

Sachverzeichnis

Die fett gedruckten Seitenzahlen verweisen auf ausführliche Beschreibungen

A

AAI-R-Schrittmacher 320
AAI-Schrittmacher 320, 337, 413
Ableitlinien 413
Ableitungen 38, 413
– Anordnung in Cabrera-Folge 75
– bipolare 50
– linksgerichtete 110
– linksthorakale 53
– nach Frank 56
– nach Nehb 56
– orthogonale 56
– posteriore 59
– rechtsgerichtete 110
– rechtsthorakale 54
– Standardableitungen 50
– unipolare 50
Achse P 413
– Bedeutung 76
Achse QRS 413
– Bedeutung 76
Achse T 413
– Bedeutung 76
Achsenbestimmung
– anhand aller Ableitungen des Cabrera-Kreises 75
– Schwierigkeiten 74
Achsendivergenz 76, 413
– Grenzwerte 76
– pathologische 77–78
Achsenverschiebung 76
ACVB (aortokoronarer Venen-Bypass) 415
Adams, Robert 413
Adams-Stokes-Anfall 176, 201
Adipositas, Niederspannung 167–168
AH-Zeit 413
Ajmalin(-Intoxikation) 162
– diffuser intraventrikulärer Block 138, 140
– Erregungsrückbildungsstörungen 161
Aktionspotenzial 32, 413
– Herzmuskelzelle 35
– Sinusknoten 35
Alles-oder-nichts-Gesetz 32, 413
Alternans, elektrischer 140, 413
Anastomosen 27
Angina pectoris 246
Angina, vasospastische 252
Angiospasmus, koronarer 252
anterior 413

Antiarrhythmika
– Belastungs-EKG 343
– Erregungsrückbildungsstörungen 161
– Klasse IA 413
– mit direktem Membraneffekt 413
– QT-Verlängerung 164
– Sinusbradykardie 174
Antibiotika, QT-Verlängerung 164
Antidepressiva, QT-Verlängerung 164
Aorta 21, 27–28
– ascendens 20
Aortenklappe 413
– Insuffizienz 142
– linksventrikuläre Hypertrophie 143
Aortenklappenstenose 340
Apex 413
Apikal-Region 413
Äquipotenziallinien 38, 413
Arbeitsmyokard 24
Arborisationsblock 137, 413
Arrhythmie 178
– absolute 187, 413
– normfrequente 193
– Vorhofflimmern 182, 185
– tachykarde ventrikuläre 199
arrhythmisch 413
Artefakte 370
– apparatbedingte 375
– bedienerbedingte 371
– patientenbedingte 379
Arteria circumflexa 28
ARVC (arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie) 291
Aschoff, Ludwig 413
Aschoff-Tawara-Knoten, *siehe* AV-Knoten
Asystolie 413
Atrial-His-Zeit 313
Atrioventrikulärknoten, *siehe* Siehe AV-Knoten
Atrium, *siehe* Vorhof
Außenschichtinfarkt 275, 276, 277, 413
Außenschichtischämie 158, 414
– Perikarditis 285
Außenschichtläsion 152, 414
Auslöschung, apparatbedingte 377
Austrittsblock 414
Auswertung, systematische 61

– routinemäßige 93
AV-Block 231, 237, 414
– Belastungs-EKG 358
– elektrophysiologische Untersuchung 314
– I. Grades 232, 237
– relativer 233
– II. Grades 233, 237
– Typ A 233
– Typ B 234
– III. Grades 235, 235, 236–237
– Ersatzrhythmus 236
– Schrittmacherzentrum, tertiäres 198
– Schweregrade 231
– totaler 231, 235, 235, 236–237
– Ersatzrhythmus, ventrikulärer 198
– Ursachen 231
AV-Dissoziation 194, 197, 414
– einfache 194, 197
– komplette 194, 197
AV-Dissoziation, inkonstante 194
AV-junktionale Extrasystolen 414
AV-junktionale Tachykardie 191, 414
– Frequenzbereich 207
AV-junktionale-Re-Entry-Tachykardie, elektrophysiologische Untersuchung 314
AV-junktionaler Bereich 25, 106, 414
AV-junktionaler Rhythmus 188, 193, 414
– mit Erregungszentrum
– im His-Bündel 188
– oberhalb des AV-Knotens 188
– P-Wellen 105
– Veränderungen 101
AV-Knoten 25, 414
– Bündel, zu-/fortleitende 106
– Erregungsbildungsstörungen 188
– Herzschrittmacher 319
– Re-Entry-Tachykardie 191
AV-Knoten-Arterie 28, 29
AV-Knoten-Rhythmus 414
– mittlerer 190
– oberer 188
– unterer 190
AV-Knoten-Tachykardie 191
– Frequenzbereich 207

AV-Überleitungsverhältnis 179
aVF-Ableitung 414
aVL-Ableitung 414
Axillarlinie 20, 414

B

Bachmann, Jean George 414
Bachmann-Bündel 24, 25, 414
– Blockierung 101, 107
– P-Welle 100–101
Bahn, internodale 109
Balancierter Typ 27
Batteriemüdung, Schrittmacher 333, 414
Bazett-Formel 163
Bedarfsschrittmacher 316, 414
Befundbogen 93
Belastungs-EKG 338, 414
– Abbruchkriterien 350
– alte Patienten 344
– Ausrüstung 344
– Auswertung 350
– Befundbogen 351
– Belastbarkeit des Patienten 345–346
– Belastungssteigerung 349
– Beurteilung 352
– Blutdruck 360
– Abfall 359
– Anstieg, pathologischer 359
– Grenzwerte 360
– Daten für die Auswertung 350
– Durchführung 347
– Elektroden 347
– Erregungsrückbildungsstörungen 360
– bei jungen Frauen 360
– Grundlinienschwankung 353
– Herzfrequenz, maximal erreichbare 346
– Herzinsuffizienz 344
– Hypertonie, arterielle 361
– Indikationen 339
– Kontraindikationen 340
– Koronare Herzkrankheit (KHK) 352–353
– Leistungsfähigkeit, pulmonale 361
– Medikamenteneinfluss 360
– Methoden 339
– Nachbeobachtung 349
– pathologisches 359

