

Stichwortverzeichnis

!wahr 172
#define 139, 257–259, 275,
279, 334
#else 260
#endif 260
#if 260
#ifdef 260
#ifndef 260
#include 69, 71, 185,
254–255, 257
* Sternchen 96
.h 255
/ Schrägstrich 96
_kbhit 324
<= kleiner oder gleich 172
< kleiner als 172
> größer als 172
>= größer oder gleich 172
<stdio.h> 69, 71

A

Abbruchbedingung 294
Abkürzung 205
abs 335
Absturz 302
acos 335
Addition 126, 154, 329
Additionszeichen + 126
Adresse 418
Inhalt 437
Variablen 465
Adress-Operator & 422
Adress-Präfixoperator 422
Algorithmus 242
Änderungen 59–60
Anführungszeichen 73,
83–84, 271
ANSI C 44
Anweisung 52, 55, 190, 210
Anweisungsblock 170, 178,
292
API 611
Arbeitsspeicher 413

argc 267, 347, 483
Argument 86–87, 113, 225,
266, 272
argv[] 266, 347, 482
Arithmetischer Operator
125
Array 351, 448
als Parameter 468
aus Datei lesen 566
aus String-Zeigern 479
aus Strukturen 510
Elemente 356
Erzeugung 354
Größe ermitteln 416
initialisiertes 354–355
leeres 355
mehrdimensional 404
nicht initialisiertes 355
Sortierung 369
Speicherung 564
Strings 267
Zeiger 439
zweidimensional 396
Ascii.c 380
ASCII-Code 155, 182
ASCII-Tabelle 154
ASCII-Zeichen 194, 560
ASCII-Zeichensatz 154
asin 335
Assembler 52
AT&T Bell Labs 51
atan 335
atof 419
atoi 120
Aufruf 208, 225
Ausführungsreihenfolge 171
Ausgabe 72–73, 103, 563
Ausgabe nicht sichtbar 58
Auskommentiert 98
Ausrufezeichen ! 172
Äußere Schleife 309
Auswertungsreihenfolge 161
Automatischer Einzug 185

B

Backslash 57, 85, 394
Backspace 110
Backup 75
Bak 75
Basis eines Zahlensystems
287
Batchdatei 274, 345, 348
Batchprogrammierung
268
Bdays.c 525
Bedingung 293, 296
Bereich 142
Bereichsüberschreitung
367
Betriebssystem 324
Bezeichner 339
Bibliothek 211, 334, 610
Bibliotheksdatei 67
Bibliotheksfunktion 212, 230
Bildschirm löschen 111
Binärdatei 555
Binärsystem 287
Bounds error 367
break 197–198, 296, 301, 305,
314–315
Breitenangabe 113
Bubble-Sort 373, 488
Buchstabenzuordnung 154
Bug 67, 95
Bulletproofing 302
Byte 154

C

C# 52, 609
C++ 52, 200, 576, 609
C17 44
C89 44
C99 335, 576
case 314–315, 320
Casten 233
C-Compiler 52–53

char 74, 89, 91, 103, 116, 142, 150, 181
 char-Array 362, 366
 Code::Blocks-Compiler 37
 Coden 57
 Color.c 94, 98
 Compiler 37, 54, 58, 612, 620
 const 138
 cos 335
 Countdown_Timer.c 299
 C-Sprachreferenz 87
 ctype.h 377
 C-Umgebung 57

D

Datei
 auf Vorhandensein prüfen 553
 Binärmodus 556
 Lesemodus 553–554
 öffnen 547
 Schreibmodus 553, 555
 Datei-Extension 54
 Dateinamenerweiterung 54
 Datensatz 501
 laden 604
 speichern 602
 Datentyp 140
 Debugging 382
 default 314–315
 Definition einer Variablen 129
 Zuweisung zu der 132
 Definition einer Funktion 211, 226
 Deklaration einer Variablen 129
 Deklaration einer Funktion 211
 Dekrementieren 202
 Dekrement-Operator 203, 335, 337
 Deprecated 105
 Dezimalpunkt 145
 Dezimalzahl 117, 144
 Differenz 126
 Direktive 69
 Division 126, 154, 232, 248, 329
 Rest einer 248

