrischen Feldes	Lk 456
E 47 Elektrisches und magnetisches Feld	Lk 460
E 48 Das zeitlich veränderliche elektromagnetische Feld	Lk 464
E 49 Erdmagnetfeld und magnetisches Moment	Lk 468
E 50 Elektrische und magnetische Feldgrößen	Gk 472
E 51 Kraft und Energie des homogenen elektrischen Feldes	Gk 475
E 52 Elektrostatik/Zustandsänderungen des Kondensators	Lk 480
E 53 Selbstinduktion bei Ein- und Ausschaltvorgängen	Gk 484
E 54 Teilspannungen bei Selbstinduktion	Lk 489
E 55 Reihen- und Parallelschaltung von Spulen	Lk 493
E 56 Effektivwerte	Lk 500
E 57 Periodische Wechselspannungen — solche und andere	Lk 509
E 58 Netzwerk mit vier Bauelementen	Lk 513
E 59 Magnetisches Feld, Induktion, Wechselstromkreis	Gk/Lk 520
E 60 Elektrodynamik	Gk/Lk 527
E 61 Schwingender Leiter im Magnetfeld	Gk 530
E 62 Elektromagnetische Drahtwellen (<i>Lecherleitung</i>)	Lk 536

E 63	Halbleiter-Dioden	Lk	540
E 64	Das Elektron im elektrischen und magnetischen Feld	Gk	542
E 65	Elementarladung; Ladungen im elektrischen und magnetischen Feld	Lk	544
E 66	Ablenkung von Elektronen im Magnetfeld	Lk	548
E 67	Elektronen im „Kreuzverhör“ ($\vec{E} \perp \vec{B}$)	Lk	554

Schwingungen und Wellen

S 13	Von der Schwingung zur Welle	Gk	559
S 14	Interferenz von Wasserwellen	Gk	563
S 15	Das Federpendel	Lk	567
S 16	Abweichendes Verhalten von der Strahlenoptik: Die Beugung	Lk	571
S 17	Die Beugung am Doppelspalt	Lk	577
S 18	Vom Doppelspalt zum Gitter	Lk	580
S 19	Beugung am Strichgitter	Lk	589
S 20	Doppelspaltversuch mit Zentimeterwellen	Lk	593
S 21	Elektromagnetische Schwingungen und Wellen	Gk	599
S 22	Elektromagnetische Schwingungen und Wellen	Lk	602
S 23	Vergleich zwischen elektrischem und mechanischem Schwingkreis	Lk	606
S 24	Zur Physik der Sonne und der Sterne	Gk/Lk	609