- physiologisches 348
 - Protokoll 351
 - Registrierung 348
 - ST-Strecken-Senkung 354
 - Trainingszustand 361
 - Vorbereitung 347
 - Voruntersuchungen 338
 - Wattzahl 345
 - Zwischenfälle 350
 - Belastungshypertonus 343, 360
 - Belastungstest
 - Blutdruckverhalten 360
 - Leistungsfähigkeit, pulmonale 361
 - Trainingszustand 361
 - Belastungsversuch, pathologischer 339, 342, 352, 359
 - Beta(rezeptoren)blocker 25
 - Belastungs-EKG 360
 - Einnahmepause 343
 - Erregungsrückbildungsstörungen 161
 - Sinusbradykardie 174
 - Bewegungsartefakte 380
 - Bewusstlosigkeit, *siehe* Synkope
 - Tachykardie, ventrikuläre 201
 - Bifazikulärer Block 131
 - Merkmale 136
 - Bigeminie 222, 414
 - supraventrikuläre 222
 - ventrikuläre 219, 222
 - Block
 - atrioventrikulärer 415
 - bifazikulärer 131, 414
 - diffuser intraventrikulärer 137, 414
 - intraventrikulärer, Ajmalinbedingter 138
 - sinuatrialer 415
 - trifazikulärer 135, 415
 - Blutdruck, bei Belastung, Grenzwerte 343
 - Blutdruckabfall, Belastungs-EKG 359
 - Blutdruckanstieg, Belastungs-EKG 359
 - Blutdruckeinstellung, medikamentöse, Belastungs-EKG 343
 - Blutdruckverhalten 415
 - Blutung, zerebrale
 - QT-Zeit-Verlängerung 164
 - T-Wellen-Inversion 158
 - Bradyarrhythmia absoluta 193
 - Bradykardie 173, 178, 415
 - elektrophysiologische Untersuchung 314
 - relative 174
 - Sinusknotensyndrom 177
 - Brugada-Brugada-Syndrom 119, 121, 415
 - ICD (implantierbarer Cardioverter-Defibrillator) 331
 - Brustwand-Mapping 57–58
 - Brustwandableitung
 - spiegelbildliche 306
 - unipolare, nach Wilson 52, 415, 430
 - Brustwandableitungen 50, 415
 - bipolare 56
 - EKG-Beschreibung 90
 - EKG-Merkmale 91
 - ergänzende 56
 - nach Nehb 56
 - nach Wilson 50, 52, 415
 - Negativitätsbewegung 113
 - Positionen 53
 - QRS-Komplex 45
 - Routineprogramm 58
 - ST-Strecken-Senkung 354
 - unipolare 52, 415
 - Brustwandelektroden
 - Belastungs-EKG 347
 - Sitz, unzureichender 373
 - vertauschte 372
 - Bypass 415
- C**
- Cabrera, E. C. 415
 - Cabrera-Folge, Anordnung der Ableitungen 75
 - Cabrera-Kreis 51, 52, 415
 - Achsenbestimmung 70, 75
 - Lagetypen 79
 - QRS-Vektor-Rekonstruktion 72–74
 - Uhrzeigersinn 71
 - Cardioversion, Kammerflattern 204
 - Cardioverter-Defibrillator, implantierbarer 319, 331
 - Chinidin(intoxikation) 415
 - diffuser intraventrikulärer Block 138
 - Erregungsrückbildungsstörungen 161
 - Sinusbradykardie 174
 - Circumflexus-Arterie 27
 - CKMB (myokardspezifische Kreatininphosphokinase) 247
 - Coma diabeticum, Hyperkaliämie 157
 - Cor pulmonale
 - chronisches 299
 - QT-Verlängerung 164
 - Vorhofflattern 180
 - Coronar..., *siehe* Coronar...
 - Couplet 219, 220
 - monomorphes 219
 - Coxsackie-Myokarditis 289
 - CPK (Kreatininphosphokinase) 247
 - CRT (kardiale Resynchronisationstherapie) 329
- D**
- Dämpfung, apparatebedingte 377
 - DDD-M-Schrittmacher 320, 337
 - DDD-Modus 326
 - DDD-R-Schrittmacher 320
 - DDD-Schrittmacher 320, 320, 415
 - Exit Block 335
 - Spike-Richtung, wechselnde 336
 - Defibrillation 415
 - Dekompensation 415
 - Delta-Welle 415
 - Demand-Funktion, Schrittmacher 323
 - Demand-Pacemaker, *siehe* Bedarfschrittmacher
 - Depolarisation 32, 415
 - Sinusknoten 34
 - Detektordefekte, Schrittmacher 333
 - Detektorfunktion, Schrittmacher 415
 - Digitalis(intoxikation)
 - AV-Block 231
 - AV-junktionale Tachykardie 192
 - Belastungs-EKG 360
 - Sinusbradykardie 174
 - ST-Strecken-Veränderung 154
 - ventrikulärer Ersatzrhythmus 198
 - Vorhofextrasystolen 211
 - Vorhofflattern 180
 - Digitalismulde 149, 152, 161
 - Digoxin/Digitoxin, Einnahmepause vor Belastungs-EKG 343
 - Dilatation, rechtsventrikuläre 294
 - Dipol 32, 416
 - Druckhypertrophie 142
 - linksventrikuläre 142
 - Druckrezeptor, Karotisgabel 416
 - Ductus arteriosus Botalli 142
 - DVI-Schrittmacher 320
 - Dystonie, vegetative 152, 416
 - T-Welle, überhöhte 156
- E**
- Echokardiografie 302
 - Eichzacke 416
 - Ein-Kammer-Schrittmacher 416
 - atrialer 323
 - ventrikulärer 320
 - Einthoven, Willem 416
 - Einthoven-Dreieck 51, 51, 416
 - beschriftetes 56
 - Cabrera-Kreis 52
 - Herzachse, elektrische 66
 - EKG-Lineal 416
 - Herzfrequenzbestimmung 61–62
 - Zeitwertausmessung 65
 - elektrisches Feld 39
 - Elektrodenkatheter 416
 - Messungen 314
 - Elektrokardiograf 416
 - Elektrokardiografie (EKG), vor Fahrradergometer-Belastung 338
 - Elektrokardiogramm
 - Artefakte 370
 - Auswertung 61
 - systematische 93
 - zusammengefasste 95
 - Befundbogen 93
 - Beschreibung 90
 - Definition 42, 416
 - des Sterbenden, diffuser intraventrikulärer Block 138
 - Fehlervermeidung 391
 - Herzaktion 42
 - Herzschrittmacher 316
 - Herzwandlokalisationen 60
 - intrakardiales 312
 - Langzeit-EKG 362
 - Normgrößen 47
 - pathologisches 99
 - Polung 37
 - Routineprogramm 57
 - Spannungsgrößen 38
 - Standardableitungen 50
 - Ventrikelregionen 22
 - verpoltes 372
 - Elektrolyte 416
 - Elektrolytstörung
 - diffuser intraventrikulärer Block 138
 - Einfluss auf die Erregungsrückbildung 158
 - ST-T-Verschmelzung 154
 - Torsade de pointes 203
 - U-Welle 48
 - Elektromechanische Kopplung 34
 - Elektrophysiologie 31
 - Elektrophysiologische Untersuchung (EPU) 314
 - Elektroschock, Vorhofflattern 181

