



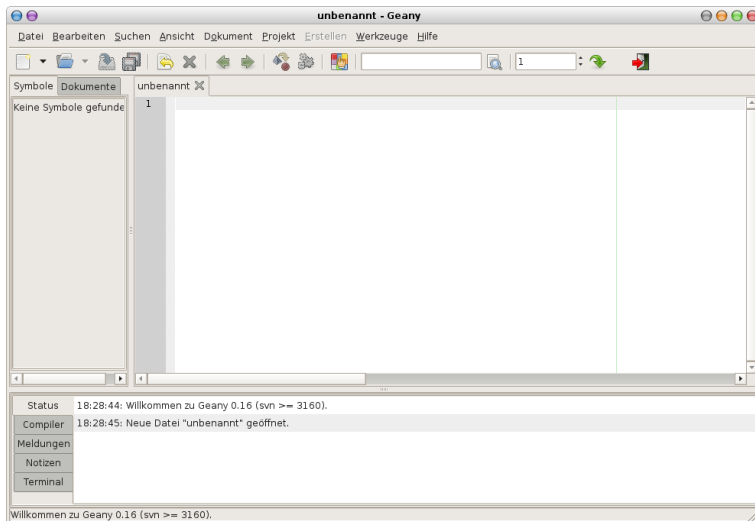
Geany - Eine leichtgewichtige Entwicklungsumgebung

BLIT 2008
Frank Lanitz
fl@geany.org



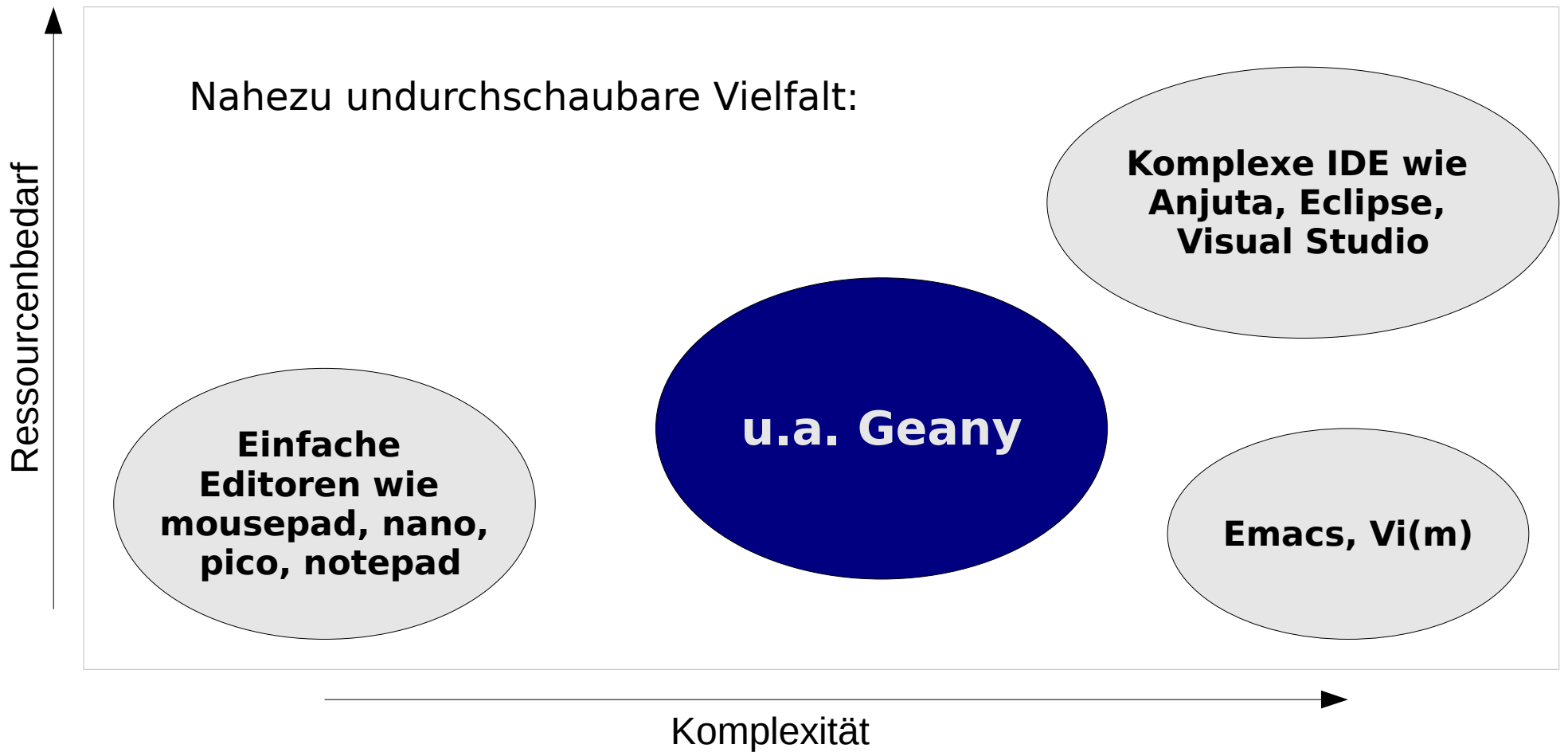
Was ist Geany?

