

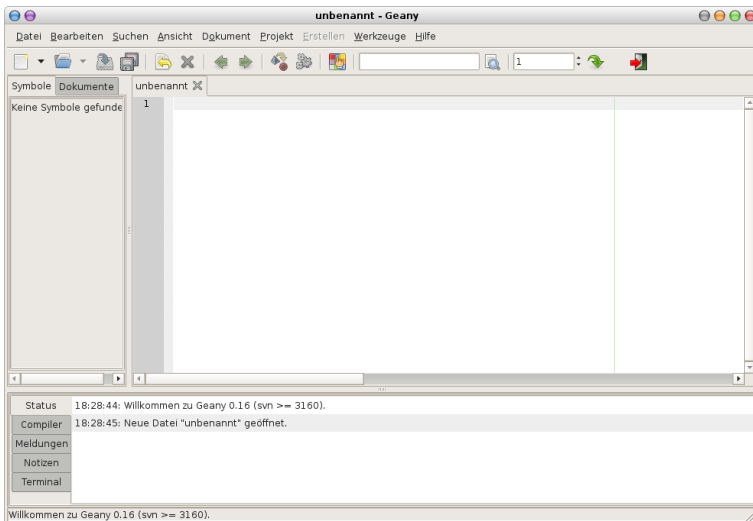


Geany – Eine leichtgewichtige Entwicklungsumgebung

BLIT 2008
Frank Lanitz
fl@geany.org



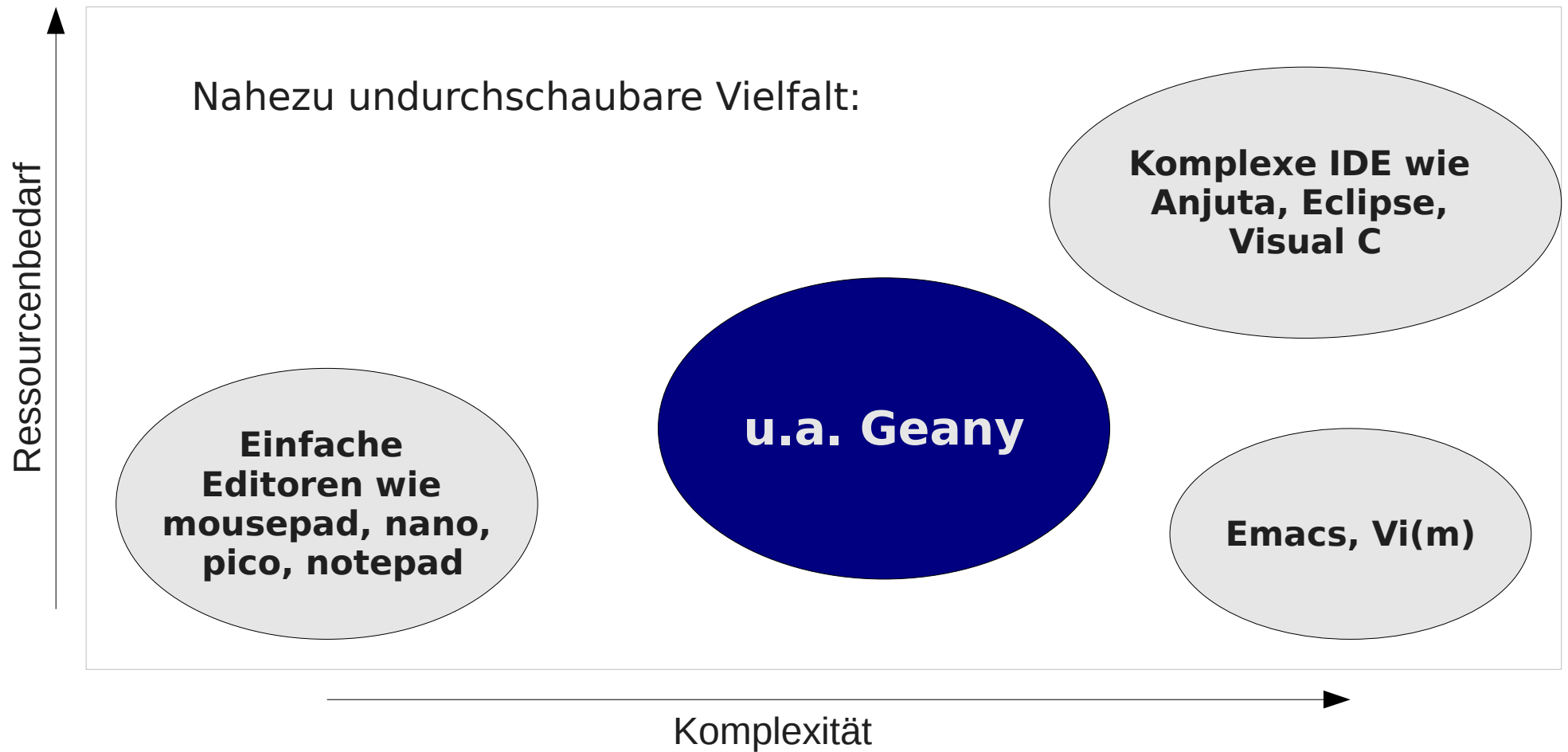
Was ist Geany?



