

Sachverzeichnis

A

Abbe-Zahl v 110
Abbildungsfehler, Brillengläser 104–109
Abdeck-Aufdecktest 96
Aberration 62
– chromatische 105
– des menschlichen Auges 35, 62, 73
– sphärische 21, 35, 104
Ablenkung, prismatische 13
AC/A-Quotient 94
Additionsbestimmung, standardisierte 84
Aggravation 158
Akkommodation 27–29
– in Abhängigkeit vom Alter, Duane-Kurve 34, 83
– innere und äußere 28
Akkommodations-Konvergenz-Kopplung 94
Akkommodationsaufwand 31–33
– und Akkommodationserfolg 33–34
– bei Anisometropie 81
Akkommodationserfolg 31, 33
Akkommodationsruhelage 29
Amblyopie
– Anisometropie 81–82
– Kinderbrille 133
– Sehschärfe 21
Amsler-Gitter 154
Anaglyphen-Trennung 96, 173
Aniseikonie 82, 103
– und asthenopische Beschwerden 102
Aniseikonie-Gläser 81, 83
Anisometropie 79–82
– Erwachsene 82
– Kinder 81, 133
– prismatischer Höhenausgleich 123
– Screening mit Skiaskopie 52
Anisophorie 80
Anomaliezentrum 169
Anomaloskope 166–167
Anomalquotient 168
Arbeitsabstand bei verstärktem Nahzusatz 151
Arbeitsplatzbrillen 125
Arbeitsschutzgläser 143
Asphären 120
Asthenopie 101
Astigmatismus 56–57
– Bestimmung
– mit Refraktometer 40–41
– mit Skiaskopie 48–49, 51
– mit Zylindernebelverfahren 70

– subjektiv, Kreuzzylinder 67–68
– schiefer Bündel 106–107
Astigmatismustest, drehbarer 72
Atropin 133
Auge
– brillenglaskorrigiertes 32, 60
– Hauptebenen 59–60
– Knotenpunkte 58–59
– Linse, Formänderung bei Akkommodation 29
– schematisches, nach Gullstrand 59
Augendrehpunkt
– mechanischer (M) 114
– optischer (Z') 114
Augenmuskelparese 94–95, 101

B

Beleuchtungsstrahlengang
– Refraktometer 38
– Skiaskopie 44
Beobachtungsstrahlengang
– Refraktometer 38
– Skiaskopie 45
Beschwerden, asthenopische 101
bestes spärliches Glas 66
Bezugspunktfordernung 115, 118
Bichrom-Balance-Test 76, 78–79
Bifokalbrille 86–88
– Bildschirmarbeitsplatz 86
Bifokalgläser 121–123
– Messung 138
Bildfeldwölbung 108
Bildgröße, wahrgenommene 82
Bildkonstruktion, geometrisch-optische 16
Bildschirmarbeit
– Bifokalbrille für die Nähe 88
– degressive Gläser 88–89
– Gleitsichtbrille 127
Bildsprung 123
Bilinsen 16
Binokularabgleich 60, 72, 74–77
binokularer Wettstreit 173
Binokulartest 77
– Nachweis Simulation 159
Blaufeldphänomen 156
Blaulichtgefahr 144
Brechungsindex 12
– Brillenglasmaterial 109–110

Brennlinie 17
– astigmatisches Auge 56
Brennweite 16
– Hauptebenen 15
– objektseitige und bildseitige 15
Brille 104
– Abbildungsfehler 104–109
– Bezugspunktfordernung 115
– Drehpunktfordernung 115
– Mittenabstand (MA) 117
– Pupillendistanz (PD) 117
– Verzeichnung 109
– Zentrierung und Sitz 114
Brillenfertigung, Toleranzen 118
Brillenglasentwicklung 107
Brillengläser
– Abbildungsfehler, Korrekturen 109
– bildsprungfreie 123
– Blendschutz 142
– Brechwert, Toleranzen 119
– Bruchfestigkeit 112
– Dichte 110
– Entspiegelung 144
– Gebrauchswert 130
– Gesichtsfeld 130
– Gewichtsreduktion 129
– innere Reflexe 145
– Lichtdurchlässigkeit 141
– Materialien 113
– Messwert 130
– Mittenabstand (MA) 116
– Mittendickenreduktion 129
– phototrope 141, 143
– prismatische
– Abbildungsfehler 120
– Scheitelbrechwertmesser 139
– prismatische Nebenwirkung 19
– Scheitelbrechwert 16
– Sonnenschutzgläser 142
– Tönung 141
– torische 18
– Verschleißfestigkeit 112
Brillenglaskorrigiertes Auge 32
Brillenglasmaterial 109
– UV-Transmission 111
Brillenglasscheitel 16
Brillenglaszentrierung 114
– Details 114
– Praxis 115
Brillenkron 105

