

Stichwortverzeichnis

- ^ 148
- 145
- = 148
- != 146
- * 146
- ** 146
- **= 148
- *= 148
- / 146
- // 146
- //= 148
- /= 148
- # 106
- % 146
- %= 148
- + 145, 257
- += 148
- = 133
- == 146, 162
- | 148
- ~ 145, 148
- & 148
- >= 146
- >> 148
- <= 146
- << 148
- ____class____ 309
- ____getattribute____() 206
- ____init____() 312
- ____main____ 308
- ____sizeof____() 245
- .config-Datei 371
- A**
- Abfragesprache 395
- Absoluter Pfad 331
- Addition 146
- Aktuelles Verzeichnis
 - ändern 229
- Akzente 254
- Akzessor 321
- Anaconda 83
 - Paket-Cache 227
- Anaconda-Eingabeaufforderung 236
- Anaconda-Prompt 236
- Analytics Anaconda 86
- and 147
- Anweisung
 - break 179
 - continue 181
- for 178
- from..import 228, 231
- if 162
- if..elif 169
- if..else 167
- import 223, 228, 230
- switch 171, 294
- while 185
- with 337
- Anwendung 31–32
- ausliefern 386
- Ausnahmebehandlung
 - 191
 - beenden 218
 - Datei bearbeiten 341
 - Datei erstellen 335
 - Datei lesen 339
 - Datei löschen 345
 - Echtzeit 381
 - Eigenschaften 33
 - E-Mail erstellen 356
 - E-Mail übertragen 357
 - E-Mail versenden 347, 359
 - mit Skript erweitern 377
 - Module 223
 - Performance 374
 - Qualität 376
 - Qualitätssicherung 376
 - testen 390
 - Versionskontrolle 391
 - Webanwendung 367
- App 31
- append() 275, 302
- Arbeitsablauf 31
- ArithmeticError-Ausnahme 210
- Arithmetischer Operator 144
- ASCII-Zeichensatz 252
- as-Klausel 204
- Attribut
 - Klasse 309
 - Modul 224
- Audio 396
- Aufrufer 215
- Ausdruck 143–144
 - verknüpfen 165
 - Vorrangregel 149
- Ausgabe 60
- Ausgabeformatierung
 - 188
 - Spaltenbreite 188
- Auskommentieren 108
- Ausnahme 191
 - abfangen 191, 197
 - ArithmeticError 210
 - auslösen 192, 214
 - Basisklassen 198
 - behandeln 206
 - benutzerdefinierte 216
 - definieren 216
 - FileNotFound 198
 - integriert 198
 - IOError 204
 - KeyboardInterrupt 198
 - konkrete Klassen 198
 - Laufzeitfehler 194
 - MemoryError 198
 - Parameter 203
 - Parameter ausgeben lassen 205
 - ResourceWarning 198
 - ValueError 199
 - vom Betriebssystem erzeugt 198
 - Warnung 198
 - werfen 192, 214
 - ZeroDivisionError 210
- Ausnahmebasisklassen 198
- Ausnahmebehandlung
 - 191, 197
 - as-Klausel 204
 - Ausnahme auslösen 214
 - benutzerdefinierte Ausnahme 216
 - except-Block 199
 - Fehlerquellen 193
 - Fehlertypen 194–195
 - finally-Klausel 192, 218
 - generisch 201
 - Informationen ausgeben 215
 - mehrere Ausnahmetypen behandeln 206
 - Parameter 203
 - raise-Klausel 214
 - Strategie 208
 - try-Block 199
 - Verschachtelung 211
 - vordefinierte Ausnahmen 198
- Automatische Einrückung 105

B

Basis 137
 Bedingung 162
 if...else 167
 kombinieren 173
 Befehl ausführen 70
 Befehlspalette 120
 Benutzereingabe 159
 Benutzeroberfläche 395
 Bereichsprüfung 165
 Betriebssystem-
 mausnahme 198
 Bibliothek 223, 393
 suchen 368
 bin() 134
 Binärcode 34
 Binärsystem 134, 147
 Bitweiser Operator 147
 Boolean 133, 137
 Boolescher Wert 137
 break 179
 Bug 84, 192
 Bug Tracker 384