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



Einordnung





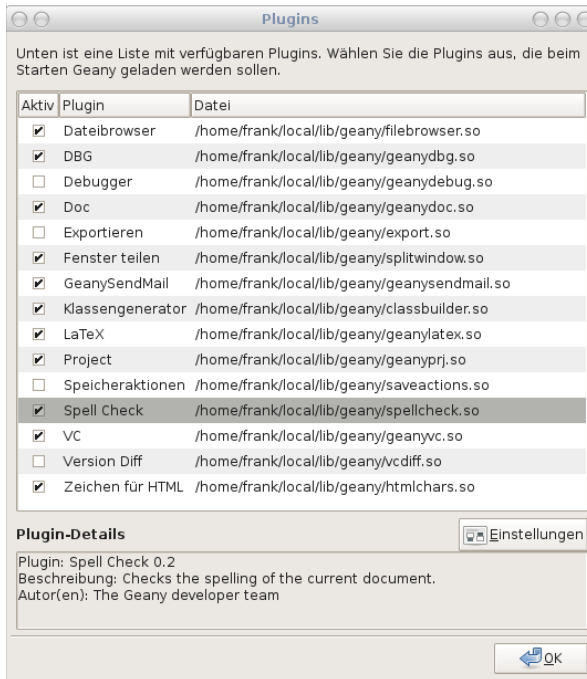
Features (Auswahl)

- Große Anzahl von verschiedenen Dateitypen mit Syntaxhervorhebung und Autovervollständigung von Funktionen, Variablen und Klassen
- Symbolbrowser
- Definierbare Dateitemplates und Codeersetzungen
- Einbindung einer Kommandozeile
- Anzeigen 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

The screenshot shows the Geany IDE interface. The main window displays the source code of `geanysendmail.c`. The code includes headers for GTK and Glib, and defines a `on_configure_response` function that handles the configuration dialog. The function checks for the 'icon in toolbar' toggle and updates the UI accordingly. The terminal at the bottom shows the output of a `make all` command, indicating a successful compilation.

```
geanysendmail.c:269: GtkWidget *entry;
geanysendmail.c:270: GtkWidget *checkbox_icon_to_toolbar;
geanysendmail.c:271: GtkWidget *checkbox_use_addressdialog;
geanysendmail.c:272: }
geanysendmail.c:273: pref_widgets;
geanysendmail.c:274:
geanysendmail.c:275: static void
geanysendmail.c:276: on_configure_response(GtkDialog *dialog, gint response, gpointer user_data)
geanysendmail.c:277: {
geanysendmail.c:278:     if (response == GTK_RESPONSE_OK || response == GTK_RESPONSE_APPLY)
geanysendmail.c:279:     {
geanysendmail.c:280:         GKeyFile *config = g_key_file_new();
geanysendmail.c:281:         gchar *config_dir = g_path_get_dirname(config_file);
geanysendmail.c:282:
geanysendmail.c:283:         g_free(mailer);
geanysendmail.c:284:         mailer = g_strdup(gtk_entry_get_text(GTK_ENTRY(pref_widgets.entry)));
geanysendmail.c:285:
geanysendmail.c:286:         if (icon_in_toolbar == FALSE && gtk_toggle_button_get_active(GTK_TOGGLE_BUTTON(pref_widgets.
geanysendmail.c:287:             checkbox_icon_to_toolbar)) == TRUE)
geanysendmail.c:288:         {
geanysendmail.c:289:             icon_in_toolbar = TRUE;
geanysendmail.c:290:             show_icon();
geanysendmail.c:291:         }
geanysendmail.c:292:         else if (icon_in_toolbar == TRUE && gtk_toggle_button_get_active(GTK_TOGGLE_BUTTON(pref_widgets.
geanysendmail.c:293:             checkbox_icon_to_toolbar)) == FALSE)
geanysendmail.c:294:         {
geanysendmail.c:295:             cleanup_icon();
geanysendmail.c:296:             icon_in_toolbar = FALSE;
geanysendmail.c:297:         }
geanysendmail.c:298:         else
geanysendmail.c:299:         {
geanysendmail.c:300:             icon in toolbar = gtk toggle button get active(GTK TOGGLE BUTTON(pref widgets.
geanysendmail.c:301:             checkbox_use_addressdialog);
geanysendmail.c:302:         }
geanysendmail.c:303:     }
geanysendmail.c:304: }
```