C

CIE-Normfarbdreieck 163
Computerbrille, bei Presbyopie 88
Cortical Magnification Factor (CMF) 90
Cowen-Test 76, 78–79
Cyclopentolat 133

D

degressive Gläser 88–89
Dezentrierung, zulässige prismatische Abweichung 117
Dichte 112
Dickenreduktionsprisma 127
DIN 58 220 26
DIN EN ISO 21 987 119
Dioptrie 12
Dispersion 13, 105, 110
Donders-Linie 94
Doppelbilder 95
Doppelbildwahrnehmung 171
Drehpunktfordernung 115
Dreifarbentheorie von Young und Helmholtz 163
Duane-Kurve 34, 83

E

Einstärkengläser 120
– Glasflächen 120
– mit prismatischer Wirkung 120
– Mittendickenreduktion 129
– Scheitelbrechwertmesser 138
Einstärkennahbrille 87
– Zentrierung 118
Emmetropie 55
Entnebelung, Rot-Grün-Test 77
Entspiegelung 144
Esophorie 94–95
Exophorie 94, 96–97

F

Fahrerlaubnisverordnung, Hyperopie, brillenglaskorrigierte 130
Farbdifferentialtest 166
Farbdoppelkegel 161
Farbenlängsfehler 105
Farbenquerfehler 105–106
Farbensehen
– Prüfverfahren 161, 168
– Schema 164
– Theorien 163

Farbfleck-Legetest 166
 Farbsinnprüfung 163
 Farbsinnstörung
 – erworben 164, 166
 – hereditäre 164
 Fehlsichtigkeit 56
 Feinabgleich, monokularer
 sphärischer 72
 Fernpunkt R 30
 – Lage
 – bei Fehlsichtigkeit 55
 – bei Refraktionsungleichheit
 76
 Fernpunktabstand a_R 30–31
 Fernpunktrefraktion A_R 30–31
 Filtergläser 141
 Fixation, exzentrische 149
 Fixationsdisparität 90–91
 Flächenbrechwert 14–15
 Fokussierrefraktometer 39
 Folienprismen 98–100
 Formlenticulargläser 129
 Foucault-Schneideverfahren
 45
 Fresnel-Formeln 111
 Führungsaug 103, 174
 Funktionsprüfung bei Simula-
 tion und Aggravation 158
 Fusion 92, 168
 – anomale reduzierte 93
 – Belastung bei Anisometro-
 pie 80, 82
 – Belastung bei Dezentrierung
 116, 118
 Fusionswettstreit 103

G

Galilei-Fernrohr 32
 – Refraktionsdefizit und Brill-
 englas 32, 80
 – Vergrößerung 32, 81
 – vergrößernde Sehhilfe 151
 Gauß-Optik 106
 Gebrauchsakkommodation
 84–85
 Gelbfilterbrillen 142
 Gerätemyopie 36
 Gesichtsfeld
 – Einschränkung
 – bei Bifokalgläsern 123
 – durch Fassung und Optik
 20, 128, 130
 – Lesefähigkeit 149
 Gittersehschärfe 21
 Glanz, stereoskopischer 174
 Glas
 – bestes spärisches 66
 – Brechungsindex 105
 – sphärisches, Stufungstabelle
 69
 – zylindrisches, Stufungs-
 tabelle 69

Gleitsichtbrille 87, 127
 – Empfehlungen 90
 – für die Nähe, degressive
 Gleitsichtgläser 88
 – Probleme 127–128
 – Anisometropie 80
 – Einfluss Parameter des
 Brillenträgers 125, 128
 – Handwerker, Musiker 87–
 88
 – Zentrierung 128
 – zu hohe Addition 103, 128
 – spezielle 125
 Gleitsichtgläser 87, 123
 – Brillenparameter 124, 128
 – Dickenreduktionsprisma
 127
 – Freiformflächen 125
 – Gravuren, Markierung 119,
 140
 – individuelle 128
 – Messung 140
 – Mittendickenreduktion 129
 – prismatischer Höhenaus-
 gleich 127
 – Progressionsverlauf 125,
 127
 – Randastigmatismus 124–
 125
 – Sehprobleme 127
 Graefe-Prismen 75
 Gullstrand-Auge 59
 Gutachten
 – Farbsinnprüfung 163, 168
 – Sehschärfepfung 26

