

# Konfektionierung von QGIS

Spezielle Projekte mit QGIS

# Die Idee

- Vereinfachung
  - Mitarbeiter ohne entsprechende Ausbildung
  - Für Prozesse und Aufgaben, die nur selten benutzt werden oder auftreten
  - Einfaches Hilfsmittel für bestimmten Prozess-Schritt
- Effizienzsteigerung
  - Nur notwendige Tools vorhanden
  - Nur benötigte Informationen
  - Nur klar definierte Arbeitsschritte, diese aber optimiert

# Möglichkeiten

- Kommandozeilenoptionen
  - Startup-Skripte
- Vorbereitete Projekte
- Layereinstellungen (\*.qml)
- Plugins
- Standalone-PyQgis

# Kommandozeilenoptionen beim Aufstarten

- `--help`
  - Auflistung aller Optionen
- `--snapshot`
  - Erstellt PNG-Datei wenn die Daten geladen sind
  - `--height` und `--width` in Pixel für die Grösse
- `--noplugins`
  - Bei Problemen mit Plugins
- `--nologo`
  - Aufstarten ohne Anzeige des Splashscreens

# Kommandozeilenoptionen beim Aufstarten (2)

- `--extent xmin,ymin,xmax,ymax`
  - Mit voreingestelltem Ausschnitt starten
- `--lang`
  - Sprache von Qgis einstellen
  - 15 Sprachen mit mehr als 75% Vollständigkeit der Übersetzung
  - Ca. 20 weitere, bei denen die Übersetzung mehr oder weniger weit fortgeschritten ist
- `--project`
  - Beim Start direkt ein angegebenes Projekt laden

## --optionspath

- Vorbereitete Konfigurationen von Qgis aufrufen
- Trolltech.conf und QGIS.conf
- QGIS.conf enthält u.a.
  - Alles was unter Einstellungen->Optionen abgelegt ist, z.B.
    - Die Spracheinstellung
    - Plugins welche geladen werden sollen
    - Fenstereinstellung (Grösse, Lage usw.)
  - DB-Verbindungen, WMS-Adressen uvm.
  - Qsettings von Plugins
  - SVG-Pfade
  - Toolbars ein- und ausblenden

[Qgis]

```
plugin-repos\QGIS%20Official%20Repository?url=http://pyqgis.org/repo/official
networkAndProxy\networkTimeout=60000
WMSSearchUrl="http://geopole.org/wms/search?search=%1&type=rss"
showLegendClassifiers=false
hideSplash=false
dockAttributeTable=false
dockIdentifyResults=false
addPostgisDC=false
new_layers_visible=true
```

[Plugins]

```
libannotationplugin=true
```

[UI]

```
state=@ByteArray(\0\0\0\xff\0\0\0\0\xfd\0\0\0\0\x1\0\0\0\0\0\0\0\x1\0\0\0\0\x3\x16\xfc\x2\0\0\0
\x4\xfb\0\0\0\0f\0L\0\x65\0g\0\x65\0n\0\x64\x1\0\0\0h\0\0\0\x2\x87\0\0\0r\0\xff\xff\xff\x
fb\0\0\0\x10\0\0\0v\0\x65\0r\0v\0i\0\x65\0w\x1\0\0\0\x2\x5\0\0\0\x89\0\0\0\x14\0\xff\xff
\xff\xff\0\0\0\0"\0\x43\0o\0o\0r\0\x64\0i\0n\0\x61\0t\0\x65\0\x43\0\x61\0p\0t\0u\0r\0\
recentProjectsList=/usr/local/nariso/share/qgis/python/plugins/nariso/qgs/default.qgs
```

[NARISO]

```
user=narisoViewer
```

[svg]

```
searchPathsForSVG=/usr/local/nariso/share/qgis/python/plugins/nariso/svg
```

...