Status: make all (im Verzeichnis: /mnt/sdb1/quellen/git/geanysendmail/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/frank/local/include/geany/scintilla
Meldungen: geanysendmail.c: In Funktion »plugin_version_check«:
geanysendmail.c:45: Warnung: wird niemals ausgeführt
Notizen: geanysendmail.c: Auf höchster Ebene:
Terminal: geanysendmail.c:276: Warnung: unbenutzter Parameter »dialog«
geanysendmail.c:276: Warnung: unbenutzter Parameter »user_data«
mv -f .deps/geanysendmail.Tpo .deps/geanysendmail.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/scintilla
Kompilierung erfolgreich beendet.



Galerie II

```
geany_sendmail.c - /mnt/sdb1/quellen/git/geany_sendmail/src - Geany
Datei Bearbeiten Suchen Ansicht Dokument Erstellen Werkzeuge Hilfe

Symbolle Dokumente Dateien Projekt
▼ Funktionen
  cleanup_icon [258]
  key_send_as_attachment [222]
  locale_init [69]
  on_configure_response [276]
  plugin_cleanup [436]
  plugin_configure [328]
  plugin_init [388]
  send_as_attachment [97]
  show_icon [233]
▼ Instanzvariablen
  anon_struct_1::checkbox_icon_to_
  anon_struct_1::checkbox_use_add
  anon_struct_1::entry [269]
▼ Strukturs / Typedefs
  anon_enum_0 [51]
  anon_struct_1 [267]
▼ Makros
  ICON_LOOKUP_MODE [228]
  ICON_LOOKUP_MODE [230]
▼ Variablen
  address [61]
  config_file [59]
  geany_data [42]
  geany_functions [43]
  geany_plugin [41]

290