H

Haidinger-Büschel 156
 Haitz-Test 159
 Hauptebenen 15
 – Bestimmung 57–58
 – des Auges 29, 31, 60
 – Knotenpunkte 58
 – Menisken 17
 Hauptebenenabstand im opti-
 schen System 60
 – Hornhautscheitelabstand
 32, 60
 Hauptschnittwirkung 18
 Hauptsehrichtung 90
 Helligkeitsverarbeitung 163
 Hering-Gegenfarbentheorie
 163
 Heterophorie 90, 94
 – Behandlung 96
 – Beschwerden 95
 – Diagnose 97
 – Differenzialdiagnose 95
 – MKH-Methode 98
 – Problemkreise 97
 – Random-Dot-Tests 93
 – Sensorik, Untersuchung 96

– Testprinzipien 95
 – Therapie 98
 – Winkelmessung 96
 Hilfsmittelrichtlinien 113
 Höhenausgleich, prismatischer
 80, 123
 – Bifokalgläser 123
 – Gleitsichtgläser 127
 Hornhautastigmatismus, star-
 ker irregulärer 148
 Hornhautscheitelabstand
 (HSA) 59, 120
 – Normwerte für Optimierung
 der Brillengläser 120, 124
 – und Scheitelbrechwert 131
 – und Vergrößerung des
 Brillenglases 81
 – Verlängerung und Verkür-
 zung 131
 Horopter
 – empirischer 169
 – geometrischer 169
 Hyperacuity 157
 Hyperopie 55–56
 – hohe, Brillengläser 128
 – Kinder 133
 – Rot-Grün-Test 73–74
 Hyperphorie 94
 Hypophorie 94

I

Indikationsliste, Lichtschutz-
 gläser 142
 Inkomitanz 97
 – Prismen 101
 Instrumentenmyopie 36
 Interferometer 157
 Ishihara-Farbtafeln 159

K

Keratokonius, Skiaskopie 54
 Kinder
 – Akkommodation, Ausschalt-
 ung 133
 – Anisometropie 81
 – objektive Refraktion 52,
 133
 – Phoropter 50
 – Skiaskopie 52
 Kinderbrille 132
 – Entspiegelung 134
 – Gewichtsreduktion 134
 – kindgerechte Fassungen
 135
 – Material 134
 – Zentrierungsforderung 133
 Kinderbrillenrezept 133
 Knotenpunkte 58
 – des Auges 59, 114
 Koinzidenzrefraktometer 40–
 41

Koma 108
 Konfusionslinien, Farbsinnprü-
 fung 165
 Konkav-Messverfahren 138
 Konvergenz, Akkommodation
 94
 Konvergenzunterstützung
 – Nahbrille, Zentrierung 118
 – verstärkter Nahzusatz 151
 Konkav-Messverfahren 139
 Korrektionsglas, sphärisches
 und zylindrisches 63
 Korrektionszylinder,
 vorläufiger 65
 Korrespondenz 90, 168
 Kreis kleinster Verwirrung
 – astigmatisches Auge 63
 – Astigmatismus schiefer
 Bündel 106
 Kreuzzylinder 63
 – optischer Aufbau 63–64
 – Simultankreuzzylinder 62
 – stabiler, monokularer
 Feinabgleich 77
 – Stielkreuzzylinder 65
 – Wirkung auf einen
 vorläufigen Zylinder 66
 Kreuzzylindermethode 60,
 62–63, 69
 – Abgleich Zylinderachse 65,
 67
 – Abgleich Zylinderstärke 65,
 67
 – Prüfung auf Astigmatismus
 69
 – Voraussetzung, Astigmatismus
 mixtus 64, 66
 Kunststoffgläser, physikalische
 Parameter 110
 Kurzsichtigkeit 56