- Elektronfall 416
- Elementarvektor 35, 416
- Embolie 295
- Endokard 20, 416
- Entrance Block 416
- Enzyme, myokardspezifische 247, 416
- Epikard 20, 416
- EPU (Elektrophysiologische Untersuchung) 314
- Ergänzungsableitungen 56
- Ergometer(belastung) 416
 - Abbruchkriterien 350
 - Ausrüstung 344
 - Beurteilung 352
 - Daten für die Auswertung 350
 - drehzahlabhängiges/-unabhängiges 345
 - Durchführung 347
 - Elektroden 347
 - Nachbeobachtung 349
 - Registrierung 348
 - Vorbereitung 347
 - Zwischenfälle 350
- Erregung (Zelle) 32
- Erregung, kreisende 416
- Erregungs(fort)leitung 24, 24, 34
 - Zellmembran 34
- Erregungs(fort)leitungsstörungen
 - Herzschrittmacher 318
 - intraventrikuläre, Herzinfarkt 266
- Erregungsausbreitung
 - Hauptrichtung 79
 - intraatriale 105
 - normale 109
 - ventrikuläre 109
 - verzögerte 38, 416
- Erregungsausbreitungskomplex 416
- Erregungsausbreitungsstörungen, intraventrikuläre 112
- Erregungsbildung 24, 24
- Erregungsbildungsstörungen
 - Herzschrittmacher 318
 - Myokarditis 287
 - ventrikuläre 197
- Erregungsbildungszentrum 416
 - primäres 24
 - tertiäres 197
- Erregungsleitungssystem 24
 - Erregungsausbreitung 33
 - Faszikel 26
- Erregungsleitungsverzögerung, intraventrikuläre 127
- Erregungsrückbildung 33
 - *Siehe auch* Siehe auch Repolarisation
 - Antiarrhythmikaeinfluss 162
 - Beschreibung 95
 - Digitaliseinfluss 161
 - Elektrolytstörungen 158
 - Linksschenkelblock 124
 - Medikamenteneinfluss 158
 - Rechtsschenkelblock 118
- Erregungsrückbildungsachse, *siehe* Achse T
- Erregungsrückbildungsstörung
 - bei jungen Frauen 360
 - medikamentenbedingte 360
 - Mitralklappenprolaps 360
 - Quantität 167
 - ST-Strecke, gesenkte 152
 - WPW-Syndrom 360
- Erregungsrückbildungsstörungen 147, 416
 - Außenschicht-Ischämietyp 148-149
 - Außenschicht-Läsionstyp 151
 - diffuse 147, 166
 - Digitalistyp 149
 - Innenschicht-Ischämietyp 148-149
 - Innenschicht-Läsionstyp 151
 - Ischämietyp 148
 - Klassifizierung 147
 - Läsionstyp 148
 - Lokalisation 166
 - primäre 148
 - QT-Zeit-Verlängerungen 163
 - sekundäre 148
 - spezifische 148
 - U-Welle 48
 - ubiquitäre 147
 - unspezifische 150
- Erregungsrückbildungswelle 46, 416
 - *Siehe auch* T-Welle
- Erregungsüberleitungsstörungen 231, 417
 - atrioventrikuläre 231
 - funktionelle 231
 - sinuatriale 238
 - vagotoniebedingte 339
- Erregungsüberleitungszeit 416
 - *Siehe auch* PQ-Zeit
- Ersatzrhythmus 178, 227, 417
 - ventrikulärer 198-199, 227
 - AV-Block 198
- Ersatzsystem 226, 228, 417
 - supraventrikuläre 227
- Ersatzsystemzentrum 227
- Erstickungs-T 156, 248, 417
- Event-Rekorder 363
- Exit Block, Schrittmacher 333
- Expiration, Sinusarrhythmie 417
- Extrasystole
 - gefährliche 207
 - infarktbedingte 278
 - mit Schenkelblock 218
 - nicht übergeleitete 225
 - supraventrikuläre
 - Therapie 214
 - Ursachen 214
 - ventrikuläre
 - mit breitem Kammerkomplex 219
 - monomorphe 217
 - monotope 217
- Extrasystolen 207, 417
 - AV-junktionale 211
 - Fahrradergometerbelastung 339
 - früh einfallende 208
 - hämodynamische Bedeutung 208
 - interponierte 210, 219, 222
 - kompensatorische Pause 209
 - Kopplung, fixe 210
 - linksventrikuläre 217
 - monomorphe 217
 - monotope 217
 - polymorphe 217
 - polytope 217-218
 - rechtsventrikuläre 216-217
 - Salve 221
 - spät einfallende 208
 - supraventrikuläre 209, 210
 - nicht übergeleitete 214
 - Ursachen 214
 - ventrikuläre 197, 209, 216
 - Belastungs-EKG 357
 - Charakterisierung 217
 - früh einfallende 219
 - Gefahren 225
 - Häufigkeit 223
 - Klassifikation 223
 - Salve 219
 - protrahierte 202, 219
 - Schrittmacher 321
 - spät einfallende 217
 - Tachykardie, ventrikuläre 201
 - Therapie 225
 - Ursachen 224
- Extremitätenableitungen 50
 - bipolare 51
 - Definition 417
 - QRS-Komplex 45
 - Zeitwertausmessung 65
- Extremitätenelektroden
 - Anlage 51
 - vertauschte 371
- F**
- Fahrradergometer 344
- Fahrradergometer-Belastung
 - Herzrhythmusstörungen 343
 - Indikationen, *siehe* Belastungs-EKG
 - Kontaindikationen 340
 - Medikamentenpause 342
 - Faserbündel, internodale 24
 - Faszikel 417
 - Erregungsleitung 26
 - linksanteriorer 24-25, 106
 - Blockierung 121, 128
 - Versorgungsgebiet 128
 - linksposteriorer 24-25, 106, 121
 - Blockierung 130
 - Versorgungsgebiet 128
 - Fehlervermeidung 391
 - Fieber, Sinustachykardie 176
 - Flatterwellen 417
 - Flimmerwellen 417
 - Frank, Ernest 417
 - Frank-Ableitungen 56, 417
 - Frequenz, *siehe* Herzfrequenz
 - Frontalebene, *siehe* Vertikalebene
 - Fusionsschläge 202
- G**
- Gegenuhrzeigersinn 417
- Giant-T-Wave-Inversion 164
- Goldberger, Emanuel 417
- Goldberger-Ableitungen 50, 417
 - Routineprogramm 58
- GOT (Glutamat-Oxalacetat-Transaminase) 247, 417
- GPT (Glutamat-Pyruvat-Transaminase) 417
- Grenzlagetyp 79, 88, 89
- Grippe
 - Bradykardie, relative 174
 - Myokarditis 287
- Grundlinienschwankung
 - Belastungs-EKG 353
 - bewegungsbedingte 379
- H**
- Haarnadelkurven 417
- Halbblock 417
- Halsrippe, Karotissinus-syndrom 177
- HBDH (Hydroxy-Butyrat-Dehydrogenase) 276, 417
- Heilung, totale elektrokardiografische, Herzinfarkt 256
- Hemiblock 128, 417
 - Achsenverschiebung 76
 - linksanteriorer 128, 136
 - Herzinfarkt 266
 - linksposteriorer 130, 136
 - Merkmale 136
 - Vektoren 129, 131