C

Checkpoints 113
 clear() 293
 close() 337
 Code
 Attribute 224
 aufrufender 215
 auskommentieren 108
 Dokumentation er-
 zeugen 387
 dokumentieren 107
 Einrückung 104
 gruppieren 224
 Introspektion 367
 Klassen 305–306
 Kommentar 106–107
 Modul importieren 223
 Paket 223
 Spaghetti-Code 305
 strukturieren 224, 305
 Wiederverwendbarkeit
 151
 Codeblock 164
 Code-Zellen 102
 Collection 285
 Deque 287, 301
 Dictionary 286, 290
 Menge 367
 Stapel 286, 296
 Tupel 286–287
 Warteschlange 286,
 299
 collections-Modul 302
 Comma-Separated-Value-
 Format 334

conda 226, 235
 conda info 239
 conda info numpy 239
 conda list 227, 237
 conda remove 242
 conda search 237
 conda search --outdated 241
 continue 181
 copy() 276
 count() 262, 286
 Counter-Objekt 282
 CRUD 63, 274, 329
 CSV-Format 334
 csv-Modul 336
 C#, Vergleich mit 40

D

Dashboard 119
 Data Mining 379
 DataWriter 337
 date() 140
 Datei
 bearbeiten 341
 close() 337
 erstellen 335
 Format 332
 in Verzeichnissen struktu-
 rieren 330
 lesen 339
 löschen 345
 öffnen 337
 open() 337
 permanent speichern 330
 schließen 337
 Dateierweiterung 330
 Dateiformat
 CSV 334
 XML 333
 Dateipfad 331
 Dateityp 330
 Daten
 auslesen 339
 Bereichsprüfung 165
 CRUD 63
 in Variablen speichern
 132
 Längenprüfung 181
 Operatoren 142–143
 permanent
 speichern 329–330
 strukturieren 268
 strukturierte 332
 unstrukturierte 332
 vergleichen 142
 verschlüsseln 394
 verwalten 141
 Datenbank 332, 394
 Datensatz 332
 zugreifen auf 394
 Datenbankmanagement-
 system 394
 Datenintegrität 330
 Daten-Member 306
 Datensatz 332
 Datensicherheit 394
 Datentyp 132–133
 Boolean 133, 137
 datetime 139
 einer Variablen
 bestimmen 138
 float 135
 int 134
 komplexe Zahl 136
 String 133, 138
 umwandeln 138
 datetime 139
 Datum und Uhrzeit 139
 ausgeben lassen 140
 Funktionen 140
 DBMS 394
 DEB (Paketformat) 51
 Debugger 193, 389
 Debugging 84
 Dekorator 367
 Deque 287, 301
 append() 302
 Element anhängen 302
 Element entfernen 302
 erstellen 301
 extend() 302
 mehrere Elemente
 hinzufügen 302
 pop() 302
 remove() 302
 Dezimalsystem 134
 Dezimalteil 135
 Diagramm 397
 Dictionary 286, 290
 auf Elemente zu-
 greifen 291
 clear() 293
 del 293
 Elemente ändern 292
 Elemente entfernen 293
 erstellen 291
 keys() 292
 Länge bestimmen 293
 leeren 293
 len() 293
 Schlüssel 291
 Schlüsselliste
 ausgeben 292
 Schlüssel-Wert-Paar
 290
 switch-Anweisung nach-
 bilden 294
 dir() 232
 Division 146
 doc() 246

docstring 388
 Dokumentation
 mit Kommentaren 107
 Pakete 246
 Python 365
 Download 43

E

Echtzeitanalyse 381
 Editor 370
 Einerkomplement 148
 Eingabe 159
 Eingebettetes System 380
 Einrückung 104
 automatisch 105
 Einzeiliger Kommentar 106
 else 184
 Elternklasse 307, 323
 E-Mail
 Adressfelder 355
 Anhang 355
 anschauen 362
 Bestandteile 355
 Betreff 355
 CC-Feld 355
 Empfänger 355
 Host 350–351
 Hostname 354
 HTML-Format 358, 360
 Kopf 349
 Korpus 349
 lokaler Hostname 350
 MIME 356
 Nachricht 349, 355
 Nachricht erstellen 356
 Nur-Text-Format 358
 Port 350, 352
 Prozess 349
 Sender 355
 Text-Format 358
 übertragen 357
 Umschlag 349–350
 Versand 349
 versenden 347, 359
 E-Mail-Adresse 350
 Bestandteile 350
 Host 350
 Hostname 354
 lokaler Hostname 350
 Port 350, 352
 email.mime-Modul 357
 E-Mail-Programm 362
 empty() 300
 Endlosschleife 186
 Entscheidung 161
 kombinieren 173
 verschachteln 172
 Entschlüsselung 394
 Entwicklungswerkzeug 40
 Escape-Sequenz 255

except 199, 206
 ohne Ausnahmetyp 201
 Exception 191
 Exception-Handling 191
 exit() 79
 Exponentialdarstellung 137
 Exponentialwert 146
 extend() 302
 Extensible Markup
 Language 333

