

Anbindung der GIS-Anwendung ArcGIS

Bearbeiter: Klopfer (pklopfer@klopfer-software.de)

Version: 03.10.2019

Inhalt

| | |
|---|---|
| Anbindung der GIS-Anwendung ArcGIS | 1 |
| Einstellung des Aufrufkommandos | 1 |
| Datenverwaltung..... | 2 |
| Herstellung einer Verbindung zur Fischkataster-Datenbank..... | 3 |
| Datensichten zum Layer hinzufügen | 6 |

Einstellung des Aufrufkommandos

Die GIS-Anwendung ArcGIS kann manuell gestartet, aber auch von der Anwendung Fischartenkataster aufgerufen werden.

Beim Aufruf durch die Anwendung Fischartenkataster kann in der Kommandozeile der Name einer geeigneten ArcGIS-Projektdatei übergeben werden.

Zu diesem Zweck muss in den persönlichen Einstellungen des aufrufenden Benutzers der Anwendung Fischartenkataster der ArcGIS-Aufrufpfad inklusive Projektdatei eingetragen sein (Menü *Optionen* | *Benutzer-spezifische Einstellungen*):

| Benutzer-spezifische Einstellungen | |
|--|--|
| Einstellung | aktueller Wert |
| Behördenbezeichnung | LiJLG, Abteilung 9, Referat Fischerei * 02697 Königswartha * PF 114 |
| Bewertungsdauer (Tage) | 7 |
| Ordner für Vorlagen | c:\users\pklopfer\documents\ fk\deployment\Vorlagen |
| Anwendung für die Bildanzeige | c:\programme\Internet Explorer\iexplore.exe |
| Startkommando für ArcView mit Projektdatei | C:\ESRI\AV_GIS30\ARCVIEW\BIN32\ArcView.exe c:\FK_GIS\fk_gis. |
| Startkommando für ArcGIS mit Projektdatei | "C:\Program Files (x86)\ArcGIS\Desktop10.0\Bin\ArcMap.exe" C:\Users\pklopfer\Documents\FK\Gewässerkarte.mxd |

Hinweis:

Für die persönlichen Einstellungen der Benutzer kann der Administrator getrennt nach Arbeitsorten Standardwerte vorgeben, die von den Benutzern mit einem einzigen Mausklick übernommen werden können (Menü *Daten* | *Arbeitsorte*).

Datenverwaltung

Wenn innerhalb der Anwendung Fischartenkataster der Befehl *angekreuzte Probestellen an ArcGIS übergeben* aufgerufen oder der Schalter ArcGIS betätigt wird, werden die Daten in speziellen Puffer tabellen bereit gestellt:

- GDT.T??Probestelle: Daten der Probestellen
- GDT.T??Art: Angaben zu den an den Probestellen festgestellten Arten
- GDT.T??ArtGesamt: summarische Angaben zu den Arten

Die Fragezeichen in den Tabellenbezeichnungen stehen jeweils für eine laufende Nummer von 1 bis 15. Jede dieser Tabellen ist einer bestimmten Arbeitsstation zugeordnet, auf der die Anwendung Fischartenkataster läuft; die Zuordnung wird mit der Funktion *Daten | Arbeitsstationen* verwaltet:

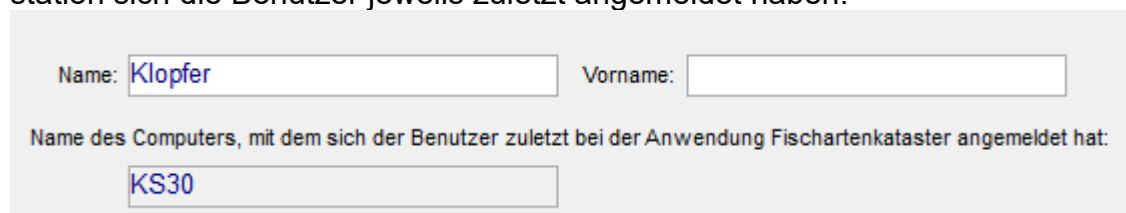


| Suchergebnis [15 Zeilen] | |
|--------------------------|--------------|
| Nummer | Computername |
| 1 | KS30 |
| 2 | KS25 |
| 3 | KS10 |
| 4 | |
| 5 | |

Hinweis:

In speziellen Situationen können Sie mit einem nach Rechtsklick aufrufbaren Menübefehl die Inhalte aller Puffertabellen leeren lassen.