- Herz
- Anatomie 20–21
 - Blutfluss 22
 - elektrisches System 24
 - Hinterseitenwand 247
 - Hinterwand 247
 - Hypertrophie 140
 - Lage 20
 - Seitenwand 247
 - sterbendes 206
 - Unterseitenwand 247
 - Unterwand 247
 - Vorderwandseptum 247
 - Vorderwandspitze 247
 - Wandregionen 247
- Herzachse, nicht bestimmbare 88
- Herzachse, elektrische 36, 417
- Achsendivergenz 76
 - Bestimmung 65
 - anhand der Ableitungen des Cabrera-Kreises 70
 - anhand des QRS-Komplexes 69
 - Verschiebung 76
- Herzaktion, elektrische 42, 42, 417
- Herzaußenhaut, *siehe* Epikard
- Herzbeutel, *siehe* Perikard
- Herzbeutelamponade 285
- Herzdreieck, kleines
- Belastungs-EKG 347
 - Neb-ableitungen 56
- Herzfrequenz 418
- Anpassungsdefizit 359
- Herzfrequenzbestimmung 61
- Berechnung 61
 - EKG-Lineal 61
 - Schätzung 61
- Herzhöhlen 20
- Herzinfarkt 246, 418
- akuter, ventrikulärer Ersatzrhythmus 198
 - anteriorer 250, 259
 - Ausdehnung 251
 - Ausfall der supraventrikulären Erregungsbildungszentren 198
 - AV-Block 231
 - Definition 246
 - durchgemachter, Erregungsausbreitungsverzögerung 138
 - Endstadium 256
 - Extrasystolen 278
 - frischer 258
 - Herzinsuffizienz 279
 - Herzwandaneurysma 279
 - Herzwandruptur 282
 - Infarktalter 258
 - inferiorer 258, 262
 - Stadium I 251
 - Stadium II 255
 - Stadium III 257
- Initialstadium 248
 - Komplikationen 278
 - Lokalisation 247
 - mit intraventrikulären Erregungsleitungsstörungen 266
 - Nomenklatur, alte/neue 275
 - posteriorer 262
 - posterolateraler 263
 - Q-Zacke, veränderte 112
 - rechtsventrikulärer 275
 - Brustwandableitungen 54
 - Rhythmusstörungen 278
 - rudimentärer 275–276
 - ST-Stadium 249
 - ST-T-Stadium 253
 - Stadien 248
 - T-Stadium 254
 - T-Wellen-Veränderungen 158
 - totale elektrokardiografische Heilung 256
 - transmuraler 275, 278
 - wiederholter 274
 - Zeichen, sichere 256
- Herzinnenhaut, *siehe* Endokard
- Herzinsuffizienz 418
- Belastungs-EKG 344
 - Herzinfarkt 279
- Herzkammer(...), *siehe* Ventrikel(...)
- Herzkammererregung
- Linksschenkelblock 121
 - Rechtsschenkelblock 115
- Herzkammererregungsausbreitung, *siehe* QRS-Komplex
- Herzkammern, Regionen 22
- Herzklappenfehler, LVH (linksventrikuläre Hypertrophie) 141
- Herzkrankheit
- entzündliche 284
 - hypertensive 141
 - koronare 246, 418
 - AV-Block 231
 - Belastungs-EKG 352–353
 - Diagnostik 338
 - Hemiblock 128
 - Sinusbradykardie 174
 - Vorhofflattern 180
- Herzkranzarterien
- Anatomie 27, 28
 - Aufzweigungen 27, 29
 - Versorgungsbereiche 29–30
- Herzmassenmittelpunkt 52, 418
- Herzmuskellentzündung, *siehe* Myokarditis
- Herzmuskelerkrankungen, Niederspannung 168
- Herzmuskelzelle, Aktionspotenzial 35
- Herzohr 21
- Herzrasen, WPW-Syndrom 244
- Herzrhythmus
- heterotoper 178, 178
 - nomotoper 172, 178
- Herzrhythmusstörungen 172, 426
- elektrophysiologische Untersuchung 314
 - Fahrradergometer-Belastung 343
 - Herzinfarkt 278
 - tachykardie
 - supraventrikuläre 207
 - ventrikuläre 199–200
- Herzschriftmacher 418
- Austrittsblock 332
 - AV-sequenzieller 326
 - Batterie 427
 - Batterieermüdung 333, 414
 - Bedarfsschriftmacher 414
 - biventrikulärer 317, 329
 - Defekte 332–333
 - Detektor-Defekt 333
 - Eingangsblock 333
 - Elektrokardiogramm 316
 - epi-myokardialer 427
 - Erregungsbildungsstörungen 318
 - Erregungsleitungsstörungen 318
 - externer 317
 - Extrasystolen 321
 - flottierender 333
 - Frequenz 427
 - frequenzadaptierender 427
 - Hysterese-Schaltung 320
 - Implantation 427
 - Indikationen 318
 - Magnettest 337
 - multiprogrammierbare 319
 - Nomenklatur 319
 - passagerer 317, 427
 - Indikation 319
 - permanenter 317, 427
 - programmierbarer 427
 - Sensing-Defekt 333
 - sequenzieller 427
 - Spikes 427
 - ICD-Schrittmacher 331
 - Veränderungen 336
 - zu früh auftretender 333
 - Typen 319–320
 - Überwachung 336
 - ventrikulärer 316–317
 - Versagen 427
 - wandernder 427
- Herzspitze 418
- Herzunterwand 418
- Herzvorderwand 418
- Herzwandaneurysma 279, 280–281, 418
- Komplikationen 281
- Resektion 280
 - Röntgenbild 280
- Herzwandlokalisierung 60, 418
- Herzwandregionen 247
- arterielle Versorgung 247
- Herzwandruptur 418
- Herzinfarkt 282
- Hinterseitenwand 418
- arterielle Versorgung 247
- Hinterwand 22, 418
- Hinterwandinfarkt 248, 262, 418
- Hirnblutung
- QT-Verlängerung 164
 - T-Wellen-Veränderungen 158
- Hirndruckerhöhung 419
- Sinusbradykardie 174
- His, Wilhelm 419
- His-Bündel 25, 419
- Blockierung 235
 - Erregungsausbreitung 106
 - Erregungsbildungszentrum 188
 - Ersatzrhythmus 236
 - Leitungsgeschwindigkeit, retrograde 106, 188–189
- His-Bündel-EKG 313, 419
- His-Ventrikel-Zeit 313
- Hochspannung 169
- HOCM (hypertrophe obstruktive Kardiomyopathie) 293, 419
- Septumhypertrophie 257
- HOCM (hypertrophische obstruktive Kardiomyopathie) 112
- Hohlvenen 21
- Holter, Norman J. 419
- Holter-Monitoring 419
- Horizontalebene 419
- Ableitung 57
 - Standardableitungen 50
 - Wilson-Brustwandableitungen 54
- Horizontaltyp 419
- *Siehe auch* Linkslagetyp
- HV-Zeit 419
- Hydroxy-Butyrat-Dehydrogenase (HBDH) 417
- Hyperkalämie 157, 419
- Block, diffuser intraventrikulärer 138–139
 - Erregungsrückbildung 159
 - T-Welle, überhöhte 156
- Hyperkalzämie 160, 419
- Einfluss auf die Erregungsrückbildung 159
- Hyperthyreose 419
- Sinustachykardie 176
 - Vorhoffextrasystolen 211
- Vorhofflattern 180
- Hypertonie 419
- arterielle

- Hypertonie, arterielle
 -- Belastungs-EKG 361
 -- linksventrikuläre Hypertrophie 141, 144
 -- Vorhofflattern 180
 - pulmonale 301
 -- Klappeninsuffizienz 300
 -- rechtsventrikuläre Hypertrophie 146
- Hypertrophie
 - atriale 100–101
 - Definition 419
 - Indizes 144
 - linksatriale 102
 - linksventrikuläre 140, 141, 302–303
 -- HOCM 293
 - rechtsatriale 101
 - rechtsventrikuläre 140, 145
 - Zeichen 94
- Hypokaliämie 159, 419
 - Einfluss auf die Erregungsrückbildung 158
 - ST-Strecken-Veränderung 154
 - T-Wellen-Veränderung 158
- Hypokalzämie 160, 419
 - diffuser intraventrikulärer Block 138–139
 - Einfluss auf die Erregungsrückbildung 159
- Hypothyreose 419
 - Sinusbradykardie 174
- Hysterese-Schaltung, Schrittmacher 320, 419
- I**
- ICD-Schrittmacher 319–320, 331
- IF-Kanäle, Sinusknoten 34
- IHSS (idiopathische hypertrophe Subaortenstenose) 293
 - *Siehe auch* HOCM
 - Q-Zacke, veränderte 112
- ILR (Implantierbarer Loop-Rekorder) 363
- Indifferenzdissoziation 419
- Indifferenztyp 81, 419
 - Definition 79
- Infarkt, *siehe* Herzinfarkt
- Infarkt-Q 256
 - Vorderwandinfarkt 260
- inferior 419
- inferolateral 419
- Inhibierung 419
- Inkompetenz, chronotrope 359
- Innenschichtinfarkt 275–276, 277–278
- Innenschichtläsion 152, 419
- Interferenzdissoziation 194, 194, 197
- Interkostalräume 20, 420
 - Wilson-Ableitungen 52
- Interposition 210, 420
 - Extrasystolen 210
- Intoxikationen, Erregungsrückbildungsstörungen 162
- Intrakardial-EKG 312, 420
- Intrinsic Deflection 113, 420
- Ionen 31
- Ionenkanal 420
 - Defekte, *siehe* Brugada-Brugada-Syndrom
- Ischämie 420
- isoelektrische Linie 420
- J**
- James, William 420
- James-Bündel 240, 420
- Jervell-Lange-Nielson-Syndrom 163
- K**
- Kalium(ionen) 31, 420
- Kaliumkanäle 31
- Kaliumspiegel
 - erhöhter, *siehe* Hyperkaliämie
 - erniedrigter, *siehe* Hypokaliämie
- Kalzium(ionen), Einstrom 34
- Kalziumspiegel
 - erhöhter, *siehe* Hyperkalzämie
 - erniedrigter, *siehe* Hypokalzämie
- Kammeraktion, elektrische 420
 - totale 47
- Kammeranarchie 199, 202, 205, 206, 420
- Kammereigenrhythmus 420
- Kammerflattern 199, 203, 204, 206, 420
 - Frequenzbereich 207
 - ICD (implantierbarer Cardioverter-Defibrillator) 331
 - infarktbedingtes 278
- Kammerflimmern 199, 205, 206, 420
 - Frequenzbereich 207
 - ICD (implantierbarer Cardioverter-Defibrillator) 331
 - infarktbedingtes 278
- Kammerkomplex 420
 - Verbreiterung 198
- Kammerschrittmacher, *siehe* Schrittmacher, ventrikulärer
- Kammerseptum 420
- Kammertachykardie 199, 201, 201, 202, 420
 - Extrasystole, ventrikuläre 226
 - Frequenzbereich 207
 - ICD (implantierbarer Cardioverter-Defibrillator) 331
 - relative 199
 - selbstlimitierende 202
 - Torsade de pointes 203
- Kammerwände, freie, Erregung 110
- Kardiomegalie 340
- Kardiomyopathie 291, 421
 - arrhythmogene rechtsventrikuläre 291
 - dilatative 292–293
 - hypertrophe obstruktive 293
 - obstruktive 112
- Kardioversion, Kammerflattern 204
- Karotisgabel 421
- Karotissinusdruck 175
- Karotissinusreflex 177
- Karotissinussyndrom 177
- Katheter-Ablation 314
- Katheter, Albert 421
- Kent-Paladino-Bündel 240, 421
- KHK, *siehe* Herzkrankheit, koronare
- Koma, diabetisches, Hyperkaliämie 156
- Kombinationsersatzsystolen 228
- Kombinationsextrasystolen 228
- Kombinationssystolen 196, 202, 227, 228–229, 421
- Kombinationsvorhofwelle 189
- Kompensatorische Pause 421
- Kontraktion 35
- Konusarterie 28–29
- Kopplung
 - elektromechanische 421
 - fixe 210, 421
 -- Extrasystolen 210
- Koronararterien 27, 421
 - Anatomie 27
 - Aufzweigungen 29
 - Verschluss 177, 275
 -- hochsitzender 131
- Koronare Herzkrankheit, *siehe* Herzkrankheit, koronare
- Koronarsyndrom, akutes 246, 421
- Kräfteparallelogramm 36
- Kranzarterien, *siehe* Koronararterien
- Kreislaufdysregulation 339
- Kurzschlussverbindung 421
- L**
- Lagetypen, elektrische 79, 421
 - Cabrera-Kreis 79
- LAH (linksanteriorer Hemiblock) 128
 - Merkmale 136
- Lange-Nielsen-Syndrom, *siehe* Romano-Ward-Syndrom
- Langzeit-Elektrokardiografie 362, 421
 - (dis)kontinuierlich aufzeichnende 363
 - Auswertung 362, 364
 - Befundbogen 363, 365
 - Indikationen 362
 - Parameter 362
- Läsion 421
- lateral 421
- Laufband, Belastungs-EKG 345, 421
- LDH (Laktat-Dehydrogenase) 421
- Leistung 421
- Leitungsbahn 421
 - internodale 25
- Lewis, Thomas 422
- Lewis-Index 94, 143, 422
- LGL-Syndrom, *siehe* Lown-Ganong-Levine-Syndrom
- Liege-Ergometer 344
- LIMA-Bypass 415
- Linie, isoelektrische 422
- Links-Hypertrophie-Index 304
- Links-Rechts-Kurzschluss 422
- Linkssherbelastung 422
 - chronische 302
 -- EKG-Hinweise 302
- Linksherzdekompensation 422
- Linksherzhypertrophie 422
- Linksherzinsuffizienz 422
 - Herzinfarkt 279
- Linkslagetypp 422
- Linksschenkelblock 113–114, 121, 422
 - Charakteristika 124
 - Erregungsausbreitung 122–123
 - Erregungsrückbildung 124
 - Herzinfarkt 272
 - Herzkammererregung 121
 - inkompletter 121, 124–125
 - intermittierender 124–125
 - kompletter 121, 124
 - Merkmale 136
 - mit diffusem intraventrikulärem Block 138–139
 - Q-Zacke, fehlende 112
 - Vektoren 123
 - Vorkommen 124
- Linkstyp 80
 - Definition 79
 - überdrehter 79, 85