L

Lähmungsschielern, vorüber-
 gehende Prismenversorgung
 99
 Landolt-Ring 21, 26–27
 Leisten-Skiaskopie 51
 Lenticulargläser 129–130
 Lesefähigkeit 152
 Lesegeräte, elektronische 151
 Lesen 147
 Lesetest 95–97
 Lichtschutzgläser, Indikations-
 liste 142
 Lichtstreifenfest 154
 Linsen 14, 16
 – Augenlinse 27
 – Brechkraft, Gullstrand-
 Formel 15
 – Brennweite 15
 – durchgebogene, Menisken
 16–17

- Hauptebenen 16–17
 - Scheitelbrechwert 16
 - sphärische 14, 17–18
 - zylindrische 17
 - Linsenbrechkraft 15
 - Lücke, stenopäische 69
 - Lupe 146, 149, 151
- M**
- Maddox-Stäbchen-Test 96–98
 - Makulachagrin 155
 - Makuladegeneration 149
 - Beleuchtung 153
 - Interferometer 157
 - Makulafunktion 154
 - entoptische Phänomene 155
 - Prüfung 154
 - Maxwell-Abbildung 157
 - Medientrübung 148
 - Funktionsprüfung 154
 - Mehrstärkengläser
 - Bifokal- und Trifokalgläser 121
 - Messung 138–139
 - Mittendickenreduktion 129
 - Menisken 16–17, 120
 - Astigmatismus schiefer Bündel 107, 109
 - Brenn- und Schnittweite 17
 - Durchbiegung, Basiskurve 120
 - sphärische Aberration 104
 - Mess- und Korrektionsmethode nach Haase 98
 - Mess-Verfahren nach Reiner 84
 - Messbrille 49, 62, 67
 - Nahglasbestimmung 86
 - Skiaskopie mit 49
 - sphärischer Feinabgleich 72
 - Mikrostrabismus 93, 95
 - Nachweis, Random Dot-Test 93, 96
 - Minimum
 - discriminabile 21, 157
 - separabile 20–21
 - Minusbrille
 - Einfluss der Fassungsgröße 129
 - zulässige Dezentrierung 117
 - Minusgläser, Einfluss Brechungsindex 109
 - Mittenabstand (MA) 117
 - Kinderbrille 113
 - Mittendickenreduktion 129
 - Mouches volantes 155
 - Mydriasis 22
 - Myopie 55–56
 - des leeren Raumes 34

- hohe, Brillengläser 128
- Rot-Grün-Test 74

N

- Nachtmyopie 29, 34–35
 - Bestimmung 36
 - Häufigkeit 36
 - Korrektur 36
 - Ursache 35
- Nachtpresbyopie 30, 35, 37
- Nagel-Anomaloskop 166, 168
- Nahaddition
 - Berechnung für beliebige Arbeitsentfernung 84, 86
 - Bestimmung 84
- Nahbrille 83–84
 - alternative Untersuchungsmethoden 85
 - Anamnese 83
 - Bestimmung und Verordnung 83
 - Empfehlungen 87
 - monofokale 86
 - Zentrierung 118
- Nahexophorie 94
- Nahgläser, degressive 88
- Nahpunkt P 31
- Nahpunktrefraktion 55
- Nahseh-Komplex 94
- Nahsehentfernungen, Formeln 85
- Nahseprobe 84
- Nahzusatz
 - maximaler 84
 - maximaler NZ_{\max} 84
 - minimaler NZ_{\min} 84
 - verstärkter 149
- Nebelglas, Zylindernebelmethode 70
- Nebeln, Binokularabgleich 77–78
- Nebensehrichtung 90
- Nebenwirkung, prismatische 19–20
 - Anisometropie 80
- Netzhaut, Bildinformation, Verarbeitung 22
- Netzhautbildgröße bei Anisometropie 80
- Netzhautkorrespondenz 93
 - anomale 169
- Mikrostrabismus 93
- normale 168
- Nonius-Sehschärfe 21, 157
- Normsehzeichen 26
- Normwerte für Optimierung der Brillengläser 124
- Nystagmus, optokinetischer 160

O

- Objektvergrößerung, Möglichkeiten 149
- Öffnungsfehler 104
- Okularscheitelbrechwertmesser 136
- optisches System, Hauptebenen und Knotenpunkte 58
- Optometer 38
- Optotypen 21
 - Abbruchkriterium 26–27
 - DIN-Norm 26