Divisionszeichen / 126
 Doppelpunkt 315
 DOS-Befehl 267
 double 142, 148, 419
 do-while-Schleife 188, 298, 303
 Dropnuke2.c 344
 Drucker 81
 Dullmath.c 218
 Dump 560
 Dynamische Speicherallokation 541
 Dynamische Speicherreservierung 541

E

Eckige Klammer 74, 354
 Editieren 58
 Eingabe 72–73, 563
 Eingabegrenzen 302
 Einrückung 172, 185, 189, 617
 Einsprungpunkt 68
 Element 352
 Elementnummer 354
 else 176–177
 else-if 180
 Embedded Systems 611
 Endbedingung 190
 end-else 178
 end-if 173
 Endlosschleife 195, 198, 293, 296–297, 309
 Endpunkt 95
 Entscheidung 168
 Entweder-oder-Entscheidung 176
 Entwicklungsprozess 53, 59
 Entwicklungsumgebung 37
 Ergebnis 234
 Erhöhung 158
 Error.c 61, 63, 65
 Escape-Sequenz 84, 108, 193, 347
 Übersicht 109
 EVA-Prinzip 73
 Exception-Handling 339
 Exe-Datei 55, 75
 exit 272, 344

exp 335
 Exponent 147
 negativer 147
 Exponentialschreibweise 146
 Extension 256

F

Falsch 170, 172
 false 170, 172
 fclose 550
 Fehler 58, 63, 65
 Fehlermeldung 55–56, 63, 98, 138
 Feld 310
 zweidimensional 395
 fgetc 552
 fgets 74, 101–102, 263, 557
 FILE 547–548
 Filedeskriptor 548
 Filehandle 547
 Fish.c 453
 Flag 113
 Fließkommakonstante 146
 Fließkommazahl 134, 142, 144
 float 142, 144
 floating point 144
 Flussprinzip 184
 fopen 547–549, 603
 Filemodus 552
 Zugriffsmodi 547
 for 174, 188–190, 193, 198, 202, 295, 300
 Formatiert 85
 Formatstring 86, 88, 90, 112
 fprintf 549, 562
 fread 574
 free 534
 Füllbyte 428
 Füllzeichen 186
 Funktion 68, 70, 89, 207, 307, 461
 Definition 211, 226
 Deklaration 211
 Ergebnis 234
 Format 211
 Kategorien 224
 lokale Variablen 218
 malloc 531

Namensgebung 212
 Prototyp 214
 Rückgabe von Werten 463
 Variablen innerhalb 218
 Verschachtelung 239
 Funktionsaufruf 208
 Funktionsname 212
 Funktionstyp 211
 fwrite 569, 602

G

Ganzzahl 118, 144, 154, 283
 Genauigkeit 142, 149
 doppelt 148
 Geschachtelte Struktur 522
 Geschweifte Klammer 71
 getchar 152–153, 236, 238, 283
 gets 105
 Gitter 310
 Gleichheit 173
 Gleichheitszeichen 120, 132, 173
 Gleichung 157
 Globale Variable 219, 519
 Goodbye.c 67
 Änderung 59
 Eingabe 47
 goto 338
 Grafische Oberfläche 197
 Grammatik 70
 grep 266
 Groß- und Kleinschreibung 614
 Großbuchstaben 305, 378
 umwandeln 279
 Größer als > 172
 Größer oder gleich >= 172
 Großschreibung 212

H

H 75
 Hauptfunktion 212
 Header-Datei 255, 261
 Heap 533
 Hexadezimal 288–289
 Hochkomma 151, 297
 Hochsprachen 52