- Linksversorgungstyp 27, 422
 Linksverspätung 113, 121, 124, 126, 422
 Loop-Rekorder, implantierbarer (ILR) 363
 Lown-Ganong-Levine-Syndrom (LGL-Syndrom) 240, 242, 422
 Lown-Klassifikation 422
 LPH (linksposteriorer Hemiblock) 130
 – Merkmale 136
 Lungenembolie 294, 296–298
 Lungenemphysem
 – Hypertonie, pulmonale 302
 – Niederspannung 168
 Lungenerkrankung, rechtsventrikuläre Hypertrophie 146
 LVH (linksventrikuläre Hypertrophie) 141
 – Indizes 141
 – QRS-Verbreiterung 144
- M**
- Magnettest, Schrittmacher 337, 422
 Mahaim-Bündel 240, 243, 422
 Mahaim-Syndrom 243
 Makrovoltage 169
 Medikamenteneinfluss
 – Belastungs-EKG 360
 – Erregungsrückbildungsstörungen 161
 – ST-Strecken-Veränderung 154
 – T-Wellen-Veränderungen 158
 Medikamenteneinnahmepause, Belastungs-EKG 342
 Medioklavikularlinie 20, 422
 Membranpermeabilität 422
 Membranpotenzial 422
 Minderdurchblutung, koronare
 – ST-Strecken-Veränderung 154
 – T-Wellen-Veränderungen 158
 Mini-Spikes bei implantierbarem Cardioverter-Defibrillator 331
 Mitralklappe 22, 422
 Mitralklappeninsuffizienz 423
 Mitralklappenprolaps 423
 – Belastungs-EKG 360
 Mitralklappenstenose 423
 Mitralklappenventriten, Vorhofflattern 180
 Mittellagertyp 423
 – *Siehe auch* Indifferenztyp
 Mobitz, Woldemar 423
 Mobitz-Block 234, 237, 423
 Momentanvektoren 36
- Monomorphie 202, 423
 Morbus Bang, Bradykardie, relative 174
 Morbus Parkinson, Artefakte 389
 Morgagni, Giovanni Battista 423
 Morgagni-Adams-Stokes-Anfall, *siehe* Adams-Stokes-Anfall
 Morgagni-Adams-Stokes-Anfall/-Syndrom 201
 multifokal 423
 Muskelzuckungen, Artefakte 388
 Myokard
 – Erregungsbildung/-leitung 24
 – refraktäres, Extrasystole 209
 – Refraktärzeit, relative 219
 Myokardinfarkt, *siehe* Herzinfarkt
 Myokardiopathie, *siehe* Kardiomyopathie
 – obstruktive, *siehe* HOCM
 Myokardischämie 423
 Myokarditis 287, 288, 423
 – AV-Block 231
 – Belastungs-EKG 359
 – Defektheilung, Fahrradergometer-Belastung 339
 – EKG-Veränderungen 290
 – QT-Verlängerung 164
 – Sinusbradykardie 174
 – ST-Strecken-Veränderung 154
 – Ursachen 287
 – ventrikulärer Ersatzrhythmus 198
 Myokardveränderung, degenerative 423
 Myxödem 423
 – Niederspannung 168
- N**
- Natrium(ionen) 31, 31, 423
 – Einstrom 32
 Negativitätsbewegung 423
 – endgültige 113
 – Maximalwerte 113
 – verspätete 114
 Nebh-Ableitungen 56, 423
 – Routineprogramm 59
 Nekrosefaktor 423
 Nervensystem, vegetatives 24
 Nervus vagus 423
 Neuroleptika 423
 – Sinustachykardie 176
 Nicht-ST-Hebungsinfarkt, *siehe* NSTEMI
 Niederspannung 94, 167, 423
 – Herzmuskelerkrankungen 168
 – Perikarderguss 285
 – Perikarderkrankungen 168
 – periphere 167, 167, 423
 – präkordiale 423
 – proximale 167, 423
 – totale 167, 168, 423
 – Ursachen 167–168
 Nitrate, Einnahmepause vor Belastungs-EKG 343
 Nitrite, Sinustachykardie 176
 Non-Q-Wave-Infarkt 275, 276
 Normtyp 81, 423
 – Definition 79
 NSTEMI (Nicht-ST-Strecken-Elevations-Myokardinfarkt) 246, 423
 Nulllinie 206, 423
- O**
- Ostium-primum-Defekt 424
 Oszillation, um eine Grundlinie 203
 Oszilloskop 424
 OUP (oberer Umschlagspunkt) 113
 – Maximalwerte 113
- P**
- P-biatriale 100, 103, 104, 424
 P-Dauer, Ausmessen 64
 P-dextrokardiale 101, 101, 424
 P-kardiale 100, 103, 104, 107
 – Amplitude/Dauer 105
 P-mitrale 100, 102, 103, 107, 424
 – Amplitude/Dauer 105
 P-normale, Amplitude/Dauer 105
 P-pulmonale 100–101, 101, 102, 107
 – Amplitude/Dauer 105
 P-Schleife, *siehe* Vorhofschleife
 P-sinistriale 102, 425
 P-Welle 42, 425
 – Achsendrehung 101
 – Ausmessung 63
 – routinemäßige 94
 – AV-junktionaler Rhythmus 105
 – bei Vorhofrhythmus 106
 – Beschreibung 90
 – Brustwandableitungen 91
 – doppelgipflige, verbreiterte 102
 – fehlende 107
 – negative 105, 107
 – Situs inversus 304
 – Normwerte 47
- überhöhte 101
 – Veränderungen
 – bei normalem Leitungsweg 105
 – bei Vorhoffhypertrophie 104
 – in Amplitude/Dauer 105
 – in der Form 100
 – Zusammensetzung, normale 100
 Pacing-Defekt, Schrittmacher 332
 Paladino, Giovanni 424
 Papiervorlaufgeschwindigkeit, Drosselung 377
 Pararrhythmie 194, 197, 424
 Parasystolie 194, 194, 196–197, 424
 Pardée, Harold E. 424
 Pardée-Q 256, 424
 – Vorderwandinfarkt 260
 Patient, Belastbarkeit 345–346
 Pause, kompensatorische 209, 424
 Pendelblut 142
 Peri-Infarkt-Block 138, 424
 Pericarditis constrictiva 285
 Perikarderguss 424
 Perikarderkrankungen, Niederspannung 168
 Perikarditis, Ursachen 284
 Perimyokarditis 284, 284, 285–286, 424
 – Belastungs-EKG 359
 – Hinweise im EKG 290
 – ST-Strecken-Veränderung 154
 Phase, vulnerable 424
 Plateaubildung 33
 Polarisation 32
 Polung, Elektrokardiogramm 37
 Potenzialdifferenz 31, 38–39
 PQ-Strecke/-Zeit 42, 43, 236, 424
 – Ausmessung 63–64
 – routinemäßige 94
 – Normwerte 47
 – Verlängerungen, Belastungs-EKG 358
 PR-Zeit 424
 – Ausmessung 63
 Präexzitation 424
 – elektrophysiologische Untersuchung 314
 – Mahaim-Bündel 244
 – Tachykardie, paroxysmale 244
 – Wolff-Parkinson-White-Syndrom (WPW-Syndrom) 242
 Präexzitationssyndrom 240, 424
 Prinzmetal, Myron 425