P

- Panumareal 90, 92, 171
- Panumraum 171
- Paternoster-Phänomen 52
- Phänomen
 - der retinalen Kapillarzirkulation 156
 - entoptisches 156
- Phorie 90
- Phoropter
 - automatischer 62
 - Hornhautscheitelabstand (HSA) 131
 - manueller 61
 - Skiaskopie mit 50–51
 - subjektiver Abgleich mit 62
- Photorefraktion 43
- Planzylinder 17–18
- Plusbrille
 - Einfluss der Fassungsgröße 129
 - zulässige Dezentrierung 117
- Plusgläser, Einfluss Brechungsindex 109
- Polarisationstrennung 96
 - Binokularabgleich 75
 - Binokulare Verwechslungstests 160
 - Fixationsdisparation 91
 - Haidinger-Büschel 156
 - Heterophorie 90, 96
 - Stereotest, Titmüstest 173
- Polycarbonat 113
- Positivkontrast 155
- Potential Acuity Meter (PAM) 157
- Preferential Looking 160
- Prentice'sche Formel, vereinfachte 19
- Presbyopie
 - Addition 85
 - Bestimmung Addition 83, 85
 - Brillenversorgung 89
- Prisma 13
 - schräge Basislage 99
- prismatische Nebenwirkung 19–20
 - Anisometropie 80–81
 - prismatischer Höhenausgleich 80
 - Bifokalgläser 123
 - Gleitsichtgläser 127
- 4-Prismen-Basis-außen-Test 96
- 4-Prismen-Basis-innen-Test 97
- Prismenbrillen 101, 120
 - Abbildungsfehler 120
 - Erzeugung prismatischer Wirkungen 121
 - Nachteile 100
- Prismenkorrektur 99
- Prismenstärke, Nomogramm 99
- Probeokklusion 95
- Probierbrille 61
 - Hornhautscheitelabstand (HSA) 131
- Projektionsscheitelbrechwertmesser 136
- Prüfung der Farbwahrnehmung 154
- Prüfung der Stereopsis 172
- Prüfverfahren
 - elektrophysiologische 158
 - interferometrische 157
 - psychometrische Funktion 25
- 2-Punkt-Test 154
- Pupillardistanzen (PD) 128
- Pupillendistanz 116
 - Bestimmung 117
 - Kinderbrille 133
 - Normwerte für Optimierung der Brillengläser 120, 124
- Pupillenteilung bei Refraktometern 38
- Pupillenweite, sehr kleine 21
- Purkinje-Aderfigur 155
- Purkinje-Shift 35

Q

- Querdissipation 93, 170–172

R

- Random-Dot-Stereo-Test 93
- Raubitschek-Kurve 39
- Raumwert 90–93
- Rayleigh-Gleichung 166
- Rechtsichtigkeit 56
- Reflexionsgrad 110
 - Berechnung, Fresnelsche Formel 111
- Refraktion 55
- Refraktionsbestimmung
 - Ablauf 60
 - alternative Verfahren 69

- Kreuzzylindermethode 67–69
- objektive
- Refraktometer 38
- Skioskopie 43
- ohne Vorinformation 69
- Refraktionsdefizit 48
- Refraktionsdefizit (RD) 32, 55–56
- Refraktionsgleichheit 75
- Refraktionsungleichheit 75
- Refraktionsverfahren, alternative 69
- Refraktometer
 - automatische 42
 - handgehaltene 43
 - manuelle
 - Fokussierrefraktometer 39
 - Koinzidenzrefraktometer nach Hartinger 40
- Reiner'sches Verfahren 84, 86
- Ringskotom, absolutes 129
- Rot-Grün-Abgleich 73–74
- Rot-Grün-Test 73
 - Entnebelung, Binokular-abgleich 77
 - polarisierter 75
- Rot-Grün-Trennung 173

S

- Sandrieselversuch 112
- Sattelsteg 135
- Schärfentiefe 34
- Scheibenwinkel 120
- Scheiner-Blende 57
- Scheitelbrechwert 16, 120
 - Umrechnung 131
- Scheitelbrechwertmesser 120, 130
 - automatische 141
 - manuelle 136
 - Messprinzip 135
 - Testfigur 138
 - Strahlengang 136
- Scheren-Phänomen 53–54
- Schielbehandlung, Prismen 99
- Schielwinkel, kleine, Prismen 100
- Schlaufensteg 135
- Schnittweite 16
- Schober-Test 96
- Schutzbrillen 142–143
- Sehbehinderung 146
 - Definition 146
 - durch neuronale Defekte 149
 - durch Störungen der optischen Medien 148