- Entwicklungsumgebung
- Seit 2005; Aktuelle Version 0.15 aus Oktober/08
- Geringe Systemanforderungen mit wenigen Abhängigkeiten
- Realisiert in C
- Basierend auf Scintilla und GTK2 ($\geq v2.6.x$)
- Lizenz: GPLv2+





Einordnung





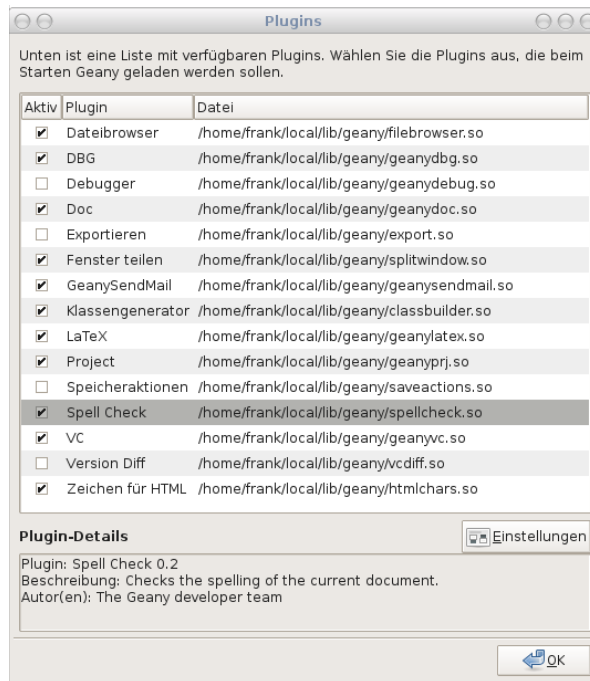
Features (Auswahl)

- Große Anzahl von verschiedenen Dateitypen mit Syntaxhervorhebung und Autovervollständigung von Funktionen, Variablen und Klassen
- Symbolbrowser
- Definierbare Dateivorlagen und Codeersetzungen
- Einbindung einer Kommandozeile
- Markierung von Compilerfehlern und Warnung im Editorfenster
- Pluginschnittstelle
- Plattformunabhängig (Linux, Unix, Windows,)



Plugins (Auswahl)

- **GeanyLua** – Nutzung von LUA-Skripten
- **GeanyVC** – Anbindung an Versionsverwaltungssysteme wie subversion, git, cvs
- **Spell Check** – Rechtschreibkontrolle
- **Filebrowser** – Dateibrowser in der Seitenleiste





