

# **Themenbrowser Für ArcGIS und QGIS**

2014/2015

## **Installation und Konfiguration**



Gesellschaft für Informationstechnologie mbH

Leipzig

Kontakt: GFI - Gesellschaft für Informationstechnologie mbH

Philipp-Rosenthal-Straße 9

04103 Leipzig

Telefon: (0341) 961 33 10

Fax: (0341) 961 33 11

e-Mail: [info@gfi-gis.de](mailto:info@gfi-gis.de)

Support: [sschmidt@gfi-gis.de](mailto:sschmidt@gfi-gis.de)

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
1. Voraussetzungen .....	3
1.1. Systemvoraussetzungen.....	3
1.2. vorbereitende Arbeiten.....	6
2. Ablauf des Setups für den Themenbrowser für ArcGIS .....	7
2.1. Registrierung des ArcGIS-Plugins .....	16
2.2. Lizenzierung .....	19
3. Informationshaltungskonzept .....	24
3.1. Applikations-Verzeichnis_(lesender Zugriff durch den Nutzer).....	24
3.2. Arbeitsverzeichnis (schreibender Zugriff durch den Nutzer).....	25
3.3. Fachbereichsverzeichnisse.....	31
4. Übernahme vorhandener Betrachtungsräume .....	35
5. Hinweise zur Einrichtung Kopplung TBIMS.....	38
6. Installation des Themenbrowsers für QuantumGIS .....	41

## 1. VORAUSSETZUNGEN

### 1.1. SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

- Windows Desktop oder Windows Server-Betriebssystem ab Windows XP bis einschl. Windows 8.1 (32BIT oder 64BIT)
- ArcGIS for Desktop 10.1.x
- ArcGIS for Desktop 10.2.x
- ArcGIS for Desktop 10.3.x (perspektivisch)
- QuantumGIS 2.4
- QuantumGIS 2.6.1

Wichtig: Der Installationsprozess setzt die 32BIT Version der o.g. GIS-Software voraus.

Für jede GIS-Software-Version wird derzeit ein separates Setup bereitgestellt.

Soll die Software auf dem gleichen Rechner sowohl für ArcGIS als auch für QGIS genutzt werden, sind 2 Installationen notwendig.

Das Setup muss mit vollen Administrator-Rechten ausgeführt werden.

Dies gilt auch für ggf. durchzuführende Nacharbeiten!

Das jeweilige GIS darf während des Setups nicht geöffnet sein.

### 1.2. VORBEREITENDE ARBEITEN

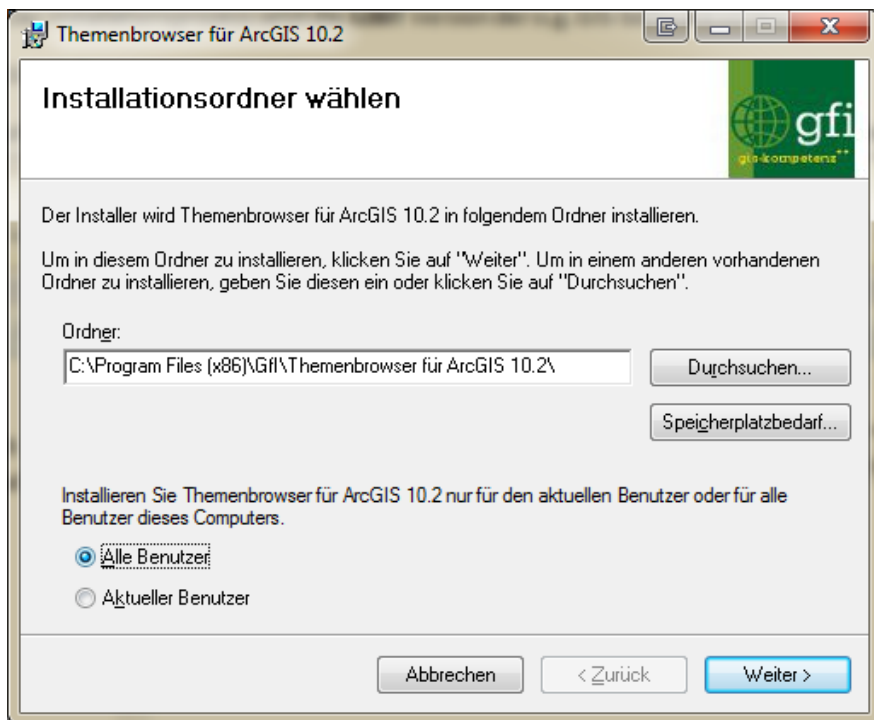
Falls Sie vom Themenbrowser Version 2.3 auf einen Version 3.0 umsteigen und die alte Fachbereichsstruktur weiterverwenden wollen, ist es empfehlenswert, eine Sicherheitskopie der fachbereichsrelevanten Verzeichnisse anzulegen.