- WHO-Klassifikation 146
- Sehen, normales, Voraussetzungen 147
- Sehhilfe
 - vergrößernde 145, 149
 - vergrößernde, Anpassung 151
- Sehschärfe 20, 22
 - anguläre 20
 - Definition 22
 - Einflussfaktoren 23
 - Limitation 21
 - Messung 25
 - potentielle 154
 - Prüfung bei Verdacht auf Simulation 158
- Sehschärfekriterien 21
- Sehschärfeprüfung
 - Abbruchkriterium 26
 - gutachterliche 26
 - normgerechte 26
 - Sehzeichen 20
- Sehstörung, psychogene 158
- Sehzeichen, besondere
 - auf verbrauchtem Untergrund 157
 - im Positivkontrast 156
- Shack-Hartmann-Sensor 43
- Siilikatgläser, physikalische Parameter 111
- Simulation 158
- Simultankreuzzylinder 62
- Simultansehen 92
- Simultanverfahren 73
 - Kreuzzylinder und Strichfigur 74
- Skioskop 50
 - Beleuchtungsstrahlengang 44
 - Beobachtungsstrahlengang 45
 - Blende 48
 - Lichtband 44
 - Orangefilter 48
- Skioskopie 43
 - Ausgangssituation 48
 - Fehlervermeidung 54
 - fehlsichtiger Untersucher 48
 - Flackern 53
 - in Zykloplegie 53
 - Keratokonus 53
 - Kinder 43, 50
 - Leiste 50–51
 - Licht-Phänomene 46
 - Minuszylinderschreibweise 49
 - ohne Zykloplegie 48, 53
 - Phoropter 50

- Pluszylinder-Schreibweise 51
- Skioskopierglas 46
- Skotom, homonymes hemianopisches 149
- Snellius-Brechungsgesetz 12
- Sonnenschutzbrillen 142
- Stenopäische Lücke 69, 156
- Stereopsis 93
- Stereosehen 168
 - Prüfverfahren 172–173
- Stereoskopischer Glanz 174
- Stereowinkel 172
- Strabismus convergens dexter 169
- Strahlenkranz 70
 - mit drehbarem Astigmatismustest 71
- Strahlung, Einteilung 111
- Strich-Skioskop, Komponenten 44
- Strichfigur, monokularer Feinabgleich 74
- Stufungstabelle 69
- Sukzessivverfahren 72, 78

T

- TABO-Schema 18
- Tafeln
 - nach Ishihara 165
 - pseudoisochromatische 165
 - von Ichikawa 165
 - von Velhagen 165
- Tiefensehen, stereoskopisches 168
- Tiefenwahrnehmung, monokulare 174
- Titmüstest 173
- TNO-Test 173
- Tönung, Transmissionsverlust 142
- Trageversuch 79
- Trifokalgläser 121
 - Messung 138

U

- Über-Skioskopie 53
- Übungsauge, Skioskopie 48
- Universal-Gleitsichtgläser 127–128
- UV-Schutz 112, 142
- UV-Strahlung 111
- UV-Transmission 111

V

- Verdeckung 174
- Vergenzbelastung 102
- Vernebelung 24
 - Binokularabgleich 77
- Verwechslungstest, binokularer 160
- Verzeichnung
 - kissenförmige 109
 - tonnenförmige 109
- Vieth-Müller-Kreis 169
- Visus 22
- Visusprüfung
 - absteigende 159
 - stenopäische 156

W

- Walzenlinsenraster 173
- Weitsichtigkeit 56
- Wellenfrontaberration 43
- Wettstreit
 - binokularer 160, 173
 - Fusionswettstreit 103
- Winkelfehlsichtigkeit 98

Y

- Young-Helmholtz-Dreifarbentheorie 163

Z

- Zapfenpigmente 163
- Zeichenreihen, polarisierte 78
- Zeiss-Leseproben für Sehbehinderte 152
- Zeiss-Polatest E 160
- Zentralskotom 149
 - funktionelles 24
- Ziliarmuskel 27
- Zonulafasern 27
- zu hohe Addition 103
- Zyklotropie 94
- Zyklotropie 101
- Zylinderachse, Toleranzgrenze 118
- Zylindereffekt 48
- Zylindereffekt bei Skioskopie, Erläuterung 47
- Zylinderlinsen, prismatische Nebenwirkung 20
- Zylinderlinsen 17
 - Kombination 19
- Zylindernebelmethode 61, 70
 - Modifikation 71