Galerie I

```
geany_sendmail.c:269      GtkWidget *entry;
geany_sendmail.c:270      GtkWidget *checkbox_icon_to_toolbar;
geany_sendmail.c:271      GtkWidget *checkbox_use_addressdialog;
geany_sendmail.c:272  }
geany_sendmail.c:273  pref_widgets;
geany_sendmail.c:274
geany_sendmail.c:275  static void
geany_sendmail.c:276  on_configure_response(GtkDialog *dialog, gint response, gpointer user_data)
geany_sendmail.c:277  {
geany_sendmail.c:278      if (response == GTK_RESPONSE_OK || response == GTK_RESPONSE_APPLY)
geany_sendmail.c:279      {
geany_sendmail.c:280          GKeyFile *config = g_key_file_new();
geany_sendmail.c:281          gchar *config_dir = g_path_get_dirname(config_file);
geany_sendmail.c:282
geany_sendmail.c:283          g_free(mailer);
geany_sendmail.c:284          mailer = g_strdup(gtk_entry_get_text(GTK_ENTRY(pref_widgets.entry)));
geany_sendmail.c:285
geany_sendmail.c:286          if (icon_in_toolbar == FALSE && gtk_toggle_button_get_active(GTK_TOGGLE_BUTTON(pref_widgets.
checkbox_icon_to_toolbar)) == TRUE)
geany_sendmail.c:287          {
geany_sendmail.c:288              icon_in_toolbar = TRUE;
geany_sendmail.c:289              show_icon();
geany_sendmail.c:290          }
geany_sendmail.c:291          else if (icon_in_toolbar == TRUE && gtk_toggle_button_get_active(GTK_TOGGLE_BUTTON(pref_widgets.
checkbox_icon_to_toolbar)) == FALSE)
geany_sendmail.c:292          {
geany_sendmail.c:293              cleanup_icon();
geany_sendmail.c:294              icon_in_toolbar = FALSE;
geany_sendmail.c:295          }
geany_sendmail.c:296          else
geany_sendmail.c:297          {
geany_sendmail.c:298              icon in toolbar = gtk toggle button get active(GTK TOGGLE BUTTON(pref widgets.
```

Status: make all (im Verzeichnis: /mnt/sdb1/quellen/git/geany_sendmail/src)
Compiler: /bin/sh ../libtool --silent --tag=CC --mode=compile gcc-4.3 -DHAVE_CONFIG_H -I. -I. -D_REENTRANT -I/home/frank/local/include/geany -I/home/frank/local/include/geany/tagmanager -I/home/fr
Meldungen: geany_sendmail.c: in Funktion »plugin_version_check«:
Notizen: geany_sendmail.c:45: Warnung: wird niemals ausgeführt
Terminal: geany_sendmail.c: Auf höchster Ebene:
geany_sendmail.c:276: Warnung: unbenutzter Parameter »dialog«
geany_sendmail.c:276: Warnung: unbenutzter Parameter »user_data«
mv -f .deps/geany_sendmail.Tpo .deps/geany_sendmail.Plo
/bin/sh ../libtool --silent --tag=CC --mode=link gcc-4.3 -D_REENTRANT -I/home/frank/local/include/geany -I/home/frank/local/include/geany/tagmanager -I/home/frank/local/include/geany/scintill
Kompilierung erfolgreich beendet.

Zeile: 276 Spalte: 0 Markiert: 0 EINGF Tab Modus: Unix (LF) Zeichensatz: UTF-8 Dateityp: C Bereich: unbekannt pos: 7704 style: 11