Bei der Installation des TB für QGIS wird Schreibrecht auf das Plugin-Verzeichnis der aktuellen QGIS-Version vorausgesetzt (z.B. „C:\Program Files (x86)\QGIS Brighton\apps\qgis\plugins“). Standardmäßig ist dies nicht gewährleistet.

## 2. ABLAUF DES SETUPS FÜR DEN THEMENBROWSER FÜR ARCGIS

Im ersten Schritt des Setups können Sie den Pfad zu dem Verzeichnis auswählen, in dem der Themenbrowser für ArcGIS installiert werden soll. Dort legt das Setup sämtliche Programmdateien und ein paar weitere benötigte Informationen, z.B. zu Vorlagen etc. ab. Hauptbestandteil des Plugins ist die Datei TBDock.dll im Unterverzeichnis „System“. Diese DLL wird während des Setups über ein ESRI-Tool als Werkzeugleiste für ArcGIS registriert.

Im unteren Bereich des Dialogs wählen Sie bitte die Option „Alle Benutzer“ aus.



Des Weiteren wird im Installationsverzeichnis eine Verknüpfung (WorkDir.lnk) zum künftigen Arbeitsverzeichnis des Themenbrowsers hinterlegt. Wohin dieser Link zeigt, bestimmen Sie im nächsten Dialogfeld nach Betätigen von „Weiter“.

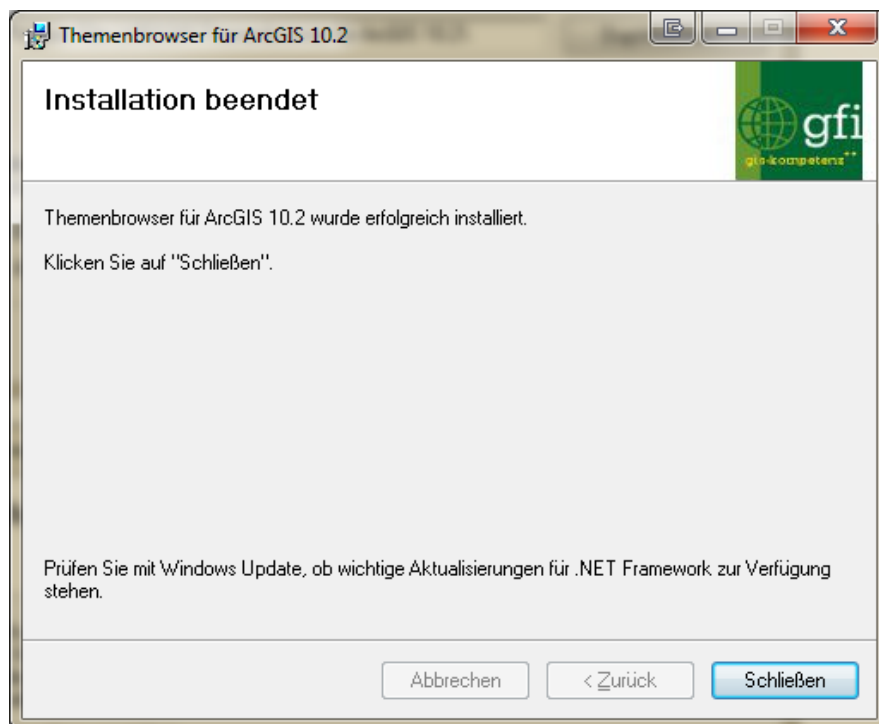


Installieren Sie den Themenbrowser zum ersten Mal auf diesem Rechner, wählen Sie bitte ein Verzeichnis ohne Leer- bzw. Sonderzeichen im Pfad. Bei diesem Verzeichnis sind außerdem volle Schreibrechte zwingend notwendig.