## --configpath

- Ähnlich wie --optionspath
- Ermöglicht zusätzlich das Überschreiben des Standard-Pfades (normalerweise ~/.qgis)
- Ermöglicht die Installation z.B. auf einem Flash-Laufwerk mitsamt Plugins und Einstellungen

# Startupskript bzw. batch-Datei

- Einfache Skripte für die Kommandozeilenoptionen
- Komplexere Skripte bis hin zu benutzerabhängiger Auswahl und Vorschlag von Konfigurationen

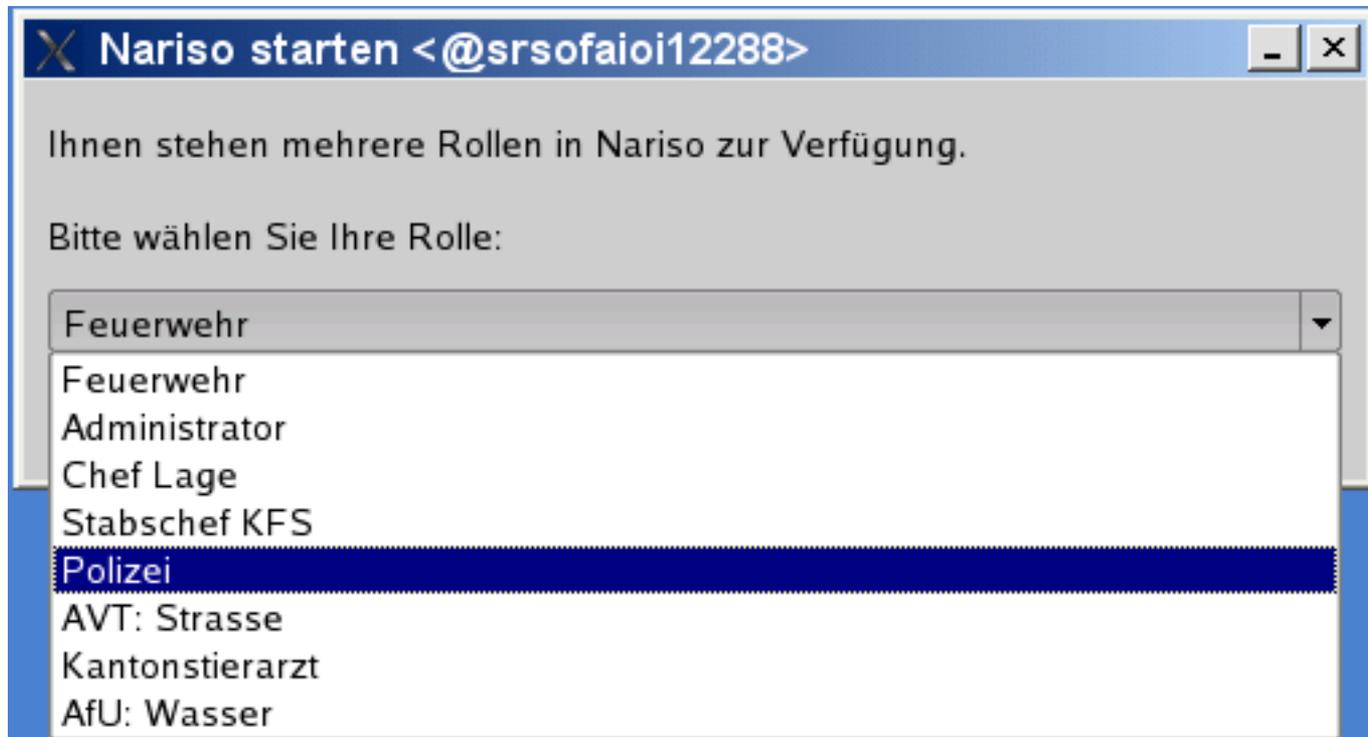
```

def main(app):
    start = StartUp()
    roles = start.getRoles()
    if len(roles['BEZEICHNUNG'] )<= 0:
        QMessageBox.critical(QWidget(), "Keine Berechtigung", "Sie gehören keiner
        berechtigten Gruppe an um Nariso zu starten!")
        sys.exit(0)
    elif len(roles['BEZEICHNUNG']) == 1:
        start.startupNariso(roles['USER_ID'][0])
    else:
        # create main window
        wnd = MainWindow()
        app.connect(wnd, SIGNAL("narisoRoleDefined(PyQt_PyObject)"), start.startupNariso)
        wnd.fillCBRolle(roles)
        wnd.show()
        # run!
        retval = app.exec_()
        sys.exit(retval)

if __name__ == "__main__":
    # create Qt application
    app = QtGui.QApplication(sys.argv)
    main(app)