Innerhalb der Funktion *Daten | Benutzer* können Sie verfolgen, an welcher Arbeitsstation sich die Benutzer jeweils zuletzt angemeldet haben.



Name: Vorname:

Name des Computers, mit dem sich der Benutzer zuletzt bei der Anwendung Fischartenkataster angemeldet hat:

Für eine korrekte benutzerspezifische Zuordnung der abgefragten Daten kommt es darauf an, dass jeder Benutzer innerhalb der GIS-Anwendung über genau die Datentabellen verfügt, die seiner aktuell verwendeten Arbeitsstation entsprechen.

Beispiel:

- Benutzer Klopfer arbeitet an Arbeitsstation KS30 (siehe Daten | Benutzer).
- Der Arbeitsstation KS30 sind die Puffertabellen mit der Nummer 01 zugeordnet (siehe Daten | Arbeitsstationen)
- Benutzer Klopfer arbeitet innerhalb der GIS-Anwendung mit Datenbankverbindungen auf die Tabellen GDT.T01Probestelle, GDT.T01Art und GDT.T01ArtGesamt.

Der Zugriff auf die Puffertabellen aus der GIS-Anwendung ArcGIS heraus erfolgt mit einer speziellen Benutzeranmeldung, die über entsprechende Zugriffsrechte verfügt und durch einen Administrator eingerichtet wurde (zurzeit: Benutzername fk_gisrd, Passwort FK-GISLesen). Der Benutzername und das Kennwort werden bei der Einrichtung der Datenbankverbindung (siehe unten) in der zugeordneten Verbindungsdatei gespeichert und müssen durch den Benutzer nicht eingegeben werden.

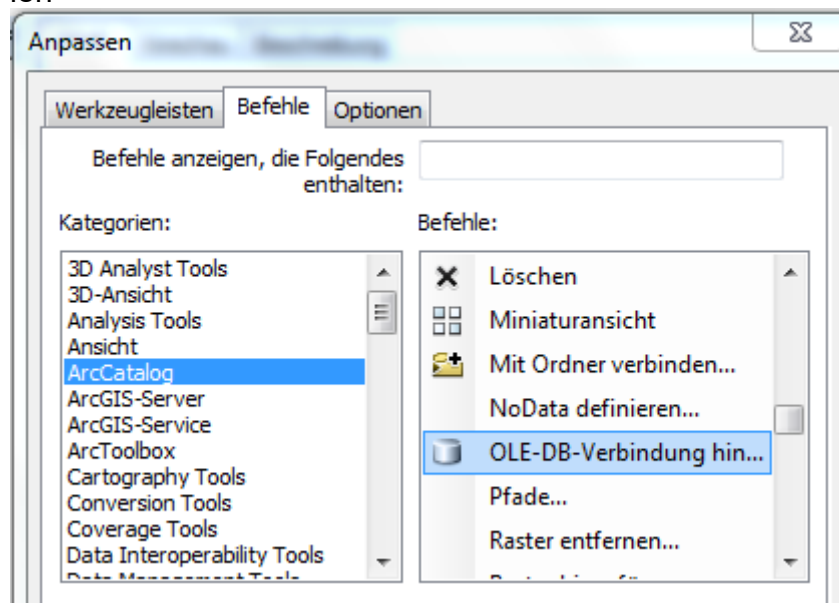
Herstellung einer Verbindung zur Fischkataster-Datenbank

So gehen Sie vor, um eine Datenbankverbindung einzurichten:

Starten Sie die Anwendung ArcCatalog.