Handelt es sich um eine Folgeinstallation, geben Sie bitte das schon verwendete/vorhandene Verzeichnis an (in dem sich die Datei TB4atArcGIS.cfg befindet). Schon vorhandene Dateien werden nicht überschrieben.

Achtung: Als Vorschlag wird immer der Pfad „C:\GFI\TBDOCK“ eingetragen. Das Setup erkennt

nicht automatisch das ggfs. schon verwendete Verzeichnis. Ändern Sie den Pfad hier irrtümlicherweise nicht ab, wird der Link im Installationsverzeichnis neu gesetzt. Diesen können Sie aber auch jederzeit händisch im Windows-Explorer selbst anpassen.



Nach erfolgreicher Installation starten Sie bitte ArcMap, um zu sehen ob der Themenbrowser erfolgreich als Werkzeugleiste registriert wurde. Bekommen Sie eine Meldung, dass der Themenbrowser nicht lizenziert ist, fahren Sie bitte beim Schritt „2.2 Lizenzierung“ fort.



Im ArcMap sollte nun eine Werkzeugleiste zu sehen sein. Gegebenenfalls schalten Sie diese über das Menü Anpassen→Werkzeugleisten→Themenbrowser V. 1.0 .1.x ein. Über den ersten Schalter machen Sie das Themenbrowserfenster sichtbar bzw. blenden es aus.

Falls die Werkzeugleiste nicht, bzw. nur grau zu sehen ist, muss das Plugin selbständig registriert werden. Schließen Sie dazu ArcMap und fahren Sie bitte beim Schritt „2.1 Registrierung des ArcGIS-Plugins“ fort.

## 2.1. REGISTRIERUNG DES ARCGIS-PLUGINS

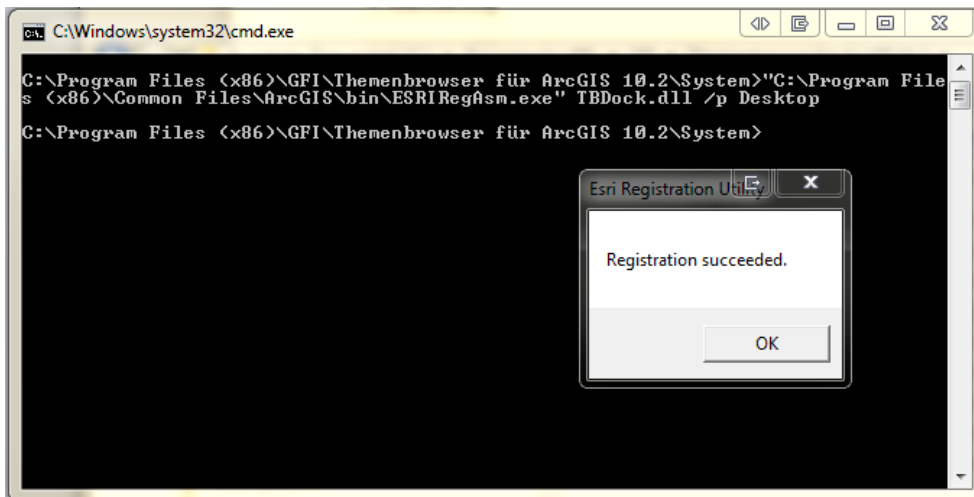
Wird notwendig, wenn die Buttons des Plugins in ArcGIS bis auf den Button ALBInfo ausgegraut erscheint.

Hinweis: Wir erwarten mit ArcGIS 10.3 einen stabileren Registrierungsprozess.