F

False 137
 Farbcodierung 60
 Fehler 192
 Debugger 193
 Laufzeit 194
 logischer 197
 Quellen 193
 semantischer 196
 syntaktischer 196
 Typen 194–195
 zur Kompilierzeit
 194
 Fehlerbehandlung 191
 Fehlersuche 84
 FIFO 286
 FileNotFoundError-
 Ausnahme 198
 finally 192, 218
 find() 262
 First in/First out 286
 Flat File 394
 Fließkommazahl 135
 Basis 137
 Dezimalteil 135
 Exponent 137
 Exponentialdar-
 stellung 137
 Kapazität 135
 Mantisse 137
 wissenschaftliche
 Notation 135
 float 135
 float() 138, 160
 for 178
 format() 188, 263
 Format einer Datei 332
 Formel 143
 from...import 228, 231
 full() 300
 Funktion
 append() 275, 302
 aufrufen 153
 aufrufende 151
 bin() 134
 clear() 293
 close() 337
 count() 262, 286
 date() 140

definieren 152
 dir 232
 doc() 246
 erstellen 150, 152
 extend() 302
 find() 262
 float() 138, 160
 format() 188, 263
 für Datum und
 Uhrzeit 140
 __get-
 attribute__() 206
 help() 73
 hex() 134
 index() 286
 __init__() 312
 input() 159
 insert() 275
 int() 138
 keys() 292
 len() 275–276, 293
 max() 261
 Methode 310
 mit variablen Pa-
 rametern 156
 now() 140
 oct() 134
 open() 204, 337
 Parameter 154
 Parameter per Schlüssel-
 wort übergeben 155
 partielle 367
 pop() 276, 302
 print() 60, 71
 range() 178, 188
 remove() 276, 302
 reverse() 280
 rmdir() 346
 rmtree() 346
 Rückgabewert 158
 Rückgabewerte ver-
 gleichen 159
 sendmail() 358
 sort() 279
 split() 235, 261
 Standardwert für
 Parameter 156
 str() 139
 sys.exit() 218
 time() 140
 upper() 212
 verwenden 150
 zur Bearbeitung von
 Strings 258
 Funktionsüberladung
 307, 313, 318

G

Ganzzahl 134
 Ganzzahldivision 146

Generator 367
 Geodaten 379, 395
 Geografisches Informationssystem 379
 Geokodierung 395
 get() 300
 GIS 379
 Github 384
 Gleichung 143
 Grafische Symbole 254
 Graphical User Interface 395
 GUI 395

H

Hash-Zeichen 103
 help() 73
 hex() 134
 Hexadezimalsystem 134
 Hilfe 71
 Hilfemodus 73
 Soforthilfe 77
 Themen 74
 Host 350
 Name 354
 Hostadresse 351
 HTTP 400
 httplib2 400
 HTTPS 350, 400
 Port 350

I

IDE 24, 83, 369, 388
 Identitätsoperatoren 149
 IDLE 83
 auskommentieren 108
 beenden 61
 starten 56
 Syntax-Highlighting 60
 if 162
 Bedingungen kombinieren 165
 if...elif 169
 if...else 145, 167
 Imaginärteil 136
 import 139, 223, 228, 230
 Befehle sortieren 391
 in 149
 index() 286
 input() 159
 Installation 46
 Linux 51
 Mac 49
 Windows 47
 Installationspfad 55
 Instanz 307–308
 initialisieren 312
 Variable 307, 316
 Instanziierung 307

Instanzmethode 311
 Parameter 311
 self 311
 Instanzvariable 307, 316
 int 134
 int() 138
 Integer 134
 Kapazität 134
 Integrated Development Environment 369
 Integrierte Entwicklungsumgebung 83
 Internetprotokoll 400
 Introspektion 367
 IOError-Ausnahme 204
 IPython 125, 390
 is 149
 is not 149