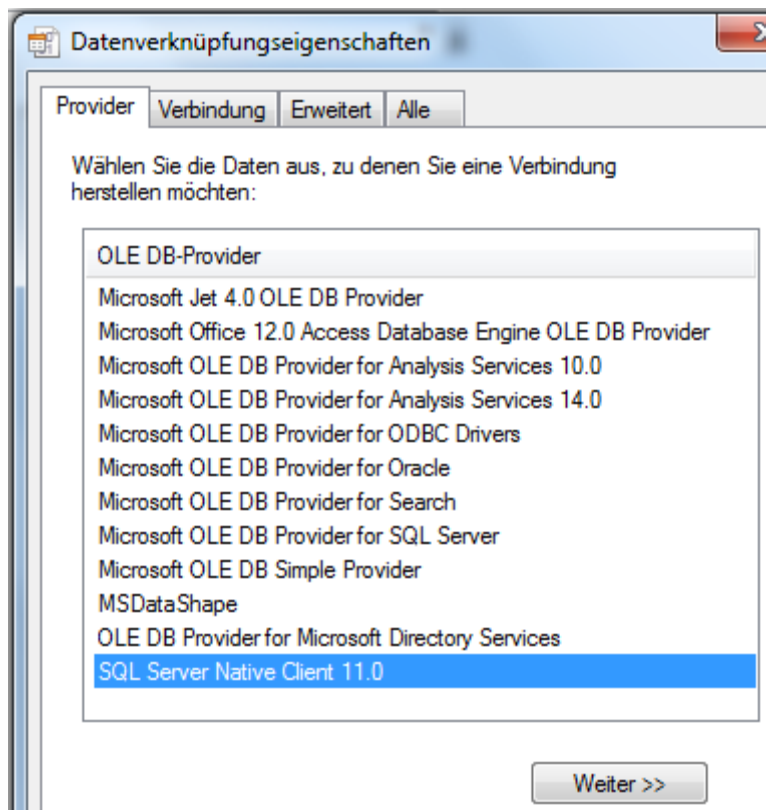
Falls Sie in den Schalterleisten den Befehl „OLE-DB-Verbindung hinzufügen“ nicht finden, fügen Sie ihn der Anwendung ArcCatalog wie folgt hinzu:

Menü Anpassen – Anpassungsmodus – Ansicht Befehle – Kategorie ArcCatalog – Befehl OLE-DB-Verbindung hinzufügen: Icon in die Buttonleiste ziehen – Fertigstellen



Richten Sie eine neue OLE-DB-Verbindung wie folgt ein:

- Button *OLE-DB-Verbindung hinzufügen* aufrufen:



- Provider: SQL Server Native Client 11.0 (ggf. anderen Provider probieren, z. B. OLE DB Provider for SQL Server)
- Verbindung:
Servername
SQL-Server-Authentifizierung (oben genannter Benutzername und Kennwort; Kennwort speichern lassen)
Datenbank: FK

Datenverknüpfungseigenschaften

Provider Verbindung Erweitert Alle

1. Wählen Sie einen Servernamen aus, oder geben Sie ihn ein:
 SMUL-DB-074 Aktualisieren

2. Geben Sie Informationen zum Anmelden am Server ein:
☐ Windows-Authentifizierung verwenden:
 Server-SPN:
☒ SQL Server-Authentifizierung verwenden:
 Benutzername: fk_gisrd
 Kennwort:
☐ Leeres Kennwort ☒ Kennwort speichern

3. ☒ Datenbank auswählen: FK
☐ Datenbankdatei als Datenbankname anfügen:

 Mit dem Dateinamen: ...