I

IDE *siehe* Integrierte Entwicklungsumgebung
 if 168, 170, 173–174, 177, 189, 197, 240, 274, 281, 292, 297, 336
 Schreibweise 174
 if-else 176
 Schreibweise 179
 include 47, 57
 Include-Guard 261
 Informationsspeicherung 116
 Initialisierung 135, 434
 Initialisierungswert 506
 Inkludieren 254
 Inkrement 432
 Inkrementieren 158, 191, 199, 283, 336
 Inkrement-Operator 200, 335, 338
 Innere Schleife 309
 int 47, 57, 69, 118, 123, 129, 142
 Integervariable 118
 Zuweisung 120
 Integerzahl 118
 Integrierte Entwicklungs-
 umgebung 37, 58, 61, 84, 268, 620
 isalnum 378
 isalpha 378, 383
 iscntrl 378
 isdigit 378
 isgraph 378
 islower 378
 ispunct 378
 isspace 378
 isupper 378
 isxdigit 378

J

Java 52, 609

K

K&R 187
 K&R-C 44
 kbhit 324
 Klammer 71
 eckige 74, 89

geschweifte 71, 170, 179, 294
 runde 69, 163, 170, 189
 Kleinbuchstaben 378
 Kleiner als < 172
 Kleiner oder gleich <= 172
 Kleinschreibung 212
 Komma 355
 verschieben 147
 Kommandozeile 83, 266, 270, 482
 Kommandozeilenargument 268
 Kommentar 95, 210, 274, 613
 verschachtelt 99
 Kommentarstil 100
 Kommentarzeile 96
 Kompilieren 53, 55, 57–58
 Komplexe Zahl 335
 Konstante 128, 135
 numerisch 135
 Konstantendefinition 256, 258
 Konvertierungszeichen 86, 88, 112
 Kritische Fehler 65–66

L

Label 339
 Labelname 339
 Laufzeitfehler 67, 144, 196, 532
 Lilidiot.c 469
 Linda1.c 462
 Link 582
 Linken 57
 Linker 53, 55–56, 58, 66
 Linkerfehler 66–67
 Linksbündig 87
 Linux 70, 611
 Liste 582
 verkettete 582, 591
 Literal 95
 log 335
 log10 335
 Logische Operation
 mehrfach 281
 Logischer Operator 275, 294, 301

Logischer Vergleich 275
 Logisches ODER 276
 Logisches UND 275
 Lokale Variable 218–219, 226
 long 142, 282
 long long 142
 Lovydovyc 447
 Low-Level-Programmiersprache 52
 Lvalue-Fehler 125, 330, 338, 385, 459
 LWert-Fehler *siehe* Lvalue-Fehler

M

main 47, 57, 66, 68–69, 74, 212, 266
 Mak 75
 Makro 257, 260
 malloc 531–532
 Maschinensprache 52
 Mathematischer Operator 156
 Math.h 331
 Mehrfachdefinition 134
 Member 503
 Methus2.c 123
 Methus3.c 125
 Mid-Level-Sprache 52
 Mikroprozessor 52, 54–55, 68, 242
 Mitglied 503
 Mod 248
 Module 55
 Modulo-Operator % 248
 Moon.c 344
 Multiplikation 154, 329
 vor Addition 162
 Multiplikationszeichen * 126

N

Nachkommastelle 113, 117, 123, 134, 145, 149
 Name der Variablen 89
 Namensgebung 212
 Negative Zahl 117, 123, 143, 284
 Nested structure 522
 Neue Zeile 78
 Neukompilierung 60, 76

new 585
 Newline 78, 111
 Nicht 172
 Novowels.c 471
 Null 143, 352
 terminierende 363
 Nullbyte 363, 380–381, 386, 557
 Nullzeiger 532, 536
 Numerische Konstante 135
 Numerische Variable 117
 Auflösung 129
 Größe 129
 Numerischer Datentyp 140, 142

O

Oberfläche, grafische 197
 Obj 54, 75
 Objektcode 54–55
 Objektdatentyp 55, 75
 ODER 276, 294
 Oktalsystem 287
 Open Source 611
 Operator 125
 arithmetischer 125
 logischer 275, 294, 301
 mathematischer 155
 Priorität 157
 Operator - - 203
 Operator ++ 200
 OS-Befehl 265
 Ouch.c 192
 Oz1.c 508
 Oz2.c 511–512
 Oz5.c 520