Prinzmetal-Angina 252, 253, 425
 Projektionen 39
 Pseudo-Infarkt-Q-Zacken 256
 Pseudo-QT-Verlängerung, Bewegungsartefakt 384
 Pseudo-ST-Hebung, Bewegungsartefakt 383
 Pseudo-Vorhofflattern 386
 Psychopharmaka
 – Einnahmepause vor Belastungs-EKG 343
 – Erregungsrückbildungsstörungen 162
 – QT-Verlängerung 164
 – Sinustachykardie 176
 – ST-T-Veränderungen 162
 Pulmonalarterien 20–22
 Pulmonalklappenstenose, Hypertonie, pulmonale 301
 Pulmonalvenen 22
 Pulsdefizit 208, 425
 Purkinje, Johannes E. 425
 Purkinje-Zellen (-Fasern) 24, 25, 425

Q

Q-Wave-Infarkt 275, 278
 q-Zacke 43, 44, 48, 425
 – Amplitudenhöhe 47
 – Beschreibung 90
 – breite, tiefe 112
 – Dauer 47
 – deplatzierte 112
 – fehlende 111
 – Herzinfarkt 253–254, 256, 256
 – kleine 90
 – Normwerte 47
 – pathologische 256
 – schlanke
 – HOCM 294
 – tiefe 112
 – Veränderung 111
 – Veränderungen 111
 QRS-Komplex 43, 425
 – Aufspaltung 44
 – Ausmessung 63–64
 – routinemäßige 94
 – bei ventrikulärem Ein-Kammer-Schrittmacher 320
 – Beschreibung 90, 94
 – Brustwandableitungen 91
 – Dauer 42, 47, 63–64
 – elektrischer Alternans 140
 – Fläche 69
 – geknoteter/gekerbter 45–46
 – Herzachsenbestimmung 69
 – Negativität 70
 – Normwert 47
 – Positivität 70
 – Summenvektor 111

– Veränderungen 109
 – Verbreiterung 112
 – Belastungs-EKG 357
 – Kardiomyopathie 291
 – linksventrikuläre Hypertrophie 144
 – Medikamentenintoxikation 162
 QRS-Schleife 36
 QRS-Vektor, Rekonstruktion 69
 – Cabrera-Kreis 72–74
 QS-Komplex 46, 112, 425
 – Hemiblock 129
 – Herzinfarkt 254
 QT-Syndrom
 – ICD-Schrittmacher 331
 – Romano-Ward-Syndrom 166, 426
 – Torsade de pointes 203
 QT-Zeit, Herzfrequenzabhängigkeit 43
 QT-Zeit-Verkürzung 166
 QT-Zeit/-Strecke 42, 47, 425
 – Ausmessung 63–64
 – routinemäßige 94
 – Normwert 47
 – maximaler 43
 – Verlängerung 163
 – angeborene 163
 – Hirnblutung 164
 – Medikamentenintoxikation 162
 – medikamentös induzierte 164
 QTc-Wert 47, 163
 Quadrigeminie 425
 Querlagetyp 80, 425

R

R_{V1}-Index 145
 R-auf-T-Phänomen 425
 R-Komplex 299
 R-Progression 426
 R-R-Intervall 426
 R-Reduktion 426
 R-Verlust 260, 266
 r-Zacke 43, 44, 48, 426
 – größte 65
 – verkleinerte 256
 – verschwundene 256
 – wechselnde Amplitude 140
 R-Zuwachs 426
 – Beschreibung 90
 – Geschwindigkeit 45
 R-Zuwachsgeschwindigkeit 90
 – geringe 86, 90, 259
 R/S-Umschlagszone 45, 46, 426
 – Beschreibung 90
 – Linksschenkelblock 124
 Ramus

– circumflexus (CX/RX) 27, 28, 425
 – interventricularis anterior (RIVA) 27, 425
 – interventricularis posterior (RIVP) 27, 28, 425
 Re-Entry-Mechanismus 179, 182, 425
 – Tachykardie, ventrikuläre 199
 Re-Entry-Tachykardie 191
 – AV-junktionale, elektrophysiologische Untersuchung 314
 Re-Infarkt 276
 Rechtsherzbelastung
 – akute 294
 – chronische 299, 372
 – Lungenembolie 296–298
 – subakute 296, 298, 300
 Rechtsherzinsuffizienz, Herzinfarkt 279
 Rechtslagetyp, ungewöhnlicher, Differenzialdiagnose 372
 Rechtsschenkelblock 113, 115, 425
 – Charakteristika 117
 – Erregungsablauf 116
 – Herzinfarkt 268
 – Herzkammererregung 115
 – Identifizierung 117
 – inkompletter 115, 118–119
 – klassischer 119, 133–134
 – kompletter 115, 117–118
 – Merkmale 136
 – Vorkommen 118
 – Wilson-Block 119
 Rechtstyp 83, 425
 – Definition 79
 – überdrehter 79, 84
 Rechtsversorgungstyp 27, 425
 Rechtsverspätung 113, 115, 118, 120, 425
 Refraktärphase 425
 Refraktärzeit 33
 – relative 219
 – vulnerable Phase 33, 426
 Reizbildungszentrum, siehe Erregungsbildungszentrum
 Reizschwelle 426
 Repolarisation 33, 426
 – *Siehe auch* Erregungsrückbildung
 Respirationsartefakt 380
 Resynchronisationstherapie, kardiale, Schrittmacher 329
 Rezeptoren 24
 Rhythmisierung
 – Vorhofflattern 181
 – Vorhofflimmern 185
 Rhythmus
 – akzelerierter idioventrikulärer 197, 199, 200, 207