```

# Startupskript zur Auswahl der Rolle



# Die Projektdatei

- Einstellungen KBS
- Fangoptionen usw.
- Vorbestimmte Layer
- Spatial bookmarks vorgeben
- Evtl. schreibgeschützte default.qgs
- Allenfalls plugin-gestützt

# Gestaltungsvorgaben für Layer

- Layereinstellungen als qml abspeichern
  - Darstellung/Stil
  - Felder
  - UI, KBS, Anzeigefeld, Untermenge, masstabsabhängiges Zeichnen
- Stil als Standardvorgabe
- Mittels geeigneten Metadaten die qml beim Laden zuweisen (plugin-gestützt)

# Layerstil

Layerstileigenschaften - Bestehende Situation (CL/GL) <@srsfoai012288>

Stil Beschriftungen Felder Allgemein Metadaten Aktionen

Legendentyp: Eindeutiger Wert Transparenz: 0% Neue Darstellung

Klassifikationsfeld: Art

Klassifizieren Klasse hinzufügen Klassen löschen Zufällige Farben Farben zurücksetzen

Punktsymbol

Größe: 1,00000  In Karteneinheiten

Beschriftung

Fülloptionen

Änderungen auf gleiche Eigenschaften beschränken

Stilvorgaben wiederherstellen Als Vorgabe speichern Stil laden... Stil speichern...

Hilfe OK Anwenden Abbrechen

# Einstellungen für Felder

Layer Eigenschaften - Bestehende Situation (CL/GL) <@srsofai012288>

Stil Beschriftungen Felder Allgemein Metadaten Aktionen

	Id	Name	Typ	Länge	Genauigkeit	Kommentar	Bearbeitungselement	Alias
1	0	bestehende_situation_jd	int4	-1	-1		Versteckt	
2	1	oid	int4	-1	-1		Versteckt	
3	2	Art	int4	-1	-1	0: Nordrichtung 1: Windrichtung+Geschwindigkeit	Klassifikation	
4	3	Wert	varchar	-1	-1	Der Wert der zum Symbol dargestellt werden soll (z.B die Windgeschwindigkeit: 100km/h)	Eingabezeile	
5	4	Bemerkung	varchar	-1	-1		Eingabezeile	
6	6	new_date	timestamp	-1	-1		Versteckt	
7	7	archive_date	timestamp	-1	-1		Versteckt	
8	8	archive	int4	-1	-1		Versteckt	
9	9	Roation	int4	-1	-1	Rotationswinkel für die Darstellung des Symbols	Schieberbereich	
10	10	Ereignis	int4	-1	-1		Versteckt	
11	11	Uhrzeit	varchar	-1	9		Versteckt	
12	12	trueUser	varchar	-1	29	aio-Benutzername der die Änderung vorgenommen hat	Versteckt	

Stilvorgaben wiederherstellen Als Vorgabe speichern Stil laden... Stil speichern...

Hilfe OK Anwenden Abbrechen

# Einstellungen für Felder - Ergebnis

Attribute - Bestehende Situation (CL/GL) <@: ? □ ×

Art: Atomare Anlage

Wert: NULL

Bemerkung: NULL

Roation: [Slider]