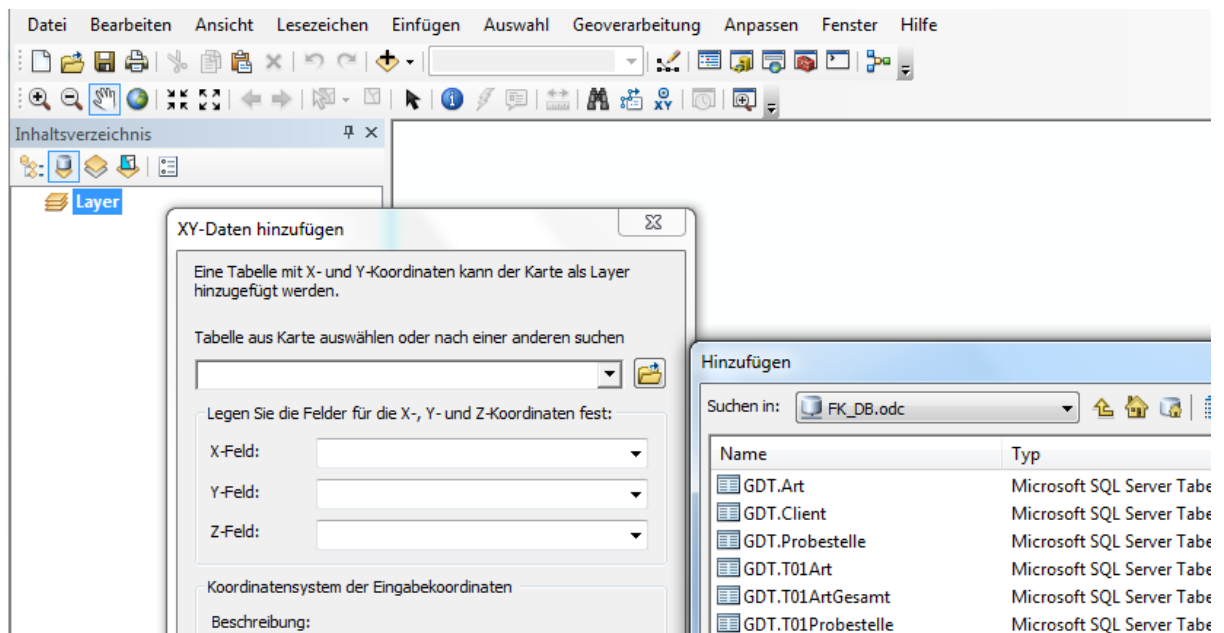
Kennwort ändern Verbindung testen

- Mit OK bestätigen; die Datenbankverbindung wird zunächst nicht im ArcCatalog-Inhaltsverzeichnis angezeigt, auch nicht nach Aktualisierung der Anzeige.
- ArcCatalog neu starten; die neue Datenbankverbindung wird in der Rubrik Datenbankverbindungen als „OLE DB Connection.odc“ aufgelistet
- Gegebenenfalls umbenennen, z. B. FK_DB.odc
- ArcCatalog schließen

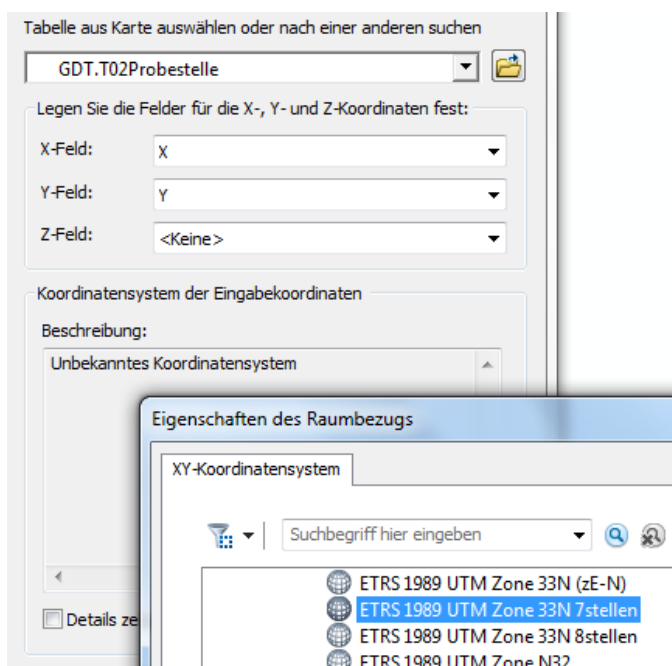
Datensichten zum Layer hinzufügen

So gehen Sie vor, um ein ArcGIS-Projekt an die Fischkataster-Datenbank anzubinden:

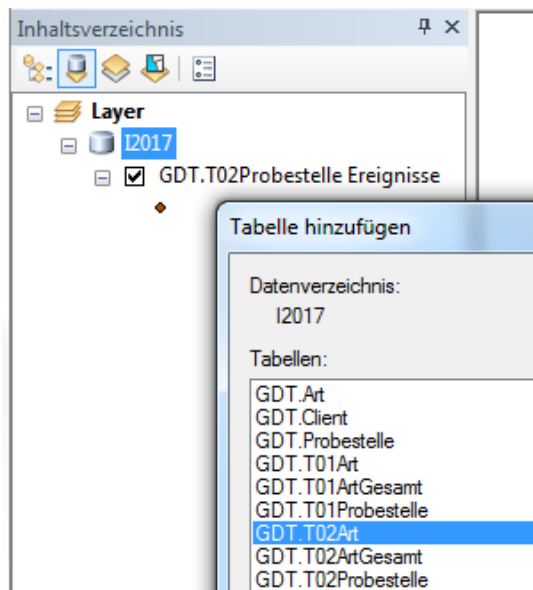
- ArcMap starten und Projekt öffnen
- Datei – Daten hinzufügen – XY-Daten hinzufügen:
Ordnerauswahl: Home – Documents\ArcGIS – Datenbankverbindungen – OLE-DB-Verbindungsdatei (z. B. FK_DB.odc) auswählen;
Doppelklick; Tabelle auswählen (GDT.T??Probestelle)



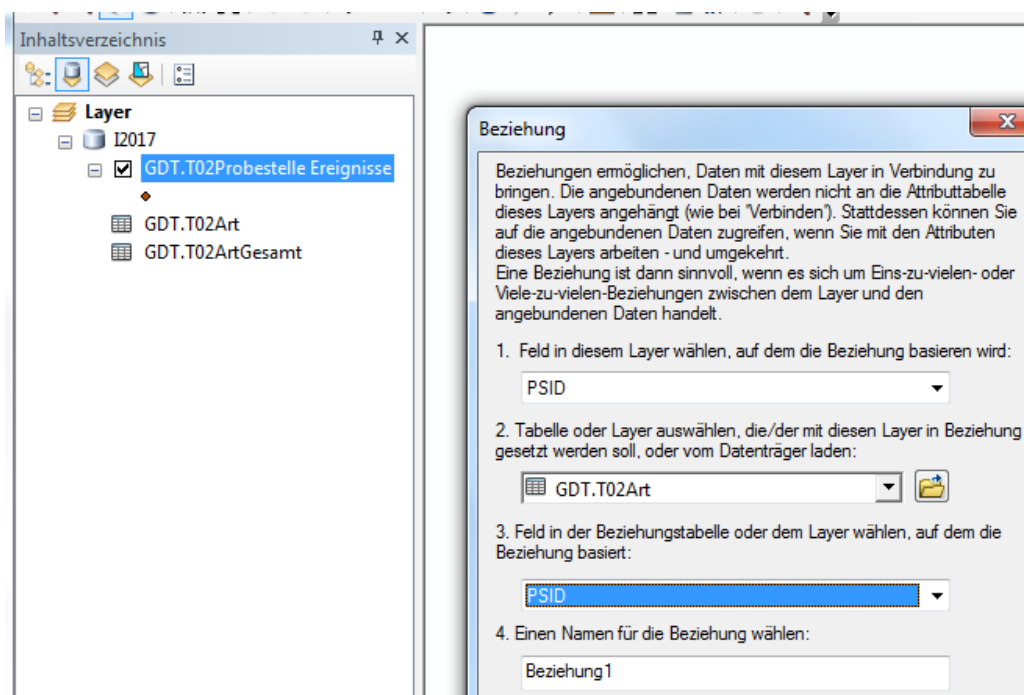
- Koordinatensystem auswählen (ETRS_1989_UTM_Zone_33N_7stellen)



- Rechtsklick auf das Datenbanksymbol (die Datenbankverbindung):
Tabelle hinzufügen: GDT.T??Art (gleiche Nummer wie Tabelle GDT.T??Probestelle)