Galerie II

```
290     }
291     else if (icon_in_toolbar == TRUE && gtk_toggle_button_get_active(GTK_TOGGLE_BUTTON(pref_widgets.
checkbox_icon_to_toolbar)) == FALSE)
292     {
293         cleanup_icon();
294         icon_in_toolbar = FALSE;
295     }
296     else
297     {
298         icon_in_toolbar = gtk_toggle_button_get_active(GTK_TOGGLE_BUTTON(pref_widgets.
checkbox_icon_to_toolbar));
299     }
300
301     if (gtk_toggle_button_get_active(GTK_TOGGLE_BUTTON(pref_widgets.checkbox_use_addressdialog)) == TRUE)
302         use_address_dialog = TRUE;
303     else
304         use_address_dialog = FALSE;
305
306     g_key_file_load_from_file(config, config_file, G_KEY_FILE_NONE, NULL);
307     g_key_file_set_string(config, "tools", "mailer", mailer);
308     g_key_file_set_boolean(config, "tools", "address_usage", use_address_dialog);
309     g_key_file_set_boolean(config, "icon", "show_icon", icon_in_toolbar);
310
311     if (! g_file_test(config_dir, G_FILE_TEST_IS_DIR) && p_utils->mkdir(config_dir, TRUE) != 0)
312     {
313         p_dialogs->show_msgbox(GTK_MESSAGE_ERROR,
314             _("Plugin configuration directory could not be created.));
315     }
316     else
317     {
318         // write config to file
319         gchar *data = g_key_file_to_data(config, NULL, NULL);
320         p_utils->write_file(config_file, data);
321         g_free(data);
322     }
323     g_key_file_free(config);
```

Status: frank@Alpha Fr 31 Okt 2008 18:04:17 CET
Compiler: (5241)/mnt/sdb1/quellen/git/geany_sendmail/src> |

Zeile: 311 Spalte: 42 Markiert: 0 EINFNG Tab Modus: Unix (LF) Zeichensatz: UTF-8 Dateityp: C Bereich: on_configure_response pos: 9033 style: 11



