

# 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