Vorgehen:

cmd-Fenster als Administrator öffnen (über Verknüpfung und rechte Maustaste)

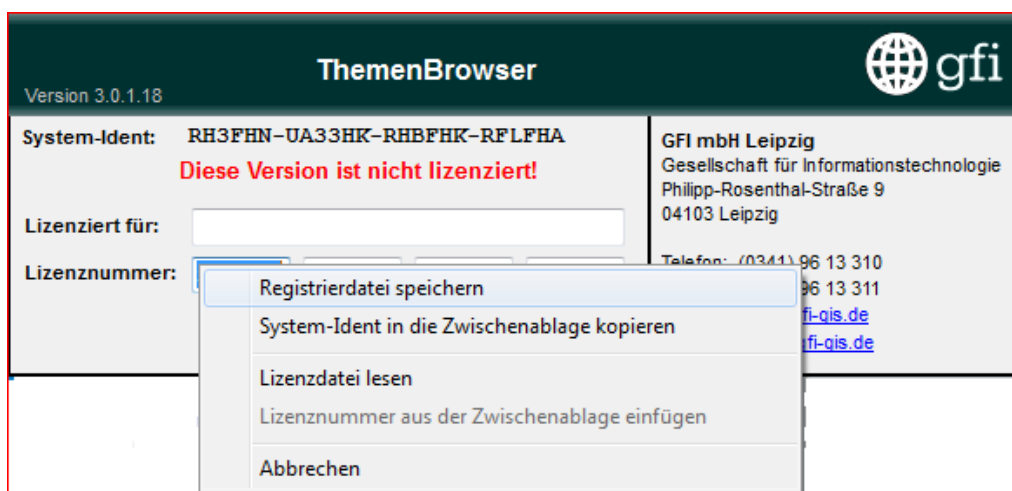
1. `cd "C:\Program Files (x86)\GFI\Themenbrowser für ArcGIS 10.2\System"`
2. `"C:\Program Files (x86)\Common Files\ArcGIS\bin\ESRIRegAsm.exe TBDock.dll" /p Desktop`



## 2.2. LIZENSIERUNG

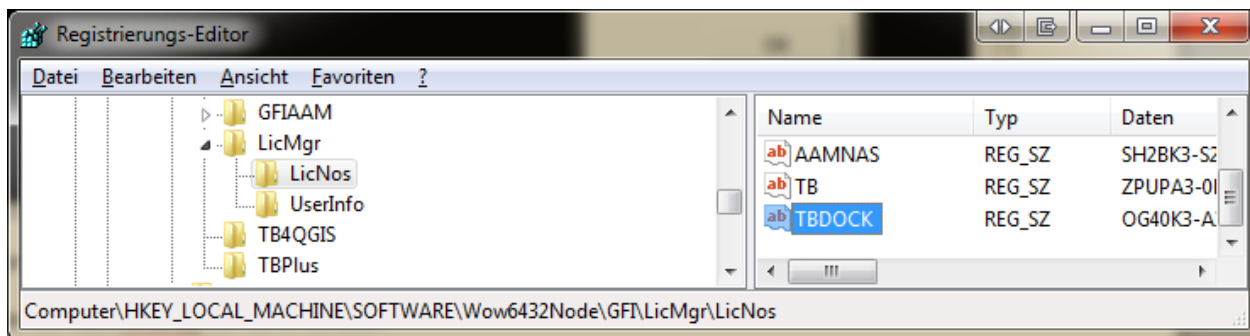
Starten Sie dazu ArcMap als Administrator. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in ein Feld des Lizenzdialoges. Speichern Sie zunächst die Registrierdatei ab und senden diese per Mail an uns mit der Bitte um Lizenzierung. Sie erhalten von uns eine Lizenzdatei, die Sie im gleichen Dialog einlesen können.

Dadurch ist der Themenbrowser lizenziert. Jetzt kann ArcMap geschlossen und zukünftig auch ohne Administratorberechtigung gestartet werden.



Ist das Kontextmenü „Lizenzdatei lesen“ des Lizenzierungsdialoges ausgegraut, bzw. keine Eingabe des Lizenzschlüssels möglich, dann muss die Windows-Registry händisch ergänzt werden.