291     }
292     else if (icon_in_toolbar == TRUE && gtk_toggle_button_get_active(GTK_TOGGLE_BUTTON(pref_widgets.
checkbox_icon_to_toolbar)) == FALSE)
293     {
294         cleanup_icon();
295         icon_in_toolbar = FALSE;
296     }
297     else
298     {
299         icon_in_toolbar = gtk_toggle_button_get_active(GTK_TOGGLE_BUTTON(pref_widgets.
checkbox_icon_to_toolbar));
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>
Meldungen
Notizen
Terminal

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



Galerie III

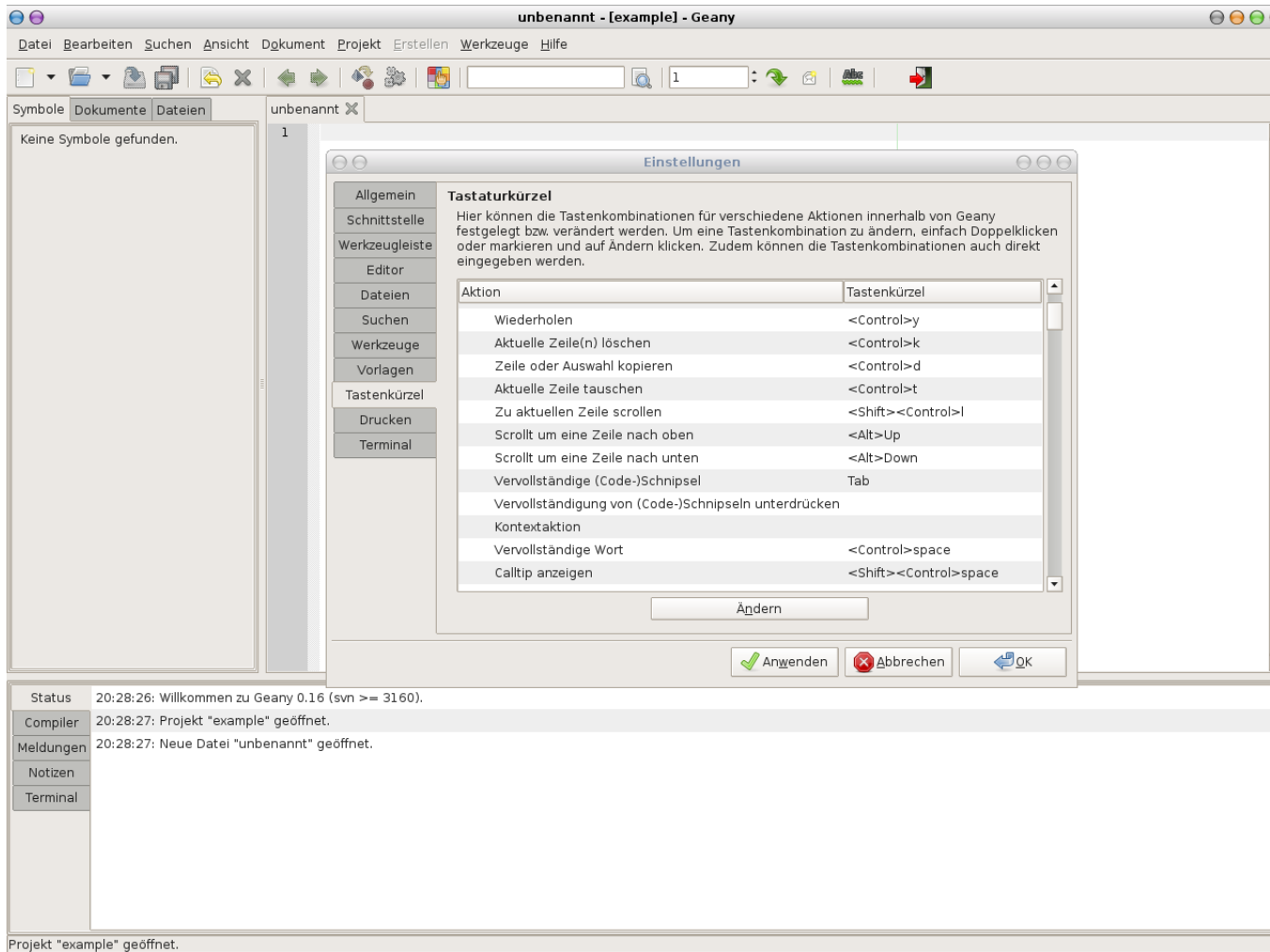
```
1 ; Aufgabenstellung
2 ; Programmieren Sie ein Lauflicht mit den LED's
3
4 ; Die Leuchtdioden werden über Adresse 0FC00
5 ; im externen Datenspeicher angesteuert
6
7 ; Die Leuchtdioden laufen zuerst hin (linkslauf) und dann wieder zurück(rechtslauf)
8
9
10     mov  dptr, #0fc00h
11     mov  a, #001h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

Status: frank@Alpha Fr 31 Okt 2008 18:10:39 CET
(5243)~/Documents/studium/mct>

Zeile: 1 Spalte: 0 Markiert: 0 EINFÜG Tab Modus: Win (CRLF) Zeichensatz: ISO-8859-1 Dateityp: ASM Bereich: unbekannt pos: 0 style: 1



Galerie IV





Links & Kontakt

- Homepage: <http://www.geany.org>
- IRC: #geany auf freenode
- Verschiedene Mailinglisten
- Oder private Mail an Enrico, Nick (en) oder Frank
- Scintilla: <http://www.scintilla.org>



Danke.