

Stichwortverzeichnis

A

Absorptionslinien 10
Anrege-Abfrage-Experiment 64, 175
Attosekunden-Beamline 95, 97, 98, 158
Attosekunden-Nanooptik 145
Auger-Elektronen 94

B

Bakteriorhodopsin 64
Beamline 95, 97, 98, 101, 103, 158, 175
Bremsstrahlung 28, 78
brillantes Röntgenlicht 28

C

Cäsiumatomuhr 48
Camera obscura 49, 52
Chirped mirrors 42, 86, 175
Chirped Pulse Amplification 153, 165
Chirped-Pulse-Amplification-Technik 164
Chlorophyll 22, 23
Chronofotografie 49, 51
Cold Target Recoil Ion Momentum Spectroscopy (COLTRIMS) 66, 67, 175
COLTRIMS-Mikroskop 67
COLTRIMS-Technologie 66
Coulombkräfte 150

D

Doppelionisation 74, 138
Doppelspaltexperiment 65, 67

E

Elektron-Elektron-Wechselwirkung 136
Elektronenkorrelation in Molekülen 128
Extreme Light Infrastructure (ELI) 163, 164

F

Farbenlehre 8, 9, 18
Farbkreis 9
Femtochemie 30, 55, 62, 161
Fotonik 154
Fotosynthese 22, 23, 63–65, 131
Freie-Elektronen-Laser (FEL) 28
Frequenzkamm 41, 92, 93, 153, 176

G

Gnomon 47
Grätzel-Zellen 23

H

Halobakterien 64
Heisenbergsche Unschärferelation 17, 18, 21, 25
Hohe Harmonische 70, 74, 75, 148, 176

K

Kathodenzerstäubung 44
Klepsydra 47
kohärentes Licht 28, 30, 108
Korpuskeltheorie 6, 8, 18
Kurzzeitfotografie 51

L

Laserkühlung 93
 Lichtfeldsynthetisator 104, 105
 Lichtkontrollierte Elektronik 176
 Lichtquantentheorie 15, 18

M

Maxwell-Gleichungen 11

N

Nanoelektronik 145, 171
 Nanotechnologie 151
 Nanoteilchen 145–148
 Nanotrichter 148–150

O

Obelisk 47
 Oberflächen-Plasmonen-Polaritonen
 149, 150

P

Plasmonen 145, 149, 150, 176
 Pulszüge 91, 110, 116, 123, 150, 153,
 175

Q

Quantenbits 33
 Quark-Gluonen-Plasma 166, 167

R

Rekollision 78, 79, 138, 139

Rekollisionsmodell 74, 78, 79, 153
 Rhodamin-Laser 63
 Rubinlaser 38, 39

S

Schmierbild-Kamera 52
 Schrödinger-Gleichung 25, 126
 Schrödingers Katze 32
 Sehstrahlen-Theorie 5
 Serienfotografie 49, 50
 Sonnenuhr 47
 Spektroskopie 61, 63, 177
 spukhafte Fernwirkung 31
 Sputtern 44
 stimulierte Emission 37–39
 Stradivari, optische 58, 59
 Streak-Kamera 52, 89
 Stroboskop-Blitztechnik 51

T

Titan-Saphir-Pulslaser 41, 153

U

Ultraschnelle
 Elektronendiffraktometrie (UED)
 143, 144
 Urozean 1

W

Welle-Teilchen-Dualismus 15, 18, 25,
 31