– AV-junktionaler 188–190, 414
 – AV-junktionaler Bereich 194
 – Bestimmung 94
 – heterotoper 178
 – supraventrikulärer, heterotoper 193
 – ventrikulärer 198
 – bradykarder 198
 Rhythmusstörungen, *siehe* Herzrhythmusstörungen
 Rhythmusstreifen 426
 Risikoprofil, koronares 426
 RIVA, *siehe* Ramus interventricularis anterior
 Romano-Ward-Syndrom 163–164, 166, 426
 Routineprogramm 57, 426
 rR'-Komplex 301
 Ruhepotenzial 31–32, 426
 RVH (rechtsventrikuläre Hypertrophie) 145
 – Indizes 145
 r'-Zacke 121

S

S_IQ_{III}-Typ 86
 S_IQ_{III}-Typ 87
 S_IS_{II}S_{III}-Typ 86
 S-Zacke 44, 428
 – Beschreibung 90
 – Brustwandableitungen 91
 – kleine 45
 SA-Block 238, 426
 – intermittierender 239
 Sägeblattlinie 426
 Sagittalebene, Ableitung 57
 Sagittaltyp 79, 86, 426
 – Herzinfarkt 267
 – Lungenembolie 295
 Salve von Extrasystolen 427
 Schenkelblock 112, 427
 – bilateraler 135
 – Identifizierung 115
 – inkompletter 113
 – kompletter 113
 – T-Achse 127
 Schilddrüsenerkrankung, Sinusbradykardie 174
 Schock, Sinustachykardie 176
 Schrittmacher, herzeigener 427
 – AV-junktionaler 106
 – Sinusknoten 35
 – tertiäres Zentrum 198
 – verlagertes, P-Wellen-Veränderungen 101
 – wandernder 192, 193
 Schrittmacher, künstlicher 427

- *Siehe auch* Herzschritt-
macher
- Schrittmacherbatterie
 - Ermüdung 333, 414
 - Haltbarkeit 317
- Schrittmacherdefekt, EKG-Hin-
weis 333
- Schrittmachersonde 312
 - Detektorfunktion 319
- Schrittmacherzentrum, *siehe*
Erregungsbildungszentrum
- Seitenwand 22, 427
 - arterielle Versorgung 247
- Sensing-Defekt 427
 - Schrittmacher 333
- Septumdefekt 142, 427
- Septumerregung 44
 - normale 110-111
 - Veränderungen 111
- Septumhypertrophie 256-257
 - HOCM 294
- Septumvektor, Kammer-
erregung 110
- Sick-Sinus-Syndrom, *siehe*
Sinusknotenerkrankung/-
syndrom
- Sinus coronarius 427
 - Schrittmacherfunktion 106
- Sinus-coronarius-Rhythmus
187
 - P-Wellen-Veränderungen
101
- Sinusalarrhythmie 172, 178, 427
 - normfrequente 173
 - pathologische 172
 - physiologische 172
 - respiratorische 172, 428
- Sinusbradyarrhythmie 173,
178
- Sinusbradykardie 173, 178, 428
 - infarktbedingte 278
 - regelmäßige 173
 - Sinusknotensyndrom 177
 - Ursache 174
- Sinusknoten 24, 24, 35, 428
 - Aktionspotenzial 35
 - Depolarisation 34
 - Entladungsfrequenz 24
 - Erregungsbildungsstörun-
gen 172
 - Schrittmacherfunktion 35
- Sinusknotenarterie 28, 29, 428
- Sinusknotenerkrankung/-syn-
drom 177, 178, 428
 - Bradykardie 177
 - elektrophysiologische Un-
tersuchung 314
 - Ersatzsystem 226
 - Herzschrittmarker 319
 - P-Welle, rückläufige 105
 - Sinusbradykardie 174
 - Tachykardie 177
 - Vorhoffrhythmus 187
- Sinusknotenextrasytolen 210
- Sinusknotenstillstand 176,
178, 428
 - Herzinfarkt 278
- Sinusknotenverlangsamung
178
- Sinusrhythmus 172
 - Erregungsausbreitung 100
 - mit verzögerter Überleitung
136
 - Wechsel mit AV-junktiona-
lem Rhythmus 189
- Sinustachyarrhythmie
173-175, 178
- Sinustachykardie 174, 178, 428
 - Frequenzbereich 207
 - regelmäßige 174
 - Sinusknotensyndrom 177
 - Therapie 175
 - Ursachen 176
- Situs inversus 304, 305, 371,
428
 - Brustwandableitungen 54,
306
- Sokolow-(Lyon-)Index 94, 141,
428
- Spannungsgrößen,
Elektrokardiogramm 38
- Spannungsunterschied, Zell-
inneres/-äußeres 31
- Spasmolytika, Sinustachy-
kardie 176
- Speiseröhren-EKG 312
- Spikes, Stromstörungen, appa-
ratebedingte 375
- Spitzenumkehrtachykardie 203
- ST-Hebungs-Infarkt, Stadien
248, 248
- ST-Strecke 46, 428
 - Aszension, von gesenktem
Abgang 356
 - Aszensionen 150-151, 153
 - Belastungs-EKG 356
 - horizontale 150
 - Perikarditis 285
 - Belastungstest 353
 - Beschreibung 95
 - Definition 42
 - Deszension
 - Innenschichtinfarkt 277
 - von gesenktem Abgang
356
 - Deszensionen 150-153
 - Angina pectoris 246
 - Belastungs-EKG 354, 356
 - horizontale 150
 - pulmonale Hypertonie 301
 - gehobene 151
 - gesenkte 151
 - Hebung 150
 - bei Belastung 356
 - große, vorübergehende
252
- Herzinfarkt, *siehe* ST-He-
bungs-Infarkt
- Herzwandaneurysma 283
- Lungenembolie 295
- Verschmelzung mit positi-
ver T-Welle 48
- horizontale Verlagerung
148
- konkavbogenförmige 151,
356
- konvexbogenförmige 151,
154
- normale 151
- Senkung
- bei Belastung 339, 353
- Herzinfarkt 263
- horizontale 353
- medikamentenbedingte
342
- spiegelbildliche Verände-
rung 251, 263
- starre 150-151, 153
- Veränderungen 147,
150-151
- ST-T-Veränderungen 150
- ST-T-Verschmelzung 154
- Standardableitungen 50, 428
 - bipolare 51
- Stauungsikterus, Sinusbrady-
kardie 174
- Steh-Ergometer 344
- Steiltyp 82, 428
 - Definition 79
- STEMI (ST-Elevations-Myo-
kardinarkt) 246, 428
 - Stadien 248
- Stimulanzen, Vorhofflattern
180
- Stokes, William 428
- Stromstörungen, apparatebe-
dingte 375
- Subaortenstenose, *siehe*
HOCM, IHSS
- subendokardial 428
- subepikardial 428
- Summationsvektor 36, 428
 - Ausschläge 38
 - Kammerkomplex 111
 - Spannungsgröße 38
- supraapikal 428
- SV₁-Index 303
- SV₂-Index 303
- SVES (supraventrikuläre Extra-
sytolen) 210
- Sympathikomimetika, Sinus-
tachykardie 176
- Sympathikotonus, erhöhter,
Sinustachykardie 176
- Sympathikus 24
- Synkope
 - elektrophysiologische
Untersuchung 314
 - Langzeit-Elektrokardiografie
363
- rhythmogene 201
- s'-Zacke 43-44, 48, 428