P

Padding byte 428
 Parameter 223, 465, 615
 Arrays als 468
 Strings als 468
 Zeiger als 465
 Pfeiloperator 538
 Plattformen, verschiedene 261
 Platzhalter 86, 88, 104, 112, 147, 229, 283
 Pointer 411
 Positive Zahl 284

Potenzrechnung 330
 pow 331
 Präprozessor 69, 139, 257
 Präzisionsangabe 113
 printf 47, 57, 69, 79, 81, 88, 92, 106, 111, 146, 238
 alle Konvertierungszeichen 112
 Format 82
 Priorität 157, 161
 Produkt 126
 Programm 75, 413
 Programmiersprache 52
 Programmname 267
 Projekt 76
 Prototyp 213, 225, 256
 Prototyping 213
 Prozedur 207
 Prozentzeichen 88, 93, 112, 248
 Pseudo-Zufallszahl 242
 Psort2.c 490
 Punktrechnung 163
 putchar 274, 311, 452
 puts 101, 103–104, 106, 457

Q

Quadratwurzel 333
 Quelltext 54, 59–60, 64, 75, 97, 184
 Formatierung 184
 Quicksort 369

R

rand 241
 RAND_MAX 242
 Random4.c 357
 Rechenzeit 145
 Rechtsbündig 87
 Redundanz 209
 Regeln für C 77
 Rept.c 344
 return 230, 234, 268, 272, 344
 Returntyp 528
 Return-Wert 461, 463, 524
 rot13 382, 387
 Rückgabe von Werten 230
 Rückgabewert 524
 Rückkehrcode 345

Rumpf 198
 Rundungsproblem 148
 Runtimefehler 67

S

scanf 89–90, 92
 Schalter 98
 Schleife 187
 äußere 309
 innere 309
 verschachtelte 198, 300, 309
 Schleifendurchlauf 190
 Schleifenkommando 190
 Schleifenrumpf 300
 Schlüsselwort 69–71, 142, 168
 Schrägstrich 96
 Schreibmodus 553
 Seven.c 482
 Shellprogramm 345
 short 142, 281
 signed 281
 sin 233, 335
 sizeof 414–415, 495
 Sizeof.c 414
 Slash / 126
 Sonderzeichen 108, 305
 Sortieralgorithmus 376
 Sortieren 371
 von Strings 486
 Sortme.c 473
 Sourcecode 54
 Spaghetticode 338
 Spalte 396
 Speed2.c 137
 Speicher 413, 418
 Speicheradresse 420, 436
 Speicherallokation, dynamische 541
 Speicherloch 535
 Speichern 57
 Speicherplatz 115, 142, 218
 Speicherreservierung, dynamische 541
 Speicherzugriffsfehler 472, 532
 Sprachelement 71
 Sprungbefehl 339
 sqrt 333

srand 244, 283
 Stack 578
 Standardbibliothek 123, 323
 Standard-Include-Pfad 255
 Standard library 123
 Startbedingung 190, 294
 Starten 57, 63
 Startpunkt 95
 Startwert 241, 245
 static 478
 Statische Variable 478
 stdin 103
 stdio 47, 69
 Stdlib.h 121, 123
 stdout 562
 Sternchen * 96, 126, 229, 420
 Stop.c 186
 strcat 394
 strcmp 391
 strcpy 387, 509
 strcspn 387
 Strichpunkt 225
 Strichrechnung 163
 String 69, 78, 89, 94, 121, 362, 377, 384, 451, 578
 als Parameter 228
 anhängen 392
 Endemarkierung 380
 kopieren 386
 leer 403
 Vergleich 390
 String-Array 406
 Stringlänge 404
 Stringfunktion 395
 string.h 364, 384, 394
 Stringkonstante 94, 136, 139
 Stringsartierung 486, 491
 Stringvariable 74, 89, 91, 95, 103, 116, 129
 Ausgabe 105
 Zuweisung 119
 String-Zeiger 468, 479
 strlen 364, 366
 strncat 394
 strncmp 386
 struct 502
 Struktur 498, 501
 als Parameter 519
 als Return-Wert 524