Starten Sie dazu den Registrierungseditor als Administrator (C:\Windows\regedit.exe) und navigieren Sie zum Knoten „Computer\ HKEY\_LOCAL\_MACHINE\ SOFTWARE\ Wow6432Node\ GFI\LicMgr\ LicNos“. In der rechten Fensterhälfte erzeugen Sie über das Kontextmenü Neu→Zeichenfolge einen neuen Eintrag mit dem Namen „TBDock“. Als Wert tragen Sie bitte Ihren Lizenzschlüssel ein. Sie finden ihn in der erhaltenen Lizenzdatei. Öffnen Sie diese mit einem Texteditor und kopieren Sie den Eintrag hinter „LNO=“.



### 3. INFORMATIONSHALTUNGSKONZEPT

Nach erfolgreicher Installation der Software TB+ existieren 3 Verzeichnisse

#### 3.1. APPLIKATIONS-VERZEICHNIS (LESENDER ZUGRIFF DURCH DEN NUTZER)

z.B. C:\Program Files (x86)\GFI\Themenbrowser für ArcGIS 10.2

enthält ein Unterverzeichnis System .

Die darin enthaltene Datei TBDock.dll ist das Plugin für das jeweilige GIS.

Dieses Plugin wird innerhalb des Setups für ArcGIS durch folgenden Aufruf als ArcGIS-Plugin registriert.

Eine Datei Workdir enthält eine Verknüpfung zum Arbeitsverzeichnis.

#### 3.2. ARBEITSVERZEICHNIS (SCHREIBENDER ZUGRIFF DURCH DEN NUTZER)

z.B. C:\GFI\TBDock

Das Arbeitsverzeichnis enthält eine Konfigurationsdatei z.B. TBArcGIS.cfg.

In dieser Datei werden die Einstellungen für den Zugriff auf Fachbereichs-Verzeichnisse, auf Geo-Datenbanken bzw. den TBIMS eingestellt.

Auf Grund des offenen Konzepts werden diese Informationen Rechner- und Nutzerbezogen verwaltet und automatisch aus der Applikation laufend gehalten.

Da jeder Nutzer einen eigenen Eintrag(eigene Konfiguration) besitzt, kann abhängig vom Windows-Login auf dem gleichen Rechner bspw. auf unterschiedliche Fachbereichsverzeichnisse zugegriffen werden.

Alternativ dazu ist eine zentrale, rollenbasierte Konfiguration möglich.

Dazu ist auf jedem Rechner Nachfolgendes zu organisieren:

1. Das Arbeitsverzeichnis wird auf einem zentralen Netzlaufwerk abgelegt.
2. Die WorkDir-Verknüpfung des Applikationsverzeichnisses muss auf dieses Verzeichnis verweisen.
3. Es ist in der Systemsteuerung eine globale(!)Umgebungsvariable TBPLUSUSER mit einem einheitlichen Namen zu vergeben. Alternativ können Sie auch eine Batchdatei mit diesem Inhalt anlegen:

```
SET TBPLUSUSER=meinName
"C:\Program Files (x86)\ArcGIS\Desktop10.2\bin\ArcMap.exe"
```

Legen Sie diese Batchdatei oder eine Verknüpfung zu ihr mit passendem Icon auf den Desktop, dann startet ArcMap mit der richtigen Einstellung für TBPlus.

Passen Sie dann die Datei TBArcGIS.cfg an, indem Sie unterhalb des Knotens <configuration> den Eintrag <user name="meinName"> setzen.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
  <user name="meinName">
    <tbimsexport>C:\GFI\TBDock\meinName</tbimsexport>
    <administration>
      <cfg>
        <nurlesen>
```