OK Abbrechen

# Layerereigenschaften allgemein

Layerereigenschaften - Bestehende Situation (CL/GL) <@srsfaioi12288>

Stil Beschriftungen Felder Allgemein Metadaten Aktionen

Optionen

Anzeigename: Bestehende Situation (CL/GL) Anzeigefeld: bestehende\_situation\_id

Ul zur Bearbeitung: ... Räumlichen Index erstellen

Initialisierungsfunktion: ... KBS angeben

EPSG:21781 - CH1903 / LV03

Maßstabsabhängig zeichnen

Minimum: 0.000000 Maximum: 100000000.000000

Untermenge

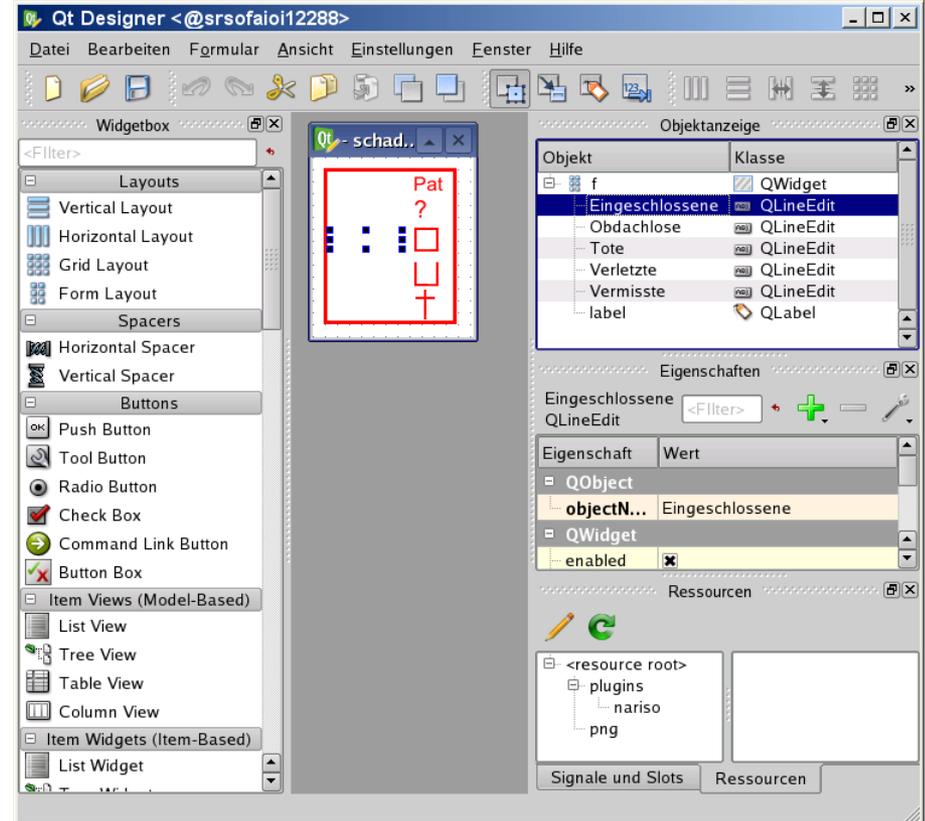
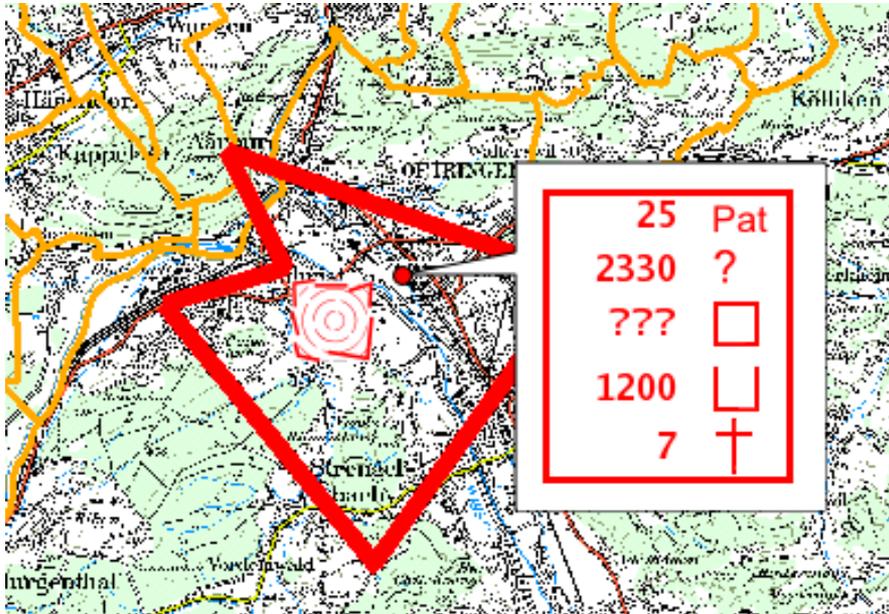
archive=0

Abfrageerstellung

Stilvorgaben wiederherstellen Als Vorgabe speichern Stil laden... Stil speichern...