T

T

- koronares 428
- vegetatives 428
- T-Abflachung 428
- T-Achse 429
 - Schenkelblock 127
- T-en dôme 248
- T-Inversion 429
 - Belastungs-EKG 358
- T-Stadium, Herzinfarkt 429
- T-Welle 42, 46, 429
 - Abflachung 150
 - abgeflachte 154-155
 - Achse 76
 - Beschreibung 90, 95
 - Brustwandableitungen 91
 - gleichschenkelig positive
155-156
 - hohe, spitze 248
 - negative 148, 149-150, 155
 - Linksschenkelblock 124
 - Lungenembolie 295
 - Rechtsschenkelblock 118
 - normale 154-155
 - Normwert 47
 - präterminal negative 156
 - terminal negative 158
 - überhöhte 155-156
 - umgekehrte 148
 - vegetative 157
 - Veränderungen 147,
154-155
- Tachyarrhythmia absoluta
193, 429
- Tachykardie 174, 178, 429
 - elektrophysiologische Un-
tersuchung 314
 - paroxysmale 174, 178
 - Präexzitation 244
 - Sinusknotensyndrom 177
 - supraventrikuläre 174-175,
178
 - paroxysmale 207
 - ventrikuläre 201, 206
 - anhaltende 202
 - multifokale 205
 - polymorphe 203, 206
 - selbstlimitierende 202
- Tachykardie-Bradykardie-Syn-
drom 177, 429
- Tawara, Suano 429
- Tawara-Schenkel 25, 429
 - Blockierung 112
 - bilaterale 135
 - Hemiblock 128
 - Linksschenkelblock 121
 - Rechtsschenkelblock 115

- Tachykardie, infarktbedingte 278
- Telemetrie 429
- Thrombose, venöse 295
- Torsade de pointes 203, 206
- Tremor, Artefakte 389
- Trifaszikulärer Block 135
- inkompletter 135–136
 - kompletter 136
- Trigeminie 219, 429
- Trikuspidalklappe 22
- Trikuspidalklappeninsuffizienz 300
- Triplet 219, 220, 429
- Troponin 429
- Herzinfarkt 246
- TU-Verschmelzungswelle 48
- Typhus, Bradykardie, relative 174
- ## U
- U-Welle 42, 47, 429
- negative, Belastungs-EKG 358
- Überdigitalisierung 429
- Übergangzone 429
- QRS-Komplex 45
- Überlastung, diastolische 142
- Überleitungsstörungen, *siehe* Erregungsüberleitungsstörungen
- Überleitungsverhältnis 187, 429
- Überleitungszeit 231, 429
- Umkehrtachykardie 203
- Umschlagspunkt, oberer 142
- Umschlagspunkt, oberer 113
- Unterseitenwand 429
- arterielle Versorgung 247
- Unterwand 22, 429
- arterielle Versorgung 247
- Unterwandinfarkt 247
- EKG-Veränderungen 258, 262
- ## V
- V₁, Negativitätsbewegung 113
- V₁–V₆ 54
- R'-Zacke 132
 - T-Negativität 154, 295
- V₆, Negativitätsbewegung 113
- Vagolytika, Sinustachykardie 176
- Vagus 24
- *Siehe auch* Nervus vagus
- VAI-Modus, Schrittmacher 325
- VAI-Schrittmacher 320, 429
- Valsalva-Pressversuch 175
- Variant-Angina 252
- VAT-Schrittmacher 320
- VDD-Schrittmacher 320
- Vegetatives Nervensystem 24
- Vektor, septaler 37
- Vektoren 35, 37, 429
- bifaszikulärer Block 134
 - Endpunkte 67
 - Gradzahl 68
 - Hemiblock 129, 131
 - Konstruktion 73–74
 - Linksschenkelblock 123
 - Projektion auf Ableitungen 38
 - Spitzen 67
 - Standardableitungen 50
 - terminale
 - Linksschenkelblock 127
 - Richtung 115, 127
 - Zeichnung 67
- Vektorkardiogramm 36
- Vektorprojektion 38, 40
- Ableitung 41
- Vektorschleife 36, 429
- projizierte 65
- Vena
- brachiocephalica 20
 - cava inferior 21
 - cava superior 20–21, 28
- Venen-Bypass, aortokoronarer 415
- Venenthrombose 295
- Ventrikel 20
- Erregungsausbreitung 44
 - Erregungszentren 197
 - Erregungsleitung 25
 - linker; Regionen 60
 - rechter 60
 - Regionen 22
- Ventrikel(„...“), *siehe auch* (Herz-)Kammer
- Ventrikel-EKG 312
- Ventrikelhypertrophie 140
- Ventrikelkomplex 429
- Ventrikelseptum 22
- Linksschenkelblock 122
- Ventrikelseptum-Erregungswelle, *siehe* Q-Zacke
- Ventrikelseptumdefekt 429
- Verletzungsstrom 429
- Verpolung 372
- Verspätung 113, 429
- Vertikalebene 50, 429
- Ableitung 57
- Vertikaltyp 430
- *Siehe auch* Steiltyp
- Verzweigungsblock 137, 430
- VES (ventrikuläre Extrasystolen) 216, 430
- Volumenhypertrophie, linksventrikuläre 142–143
- Volumenüberlastung 142
- VOO-Schrittmacher 320
- Vorderscheidewand 430
- Vorderseitenwand 430
- Vorderwand 22, 430
- Vorderwandinfarkt 248–249, 252, 259, 259, 260–261, 430
- apikaler 260–261, 267
 - Endstadium 273
 - ausgedehnter 253
 - lateraler, Linksschenkelblock 273
 - Q-Zacke 253
 - R-Zacken-Veränderung 253
 - subapikaler 260–261
 - supraapikaler 262, 266
- Vorderwandseptum 430
- arterielle Versorgung 247
- Vorderwandspitze 430
- arterielle Versorgung 247
- Vorhof-EKG 312, 430
- Vorhöfe 21–22
- Erregungsausbreitung 25
 - Erregungsbildungsstörungen 179
 - Überdehnung 186
- Vorhoferregung, rückläufige 105
- Vorhoferregungswelle 430
- *Siehe auch* Siehe P-Welle
- Vorhofextrasystolen 211, 430
- Vorhofflattern 179, 180, 187, 193, 430
- Frequenzbereich 207
 - P-Wellen-Veränderungen 101
 - Überleitung 182
 - Ursachen 186
- Vorhofflimmerflattern 186, 186, 430
- Vorhofflimmern 182, 184, 187, 193, 430
- absolute Arrhythmie 185
 - AV-Block, totaler 236
 - Extrasystolen, vorhergehende 214
 - feines 185
 - Frequenzbereich 185, 207
 - grobes 185
 - Herzschrittmacher 320
 - P-Wellen-Veränderungen 101
 - Ursachen 186
 - Vorboten 211
- Vorhofhauptevektor 43, 430
- Vorhofhypertrophie, P-Wellen-Veränderungen 101, 104
- Vorhofrhythmus 187, 187, 193, 430
- P-Welle 106
 - Veränderungen 101
- Vorhofrhythmusstörungen 430
- tachykardie 101
- Vorhofschrittmacher 323, 324, 430
- Vorhofseptum 22
- Vorhofseptumdefekt 430
- Vorhofstachykardie 182, 183, 187, 193, 430
- Frequenzbereich 207
 - P-Wellen-Veränderungen 101
 - Ursachen 186
- Ward, Owen C. 430
- Wechselstromstörungen 375
- Wenckebach, Karel Fredrick 430
- Wenckebach-Periodik 233, 237, 430
- White, Paul D. 430
- Whiteblock-Index 430
- Wiedereintrittsmechanismus 179, 182, 430
- Tachykardie, ventrikuläre 199
- Wilson, Frank-Norman 430
- Wilson-Ableitungen 50, 52, 430
- Wilson-Block 119, 431
- Winkelmessung 68
- Wolff, Louis 431
- Wolff-Parkinson-White-Syndrom (WPW-Syndrom) 240, 240, 244–245, 431
- Belastungs-EKG 360
 - EKG-Veränderungen 245
 - intermittierendes 242–243
 - Präexzitation 242
 - Sinustachykardie 176
 - Typ A 241–242
 - Typ B 241–242
- ## Z
- Zacken 42
- Zeitwerte, Ausmessung 63
- routinemäßige 94
- Zellmembran 31–32
- Zitterartefakte 386–387
- Zitterattacken 390
- Zusatzableitungen 431
- Zwei-Kammer-Schrittmacher 325, 431
- Überwachung 336
- Zweistufentest 431