Galerie III

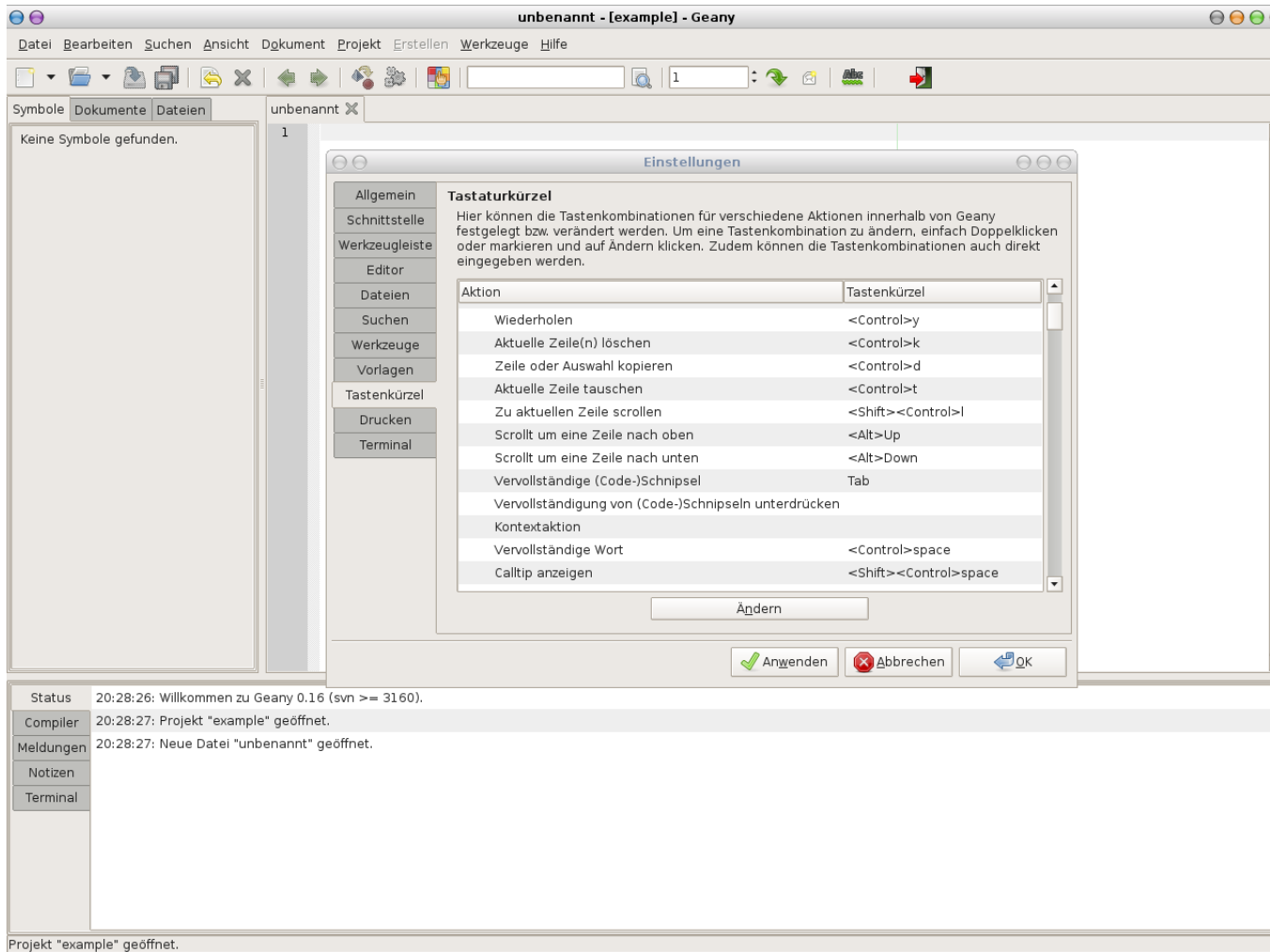
The screenshot shows the Geany IDE interface. The main window displays an assembly file named 'aufgabe4.asm'. The code is as follows:

```
1 ; Aufgabenstellung
2 ; Programmieren Sie ein Lauflicht mit den LED's
3
4 ; Die Leuchtdioden werden über Adresse 0FC00
5 ; im externen Datenspeicher angesteuert
6
7 ; Die Leuchtdioden laufen zuerst hin (linkslauf) und dann wieder zurück(rechtslauf)
8
9
10     mov  dptr, #0fc00h
11     mov  a, #001h
12 anfang:
13 linkslauf:
14     movx @dptr,a
15     rl  a           ;verschiebt Bitreihe eines nach Links
16     call delay
17     CJNE a,#80h,linkslauf ;solange, bis a=0x80 ist
18 rechtslauf:
19     movx @dptr,a
20     rr  a           ;verschiebt Bitreihe eines nach rechts
21     call delay
22     CJNE a,#1h,rechtslauf ;solang, bis a=0x01 ist
23     JMP  anfang     ;Endlosschleife - Programm fängt wieder von vorne an
24                   ;a brauch nicht nocheinmal initialisiert werden, da Endbedingung
25                   ;des Letzen Durchganges gleichzeitig die anfangsbedingung ist
26
27
28 delay:
29     mov  r0, #0           ;Pausenfunktion aus dem Miles-Handbuch
30     x00: mov  r1, #0
31     x01: djnz r1, x01
32     djnz r0, x00
33     ret
34
35 END
```

The terminal window at the bottom shows the status 'frank@Alpha Fr 31 Okt 2008 18:10:39 CET' and the shell prompt '(5243) ~/Documents/studium/mct>'. The status bar at the bottom indicates 'Zeile: 1 Spalte: 0 Markiert: 0 EINFG Tab Modus: Win (CRLF) Zeichensatz: ISO-8859-1 Dateityp: ASM Bereich: unbekannt pos: 0 style: 1'.



Galerie IV





Bezugspunkte

- Im Archiv der \$Distribution
- Download für Windows und als Sourcecode von der Homepage www.geany.org
- Versionsverwaltungssystem:
 - `svn co`
`https://geany.svn.sourceforge.net/svnroot/geany/trunk`
 - `http://git.geany.org/`



Links & Kontakt

- Homepage: <http://www.geany.org>
- IRC: #geany auf freenode
- Verschiedene Mailinglisten



Danke.