Hilfe OK Anwenden Abbrechen

# QT-UserInterface (.ui)



# Plugins, kleine Helferlein selbst herstellen

- Es gibt bereits unzählige Qgis-Plugins
- Kleine und grössere Plugins herstellen (lassen)
  - Suche
  - Layer laden, allenfalls Layer benutzerabhängig laden
  - Projekteinstellungen beim Start setzen

# Plugin „Layer laden“



# Plugin für Suche

SO!GIS Suche <@srsfaioi12288>

## SO!GIS Suchfunktion

---

Gemeinde

Strasse

Hausnummer

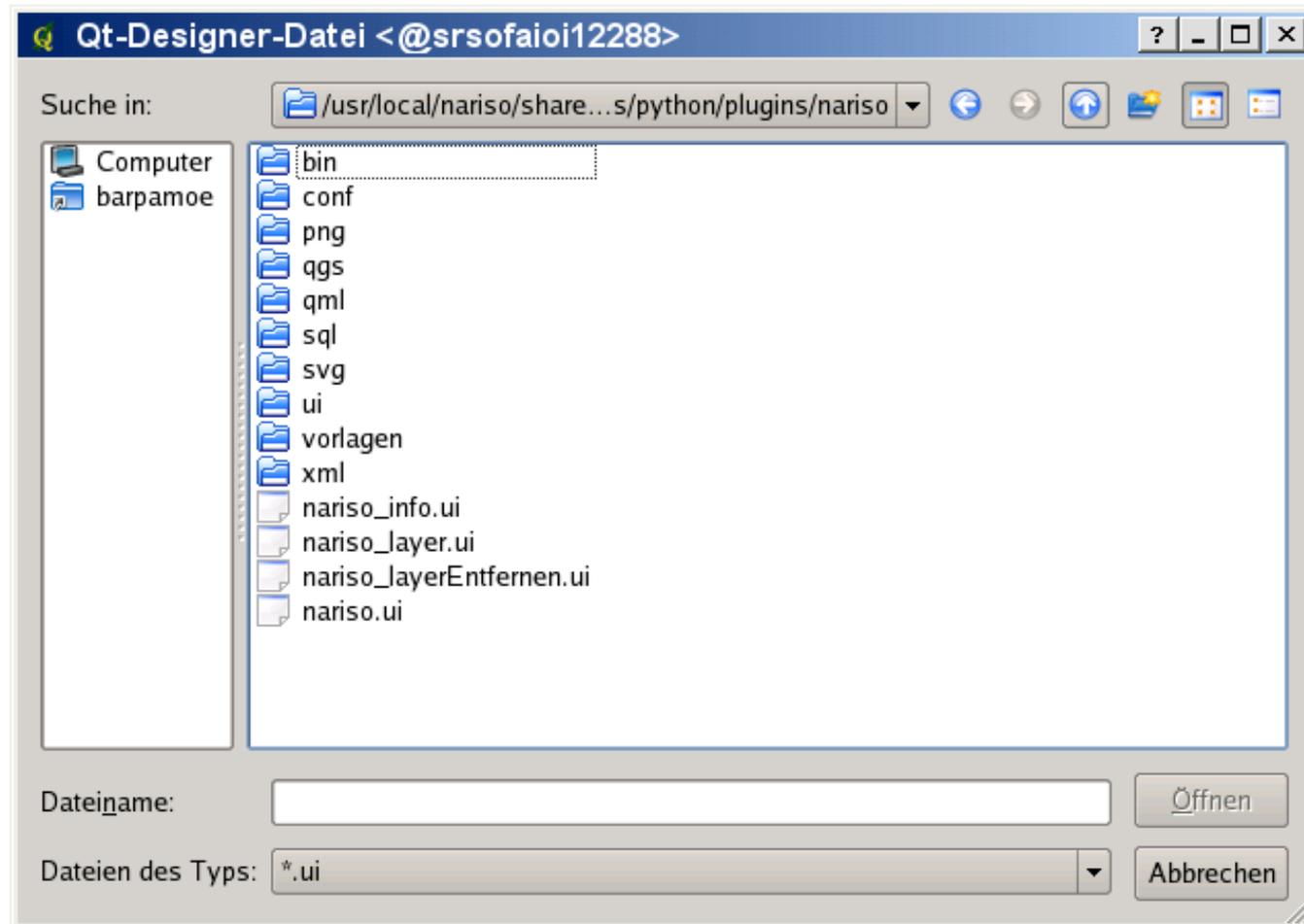
---

Grundbuchnummer

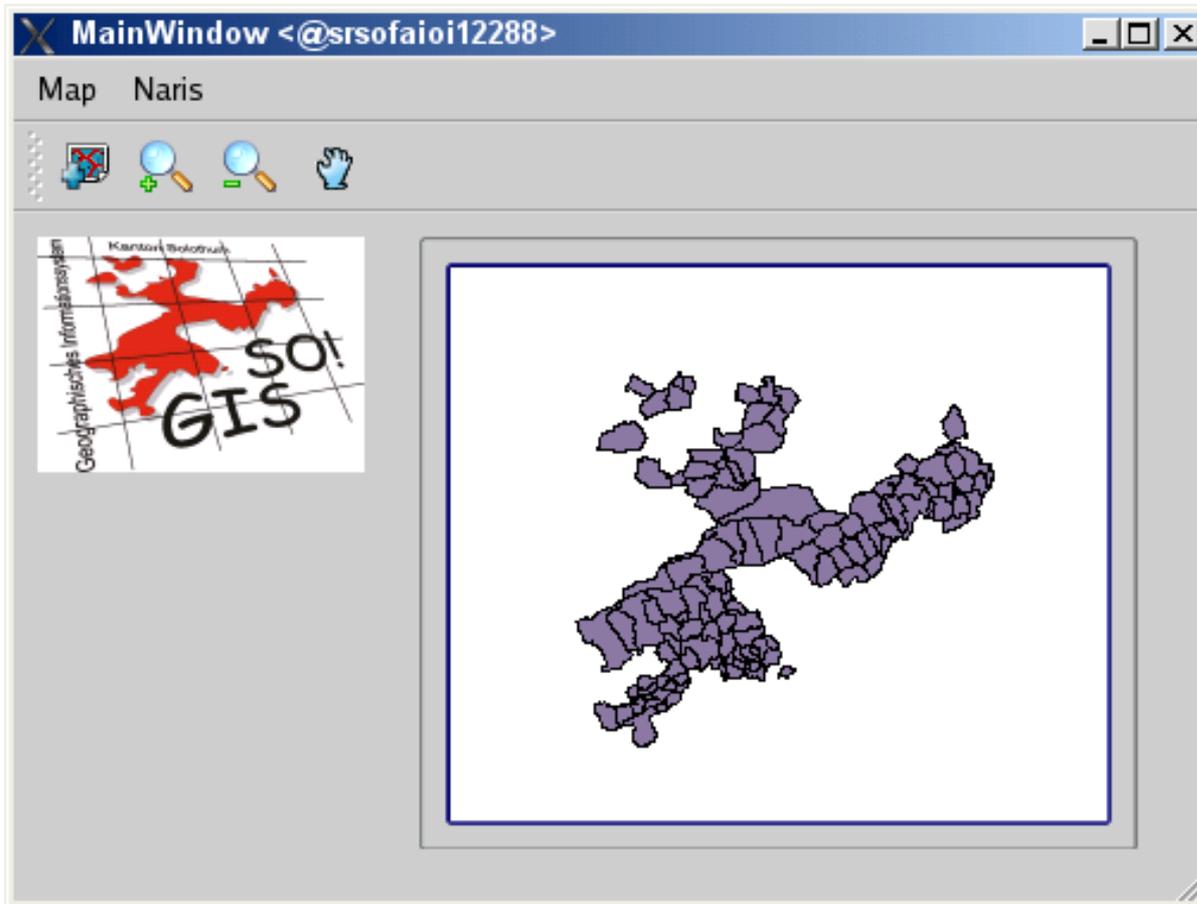
Koordinaten: X:  Y:

---

# Mögliche Pluginstruktur



# Pyqgis: Standalone-Applikation



# Konfektionierung von QGIS

Spezielle Projekte mit QGIS