J

Java
 Bibliotheken verwenden 399
 mit Python zugreifen 399
 Vergleich mit Python 41
 join() 281
 JPyte 399
 Jupyter Notebook 83, 93
 Aussehen ändern 118
 Checkpoints 113
 Hilfe erhalten 123
 mehrere Checkpoints 114
 Prozesse anzeigen 128
 Zellen bearbeiten 115
 Jython 399

K

Kapselung 72
 Kernel 122
 KeyboardInterrupt-Ausnahme 198, 200
 keys() 292
 Kindklasse 307, 323
 Klasse 305–306
 Akzessor 321
 Attribute 309
 DataWriter 337
 Daten-Member 306
 Elternklasse 307, 323
 Funktionsüberladung 307, 313, 318
 Getter 321
 __init__() 312
 Instanz 307
 Instanziierung 307–308
 Instanz initialisieren 312
 Instanzmethode 311
 Instanzvariable 307, 316
 Kindklasse 307, 323

Klassenmethode 310
 Klassenvariable 306, 314
 Komponenten 307
 Konstruktor 312
 Methode 307, 310
 MIMEText 357
 Operatorüberladung 307, 318
 schreiben 320
 self 311
 Setter 321
 Variable 314
 Vererbung 307, 323
 verwenden 321
 Writer 337
 Klassenmethode 310
 Klassenvariable 306, 314
 Kleinstrechner 64
 Kommandozeile 56–57, 63
 beenden 79
 Parameter 57, 65
 Kommentar 106
 # 106
 einzeilig 106
 Verwendung 107
 Komodo Edit 84, 388
 Komodo IDE 389
 Kompilierzeitfehler 194
 Komplexe Zahl 136
 Imaginärteil 136
 Realteil 136
 Konkatenation 105
 Konkrete Ausnahmeklassen 198
 Konstruktor 312

L

Längenprüfung 181
 Last in/First out 286
 Laufzeitfehler 194
 len() 275–276, 293
 LIFO 286
 Linksverschiebung 148
 LINQ 38
 Linux
 grafische Installation 53
 Installation 51
 Installationspfad 59
 Programmordner 59
 Standard-Installation 51
 Liste 267–268
 auf Element zugreifen 272
 bearbeiten 274
 copy() 276
 Counter-Objekt 282
 durchlaufen 273
 durchsuchen 277
 Element anhängen 275
 Elemente 269

Element einfügen 275
 Element entfernen 276
 Elemente zählen 282
 erstellen 270
 Funktionen 271
 insert() 275
 in umgekehrter Reihenfolge sortieren 280
 kopieren 276
 Länge bestimmen 276
 len() 275–276
 Menge 367
 Nummerierung 269
 pop() 276
 remove() 276
 reverse() 280
 sort() 279
 sortieren 279
 Stapel nachbauen 296
 verwenden 272
 Literarische Programmierung 85
 Logischer Fehler 197
 Logischer Operator 146, 165
 Lokaler Hostname 350
 Löschen einer Datei 345

M

Mac
 Installation 49
 Installationspfad 58
 Programmordner 58
 Magische Funktion 111, 126
 Mantisse 137
 Markdown-Zelle 103
 Mathematica 85
 MATLAB 85
 max() 261
 Mehrfachverzweigung 294
 Mehrzeiliger Kommentar 106
 Membership-Operator 149
 MemoryError 198
 Menge 367
 Mercurial 391
 Methode 307, 310
 Akzessor 321
 Parameter 316
 Setter 321
 variable Parameterliste 316
 MIME 356
 Formate 356
 MIMEText 357
 Modul
 Attribute 224
 importieren 139
 Modulo 146
 Multiplikation 146

Multi-Purpose Internet Mail Extension 356
 Murphys Gesetz 193

N

Netzwerk 378
 Netzwerkadministration 378
 not 147
 Notebook 85
 not in 149
 now() 140

O

Objekt 307
 oct() 134
 Oktalsystem 134
 Online-Dokumentation 365
 open() 204, 337
 Operand 144
 Operator 142–144
 ^ 148
 - 145
 -= 148
 != 146
 * 146
 ** 146
 **= 148
 *= 148
 / 146
 // 146
 //= 148
 /= 148
 % 146
 %= 148
 + 145
 += 148
 == 146
 | 148
 ~ 145, 148
 & 148
 >= 146
 >> 148
 <= 146
 << 148
 and 147
 arithmetisch 144
 Ausdruck 143
 bitweiser 147
 Einerkomplement 148
 Identitätsoperatoren 149
 if else 145
 in 149
 is 149
 is not 149
 Linksverschiebung 148
 logischer 146, 165
 Membership-Operator 149
 not 147

not in 149
 Operanden 144
 or 147
 Rechtsverschiebung 148
 ternär 145
 Überladung 307, 318
 unär 144
 Vergleichsoperatoren 142, 146, 163
 Vorrangregeln 149
 XOR 148
 Zuweisungsoperatoren 147
 Optionale Parameter 156
 or 147
 Ordner 330