Arrays aus 508
 geschachtelte 522
 Name 503
 Pfeiloperator 538
 Punktoperator 504
 speichern in Datei 569
 Variable 503
 Zeiger auf 537
 zuweisen 516
 Strukturkomponente 503
 Strukturtyp 502
 Strukturvariable 502, 518
 Strukturvereinbarung, globale 521
 Strukturzeiger 538
 Subtraktion 126, 154, 329
 Subtraktionszeichen - 126
 Suchen und Ersetzen 136
 switch-case 313–320
 Symbol 71
 Syntax 71
 Syntaxfehler 64, 67, 72

T

Tabstopp 111, 185
 Tabulator 111
 Tabulatorposition 185
 Tageszeit 247
 tan 335
 Tastatur 120, 262, 325
 Tastaturpuffer 326
 Teeny.c 437
 Terminierende Null 363
 Text 69, 78
 Text ausgeben 104
 Textdatei 555
 Texteditor 54
 Textfärbung 84
 Textstring 90
 time.h 247, 299
 Tippfehler 58, 64, 66–67, 615
 tolower 305, 378–379
 toupper 280, 305, 378–379
 true 168, 172, 259, 274, 301
 Txt 54
 Typecast 233, 282, 332, 359
 Typ2.C 297
 Typkonversion 233, 282
 Typumwandlung 233, 282

U

Übergabe 223
 Überlauf 144
 Übersetzung 256
 Uhr 246
 Umlaute 108, 195
 UND 275, 294
 Underscore 131
 Ungleich 297
 Unix-Kommando 266
 unsigned 142–143, 282
 unsigned char 142, 154
 unsigned int 142
 unsigned long 142
 unsigned short 142
 Unterprogramm 207
 Unterstrich 131, 212
 Useless.c 439

V

Variable 86–87, 89, 115,
 128–129, 215
 Adresse 413, 417, 465
 definieren 73, 118, 218, 225
 globale 219, 413, 519
 Größe 413
 Initialisierung 413
 lokale 218–219, 226
 numerische 117, 120
 statische 478
 Variable length arrays 576
 Variablenname 89, 117, 131,
 226, 265, 356, 614
 Variablentyp 142, 282
 Verarbeitung 73
 Vergleich 168, 171, 177–178
 Buchstaben und
 Sonderzeichen 182
 Vergleichsoperator 371

Verkettete Liste 582, 591
 Eintrag löschen 598
 Speicher freigeben 600
 Verschachtelte Funktionen 239
 Verschachtelter Kommentar
 99
 Verschachtelte Schleife 300,
 309
 Verzögerungen 299
 VLA 576
 void 211, 230, 234
 void* 541
 Vorzeichen 143, 286
 Vorzeichenlos 143

W

Wagenrücklauf 110
 Wahr *siehe* true
 Warnung 65
 Wert 121
 Wertebereich
 244, 303
 Whatever.c 412
 while 174, 188, 260, 291,
 293–295, 300–301,
 303–304, 381
 Anweisungsblock 297
 Whitespace 186
 Whoru.c 366
 Wiederholung 188
 WinAPI 621
 Windows 58, 83, 621
 Wise2.c 280
 Wissenschaftliche Notation
 147
 Wurzelsymbol 334

X

XOR 332

Y

Yorn.c 347

Z

Zahl 121
 komplexe 335
 negative 284
 positive 284
 Zahlenformat 288
 Zahlensystem 286
 Zählschleife 296
 Zeichen 154
 Zeichencode 334
 Zeichenkonstante 314
 Zeichenvariable 151
 Zeiger 228, 411, 418, 420,
 449, 611
 Array 425, 430, 439
 inkrementieren 432, 442
 Vereinbarung 420
 Wert 435
 Zeiger-Arithmetik 433, 443
 Zeiger-Notation 447
 Zeigervariable 531
 Zeile 396
 Zeilennummer 64, 66, 186
 Zeilenvorschub 110
 Zeitmessung 299
 Zufall 242
 Zufallszahl 241, 250, 263
 Startwert 241
 Wertebereich 244
 Zufallszahlengenerator 245
 Zuweisung 119, 132
 Zuweisungsoperator 206
 Zweidimensionales Array 395
 Zweidimensionales Feld 395
 Zwischendatei 75