```

    <env_user>user1</env_user>
    <env_user>user2</env_user>
    ...
  </nurlesen>
</cfg>
</administration>
...

```

Im oberen Beispiel sehen Sie auch noch, wie Sie über den Knoten <administration> das Schreibrecht auf die cfg-Datei einschränken können. Damit können Sie die Fachbereichsstruktur schützen. Tragen Sie hier alle Windows-Benutzernamen (Anmeldennamen) ein, die keine Änderungen an der cfg-Datei vornehmen dürfen. So können durch diese Anwender keine Fachbereiche, neue Verzeichnisse, Betrachtungsräume usw. hinzugefügt oder gelöscht werden.

Sollen Themen in schon eingebundenen Fachbereichsverzeichnissen nicht geändert bzw. gelöscht oder auch neu angelegt werden, sollten die entsprechenden Verzeichnisse mit Schreibschutz versehen werden. Vergeben Sie sogar Leseschutz auf ein Fachbereichsverzeichnis, kann die entsprechende Nutzergruppe auch keine Themen aus diesem Fachbereich sehen.

LogFile.txt - Bei fehlerhafter Darstellung der Baumstruktur kann diese Datei zur Fehlererkennung herangezogen werden

### 3.3. FACHBEREICHsverzeichnisse

Die einzelnen Themendefinitionsdateien (XML/SLD) werden in ein oder mehreren Windows-Verzeichnissen abgelegt. Dies bedeutet, das Themen eines Fachbereichs in einem oder mehreren Windows-Verz. abgelegt werden können, bzw. das in einem Windows-Verz. Inhalte eines oder mehrerer Fachbereiche verwaltet werden können.

Steigen Sie gerade vom Themenbrowser der Version 2.3 auf eine Version 3.0 um, können Sie vorhandene Fachbereichsverzeichnisse weiter verwenden. Über das Ordnersymbol im Themenbrowserfenster können Sie zu diesem Verzeichnis navigieren (besser zu einer Kopie davon). Dann werden alle Fachbereich, die darin vorhanden sind, wiederhergestellt. Finden Sie jetzt manche Themen doppelt, kann dies von „Leichen“ aus dem alten TB herrühren. Über die Tastenkombination <Strg><B> auf ein Thema öffnet sich Ihr Webbrowser mit der entsprechenden Themendatei. Hier können Sie anhand des Datums erkennen, welches Thema in welchem Unterverzeichnis evtl. ungültig ist und dieses Verzeichnis bzw. die Dateien dann löschen.

Wenn alle alten Fachbereiche wieder hergestellt sind, sollten Sie für jeden Fachbereich über das Kontextmenü das Standardverzeichnis neu festlegen. Dort werden dann alle neuen/geänderten Themendateien abgelegt. Die Information wird in der Konfigurationsdatei im Abschnitt <fachbereiche> abgelegt.

```

<fb name="RasterKataloge">
  <StdDir>\\URANUSW7\C$\fb\Xml</StdDir>
</fb>
<fb name="Raumordnungskataster">
  <StdDir>\\URANUSW7\C$\fb\Xml</StdDir>
</fb>
<fb name="Editiertvorlagen">
  <StdDir>\\URANUSW7\C$\GfI\TBDock\Editiertvorlagen</StdDir>
</fb>

```

## 4. ÜBERNAHME VORHANDENER BETRACHTUNGSRÄUME

Haben Sie im alten Themenbrowser Betrachtungsräume verwendet, so können Sie das Verzeichnis „ZoomsDir“ aus dem Unterverzeichnis „UserData“ der alten TB-Installation in Ihr aktuelles Arbeitsverzeichnis kopieren. Im Unterverzeichnis „System“ der Altinstallation gibt es eine Datei ZoomMappe.lst. Die Informationen in dieser Datei pflegen Sie bitte in Ihre Konfigurationsdatei analog zum unten abgebildeten Beispiel ein.

Inhalt der Datei ZoomMappe.lst:

```

[Zooms]
Kreise=c:\gfi\tb\userdata\ZoomsDir\zc_15102013122537.xml
zeitraum=c:\gfi\tb\userdata\ZoomsDir\zc_15102013161144.xml

```

Ausschnitt der Datei TBatArcGIS.cfg:

```
<user name="meinName">
...
  <Zooms dir="\\Uranusw7\c$\GfI\TBDock\ZoomsDir">
    <Zoom path="C:\GfI\TBDock\ZoomsDir\zc_2492014124628.xml" name="Kreise"
  />
  <Zoom path="C:\GfI\TBDock\ZoomsDir\zc_15102013161144.xml" name="zeitraum" />
</Zooms>
...
```

Beim nächsten Start von ArcMap sollten diese dann nach Einschalten der Betrachtungsraum-Werkzeugleiste im Themenbrowser über das Menü Extras→Betrachtungsräume verwendbar sein.

## 5. HINWEISE ZUR EINRICHTUNG KOPPLUNG TBIMS

Wenn die Applikation TB+ zur Pflege des TBIMS genutzt werden soll, sind folgende Eintragungen notwendig :

1. Legen Sie ein Verzeichnis an, in dem Dateien abgelegt werden, die vom TB für ArcGIS geschrieben werden können und auf die der TBIMS Zugang hat. In unserem Beispiel haben wir das Verzeichnis „meinName“ im Arbeitsverzeichnis erzeugt.
2. Fügen Sie in der Konfigurationsdatei unterhalb von <user> den Knoten <tbimsexport> mit dem Pfad zu diesem Verzeichnis hinzu.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <configuration>
    <user name="meinName">
      <tbimsexport>C:\GfI\TBDock\meinName</tbimsexport>
    </user>
  </configuration>
</xml>
```

Bei jedem Beenden von ArcGIS bzw. beim Drücken der Tastenkombination <Strg><E> innerhalb des Themenbrowserfensters schreibt der Themenbrowser Informationsdateien in dieses Verzeichnis, welche dann vom TBIMS ausgewertet werden können.

## 6. INSTALLATION DES THEMENBROWSERS FÜR QUANTUMGIS

Beinhaltet als wichtigsten Teil die zwei DLL's für den Themenbrowser und die Adresssuche, die in das entsprechende Verzeichnis kopiert werden

Außerdem liegt hier im Ordner Resources ein Symbol, das für das Modul Adresssuche benötigt wird.

Zuerst wird ähnlich wie beim TB für ArcGIS ein Programmverzeichnis angelegt

Dann sucht die Routine in der Registry nach der Installation von Quantum GIS 2.4 32Bit

Wird dies nicht gefunden können Sie an dieser Stelle über einen Zusatzdialog zum Installationsverzeichnis navigieren, hier wählen Sie bitte das Verzeichnis ohne "/apps/qgis/plugins" (Der Zusatzdialog versteckt sich manchmal hinter dem Installationsdialog! Über Alt-Tab suchen.)

Als nächstes sucht das Setup nach einer vorhandenen Installation von TB für ArcGIS, ist diese vorhanden, übernimmt TB für QGIS die Verknüpfung zum Arbeitsverzeichnis und damit zur Konfigurationsdatei.

Falls nicht, werden Sie aufgefordert, ein neues Arbeitsverzeichnis auszuwählen. Achten Sie hier bitte auf genügend Schreibrechte und dass der Pfad keine Leerzeichen enthält.

In diesem Ordner wird dann eine neue Konfigurationsdatei mit der aktuellen Nutzerkennung angelegt.

Abschließend wird eine Verknüpfung zur Konfigurationsdatei erzeugt, dieser Link (tb4qgisplugin.lnk) und die zwei dlls werden in das Plugins-Verzeichnis von QGIS kopiert.

Nach der Installation sollten Sie sich vergewissern, dass in diesem Verzeichnis die beiden DLLs und die LNK liegen und dass der Link zur richtigen Datei zeigt. Meistens treten hier die meisten Probleme auf, da das Verzeichnis schreibgeschützt ist. Dann müssen die Dateien händisch kopiert werden.

Tritt beim Anzeigen des Themenbrowsers im Quantum-GIS ein Parse-Fehler auf, sollten Sie in der Konfigurationsdatei den User-Namen überprüfen. Dieser sollte je nach Konfiguration dem Namen Rechner\_Anmeldename entsprechen oder in der Umgebungsvariable TBPLUSUSER eingestellt sein.