P

Paket 223
 Attribute 243
 Attribute ausgeben 232
 Dokumentation 246
 finden 233
 from...import 228, 231
 import 228, 230
 importieren 223, 228, 230
 Inhalt anschauen 243
 os 229
 Pfad 233
 Paketabhängigkeiten 238
 Paket-Cache 227
 Paketmanager 51
 Parameter 154
 Ausnahmebehandlung 203
 für Ausnahme ausgeben lassen 205
 optional 156
 per Schlüsselwort übergeben 155
 Standardwert 156
 übergeben 154
 variable Anzahl 156
 Partielle Funktion 367
 pass 183
 PATH-Variablen 58
 pdoc 387
 Performance 374
 Perl, Vergleich mit 41
 Permanente Datenspeicherung 330
 Pfad 331
 absoluter 331
 relativer 331
 Pfadliste ausgeben 234
 pip 226, 235
 pip list 243
 Plattform 43
 pop() 276, 302

POP3-Server 350
 Port 350
 Port 350, 352
 HTTPS 350
 POP3-Server 350
 SMTP-Server 350
 Socket 351
 PrettyTable 396
 print() 60, 71, 280
 Programm 31
 Programmierparadigma 72
 Programmiersprache 34, 36
 Vergleich 40
 Programmierstil 72
 Programmordner 55
 Prozess 31
 put() 300
 PyAudio 396
 pydbg 389
 Pydoc 246
 Schnellzugriff 247
 suchen 248
 PyInstaller 386
 PyPI 236
 PyQtGraph 397
 Python
 Anwendungsgebiete 37
 auf dem System finden 55
 beenden 79
 Bibliotheken 393
 Download 43
 Eigenschaften 36
 Hilfe 71
 IDE 369
 Installation 46
 Interoperabilität
 mit Java 399
 Kommandozeile 56, 63
 Online-Dokumen-
 tation 365
 Paketdokumentation
 246
 Paketdokumentation
 durchsuchen 248
 Plattformen 43
 Pydoc 246
 README-Datei 64
 Shell 79
 Skriptsprache 377
 starten 55
 Tutorials 366
 über die Kommandozeile
 starten 57
 Vergleich mit anderen
 Sprachen 40
 Version ausgeben 67
 Python Launcher 59
 PYTHONPATH 69, 233
 Python-Shell 79
 PyUnit 390

Q

Quellcodeverwaltung 392
 Queue 299
 queue-Paket 300
 quit() 79

R

raise-Klausel 214
 range() 178, 188
 Raspberry Pi 64, 378
 RDBMS 395
 README-Datei 64
 Realteil 136
 Rechtsverschiebung 148
 Regulärer Ausdruck 367
 Relationales Datenbank-
 managementsystem 395
 Relativer Pfad 331
 remove() 276, 302
 Repositorium 96
 ResourceWarning-
 Ausnahme 198
 reverse() 280
 rjust() 281
 rmdir() 346
 rmtree() 346
 RPM (Paketformat) 51
 Rückgabewert 158
 Run Cell 117
 R, Vergleich mit 41

S

Sammlung 285
 Schleife 177
 abbrechen 179
 continue-Klausel 181
 Durchlauf über-
 springen 181
 else-Klausel 184
 Endlosschleife 186
 for 178
 pass-Klausel 183
 range() 178
 Verschachtelung 178, 187
 while 185
 Schlüssel-Wert-Paare 290
 Schlüsselwort
 as 204
 bei der Parameter-
 übergabe 155
 break 179
 continue 181
 else 167, 184
 except 199
 finally 192, 218
 for 178
 if 162
 import 223, 228
 pass 183