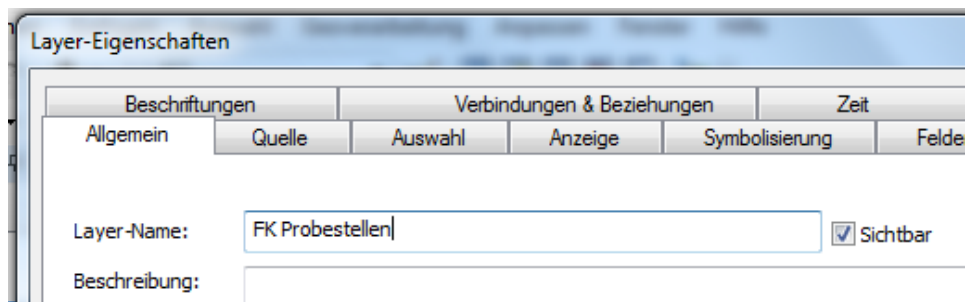
- Rechtsklick auf das Datenbanksymbol (die Datenbankverbindung):
Tabelle hinzufügen: GDT.T??ArtGesamt (gleiche Nummer wie Tabelle GDT.T??Probestelle)
- Rechtsklick auf die XY-Tabelle, Befehl Verbindungen und Beziehungen – in Beziehung setzen –
Feld in X-Y-Tabelle: PSID,
Beziehungstabelle: GDT.T??Art;
Feld in der Beziehungstabelle: PSID;
optional: Name für die Beziehung



- Rechtsklick auf die X-Y-Tabelle – Eigenschaften:

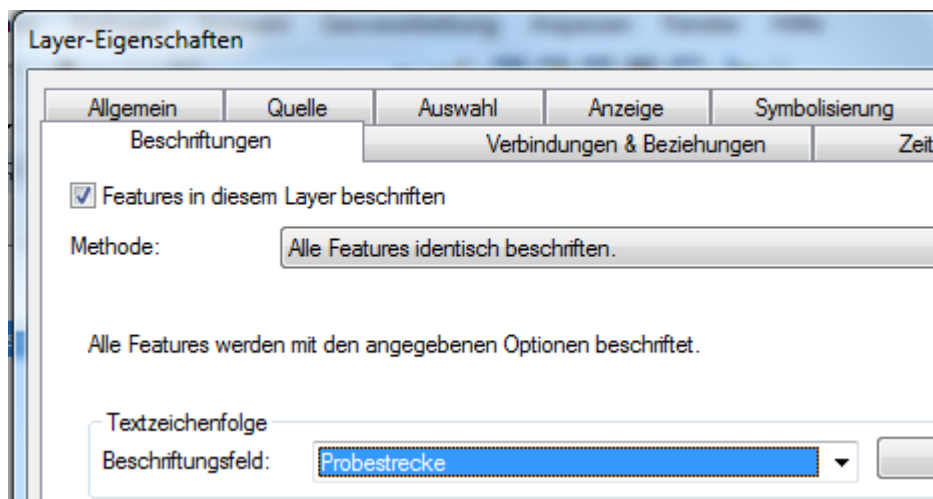
Ansicht *Allgemein*:

Layer-Name: „FK Probestellen“



Ansicht *Beschriftungen* –

Features beschriften – Beschriftungsfeld: „Probestrecke“

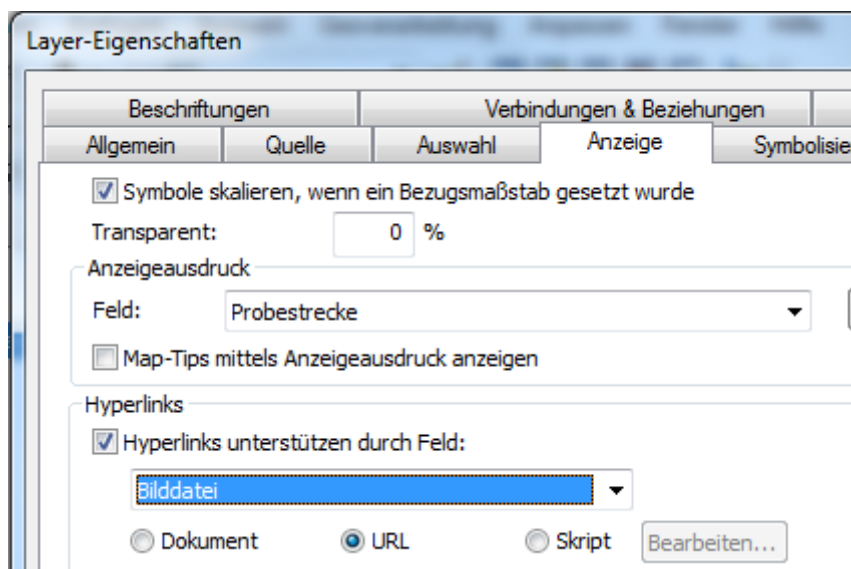


Ansicht *Anzeige* –

Symbole skalieren,

Anzeigedruck: Probestrecke,

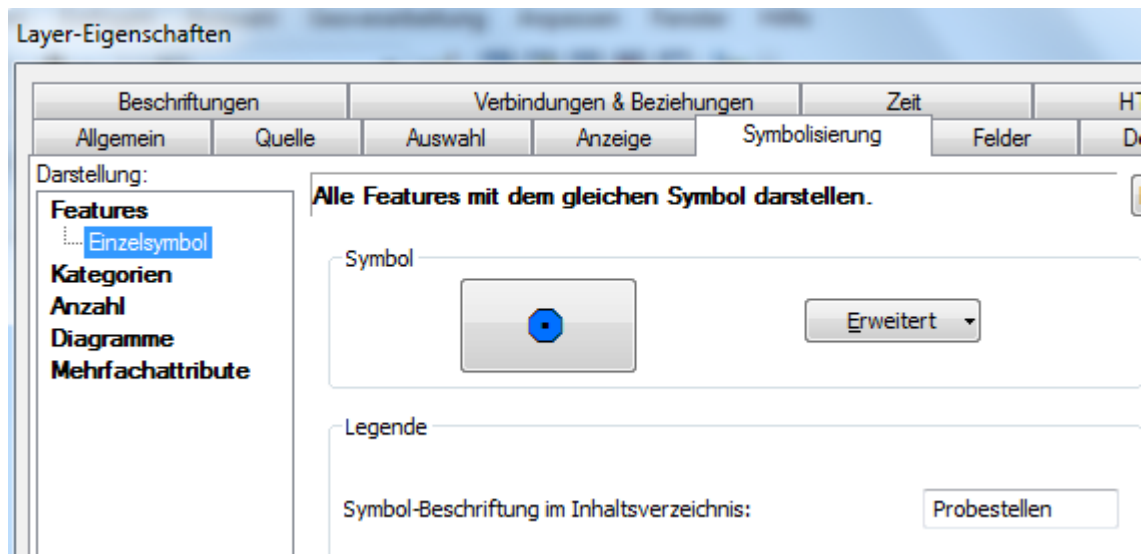
Hyperlinks unterstützen durch Feld Bilddatei (URL)



Ansicht *Symbolisierung*:

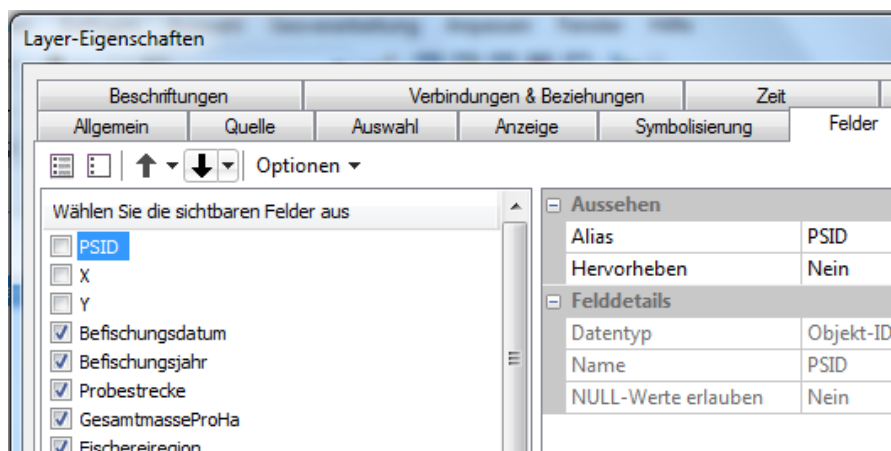
Symbol auswählen

Symbol-Beschriftung im Inhaltsverzeichnis: „Probestellen“



Ansicht *Felder*:

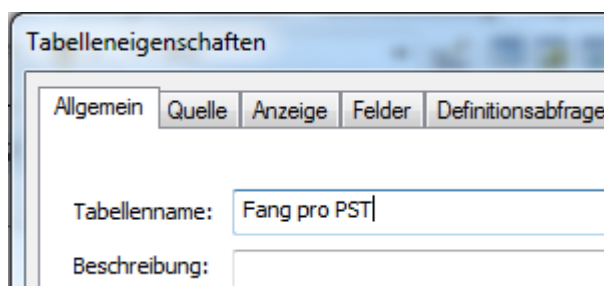
sichtbare Felder auswählen



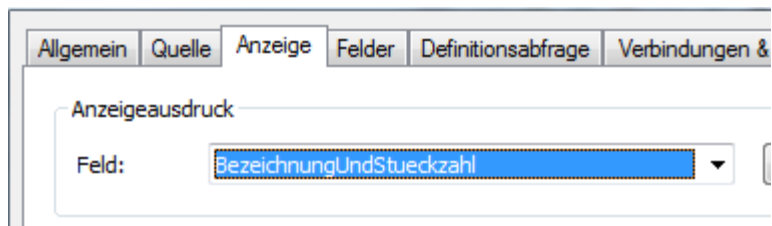
- Rechtsklick auf Tabellen GDT.T??Art und GDT.T??ArtGesamt:

Ansicht *Allgemein* –

Tabellenname „Fang pro PST“ bzw. „Fang gesamt alle PST“

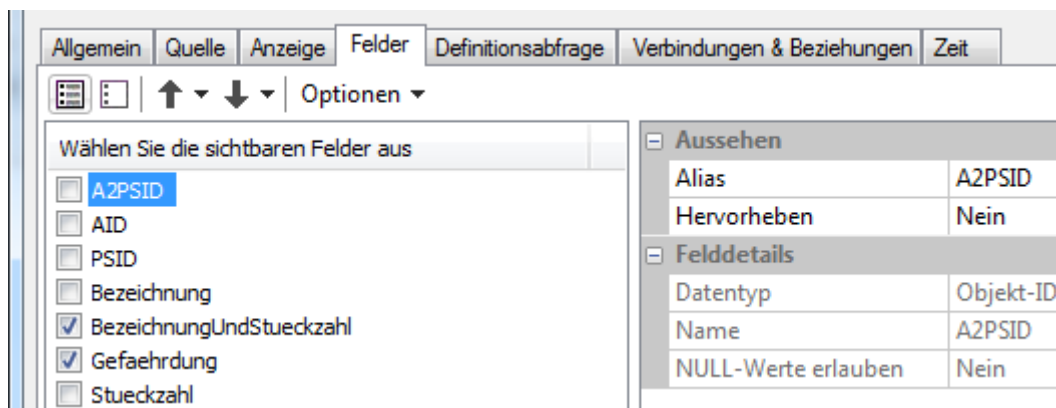


Ansicht *Anzeige* – Feldauswahl „BezeichnungUndStueckzahl“



The screenshot shows the 'Anzeige' tab of a configuration window. Under the 'Anzeigeausdruck' section, the 'Feld:' dropdown menu is set to 'BezeichnungUndStueckzahl'.

Ansicht *Felder*: sichtbare auswählen



The screenshot shows the 'Felder' tab. On the left, under 'Wählen Sie die sichtbaren Felder aus', a list of fields is shown with checkboxes. 'BezeichnungUndStueckzahl' and 'Gefaehrdung' are checked. On the right, a pane shows properties for the selected field.

| Aussehen | |
|---------------------|-----------|
| Alias | A2PSID |
| Hervorheben | Nein |
| Felddetails | |
| Datentyp | Objekt-ID |
| Name | A2PSID |
| NULL-Werte erlauben | Nein |