raise 214
 self 311
 try 199
 while 185
 with 337
 SciPy 238
 Selektionsbaum 172
 self 311
 Semantischer Fehler 196
 sendmail() 358
 Sequenz 268
 Collection 285
 count() 286
 Elemente zählen 286
 FIFO 286
 index() 286
 LIFO 286
 Position eines Elements
 bestimmen 286
 Serialisierung 367
 Server
 Hostname 354
 Port 352
 Simple Mail Transfer
 Protocol 348
 Skript für Anwendung
 377
 SMTP 348, 361
 SMTP-Server 361
 Port 350
 Socket 351
 Port 351
 socket-Modul 351
 Soforthilfe 73, 77
 Sonderzeichen 254
 sort() 279
 Sound 396
 Spaghetti-Code 305
 Speichern
 Daten in Variablen 131
 Daten permanent 329
 Splat-Operator 280
 split() 235, 261
 SQL 38, 395
 Standardwert bei
 Parametern 156
 Stapel 286, 296
 Steuerzeichen 254
 str() 139
 String 133, 138, 251
 Akzente 254
 ASCII-Zeichensatz 252
 count() 262
 durchsuchen 261
 Escape-Sequenz 255
 find() 262
 format() 263
 formatieren 263
 Funktionen 258
 grafische Symbole 254

- in anderen Datentyp umwandeln 138
- in Großbuchstaben umwandeln 212
- max() 261
- mit Sonderzeichen 254
- mit Zahlen darstellen 252
- split() 261
- Steuerzeichen 254
- typografische Zeichen 255
- Verkettung 105, 257
- Zeichen auswählen 256
- Zeichensatz 253
- zerteilen 258
- Structured Query Language 395
- Strukturierte Daten 332
- Subtraktion 146
- switch 171, 294
- Synaptic-Paketverwaltung 53
- Syntaktischer Fehler 196
- Syntax-Highlighting 60, 370
- sys.exit() 218
- sys.path 234

T

- Tab 104
- Ternärer Operator 145
- Text
 - ausgeben 60
 - Verkettung 105
- time() 140
- True 137
- try 199
- Tupel 286–287
 - auf Elemente zugreifen 289
 - ausgeben 288
 - Elemente hinzufügen 288
 - erzeugen 287
 - Index verwenden 290
 - Verschachtelung 287
- Tutorial 366
 - XML 371
- Twisted Matrix 399
- Typografische Zeichen 255

U

- Überladung
 - Funktion 307, 313, 318
 - Operator 307, 318
- Umgebungsvariablen 58, 68
 - PYTHONPATH 233
 - setzen 68
- Unärer Operator 144
- Unicode 373
- Unstrukturierte Daten 332
- upper() 212

V

- ValueError-Ausnahme 199
- Variable 132
 - Instanzvariable 307, 316
 - Klassenvariable 306, 314
 - Operatoren 143
 - Typ bestimmen 138
 - Wert zuweisen 133
- Vererbung 307, 323
- Vergleichsoperator 146, 162–163
- Verkettung 105, 257
- Verortung 395
- Verschachtelung
 - Ausnahmebehandlung 211
 - Entscheidung 172
 - Schleife 178, 187
 - Tupel 287
- Verschlüsselung 394
 - Schlüssel 394
- Verzeichnis 330
 - ändern 229
 - Hierarchie 331
 - löschen 346
 - rmdir() 346
 - rmtree() 346
- vim-Editor 370
- Virtuelle Umgebung 385
- Vorrangregel 149

W

- Warnung 198
- Warteschlange 286, 299
 - Deque 287, 301
 - Element hinzufügen 300
 - empty() 300

- erstellen 299
- full() 300
- get() 300
- put() 300
- Webanwendung 367
- Werkzeug 40
- Wert
 - Boolescher 137
 - Variablen zuweisen 133
- while 185
 - Bedingung 185
- Windows
 - Installation 47
 - Installationspfad 56
 - PATH-Variable 58
 - Programmordner 56
 - Umgebungsvariablen 58
 - Umgebungsvariable setzen 68
- winsound 397
- Wissenschaftliche Notation 135
- with 337
- Writer 337

X

- XML 333, 371
 - Tutorial 371
- XOR 148

Z

- Zahlensysteme 134
 - Binärsystem 134
 - Dezimalsystem 134
 - Hexadezimalsystem 134
 - Oktalsystem 134
 - Umrechnung 134
- Zeichen in einem String auswählen 256
- Zeichenkette 133
- Zeichensatz 252
- Zeilennummern anzeigen 120
- ZeroDivisionError-Ausnahme 210
- Zugriffsmethode 321
- Zuweisung 133
- Zuweisungsoperator 133, 147

