

Anleitung zur Verwendung der Raumbezugselemente „Adressen, Gebäude, kleinräumigen Gliederung und Gebiete“ der AGK-Datenbank als dynamischen Referenztabellen für DUVA

Das hier zur Verfügung gestellte „Paket“ beinhaltet SQL-Server Views (Sichten) auf die AGK-Datenbank, mit der die darin enthaltenen Raumbezugselemente ohne tiefere Kenntnis der DB-Struktur als Referenztabellen in andere Systeme eingebunden werden können.

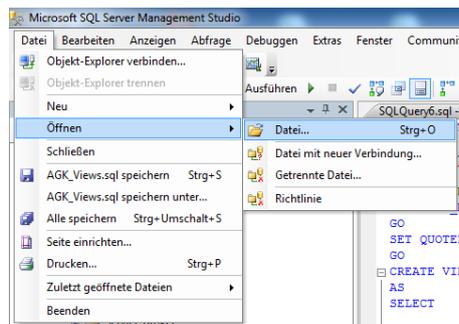
1. Import der AGK-Views

Aufbau einer Verbindung zu der MS SQL-Serverinstanz mit den AGK- und DUVA-Datenbanken über das Tool ‚Microsoft SQL Server Management Studio‘:

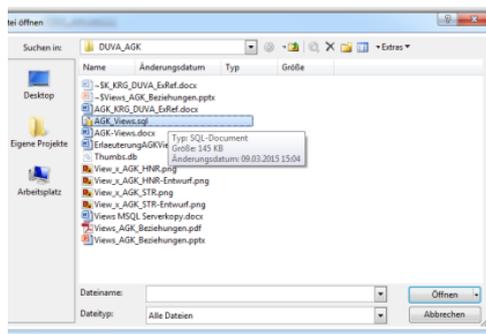


Aufruf des MS SQL-Server Management-Studios

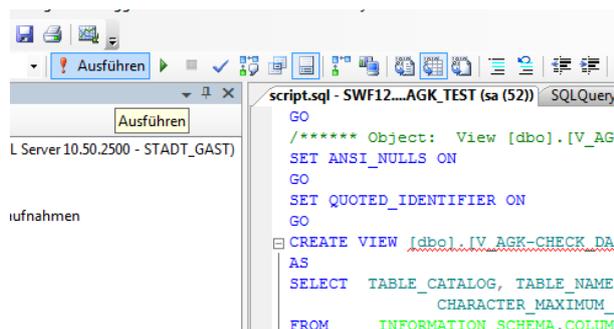
Mit Hilfe des Tools wird das Script ‚AGK_Views_V[Nummer].sql‘ in die Datenbankinstanz geladen



Öffnen des Scripts im Management-Studio

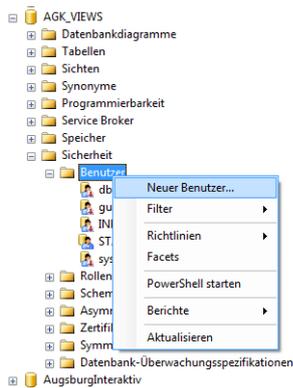


und ausgeführt.



Ausführen des Script über den Button ‚! Ausführen‘

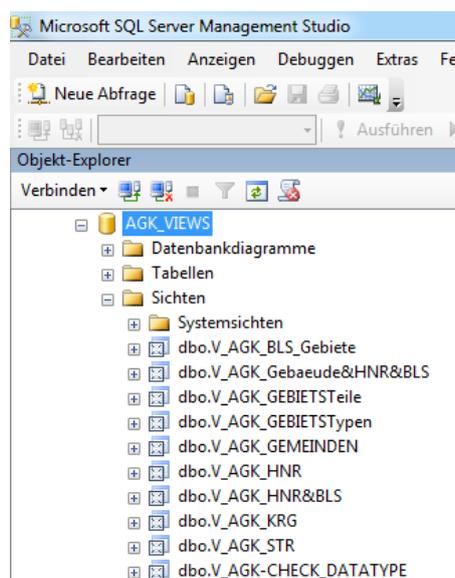
Mit den Admin-Rechten der Serverinstanz können nun Rechte für die ‚AGK_VIEWS‘ – Datenbank vergeben werden.



Anlegen eines neuen Benutzers mit Vergabe von Rechten

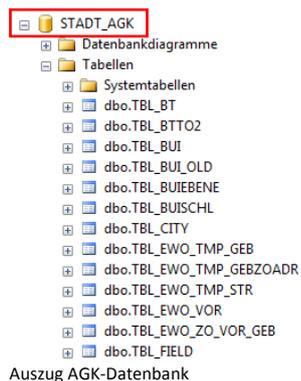
Durch Ausführen des Scripts wird eine Datenbank mit dem Namen ‚AGK_VIEWS‘ angelegt in der für die weitere Verarbeitung u.a. folgende Sichten erstellt werden:

- V_AGK_GEMEINDEN Ausgabe der über AGK verwaltete Städte und/oder Regionen
- V_AGK_STR Straßen der jeweiligen Stadt
- V_AGK_HNR Adressen der jeweiligen Stadt
- V_AGK_HNR&BLS Adressen mit Blockseite
- V_AGK_HNR&BLS&Gebiete Adressen mit Blockseite und den Gebietseinteilungen
- V_AGK_Gebaeude&HNR&BLS Gebäude der jeweiligen Stadt, bezogen auf Blockseite und Adresse
- V_AGK_KRG kleinräumige Gliederung der jeweiligen Stadt
- V_AGK_BLS_Gebiete Gebietseinteilungen der jeweiligen Stadt, bezogen auf die Blockseite
- V_AGK_GEBIETSTeile Gebietstyp mit den dazugehörigen Teilgebieten
- V_AGK_GEBIETSTypen Gebietstypen der jeweiligen Stadt



Views auf AGK-Datenbank

Diese Sichten greifen auf die Tabellen der Datenbank ‚STADT_AGK‘ zu.



Dadurch werden die in der AGK-Datenbank durch die jeweilige Stadt mit AGK verwalteten Adressen, Gebäude und kleinräumige Gliederung bzw. Gebietseinteilungen in verschiedener Form und Inhalt für andere Systeme nutzbar.

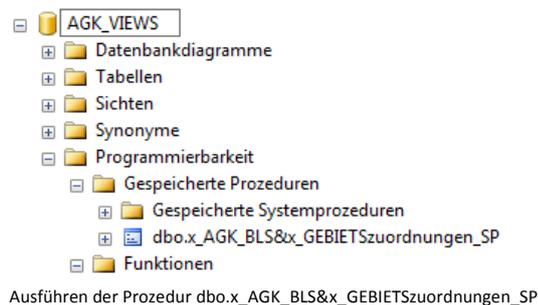
Wie und auf was die einzelnen Views zugreifen, wie sie unter einander in Verbindung stehen, zeigt das Dokument ‚*Relation_AGK-Views.pdf*‘. Dabei sind die blau umrandeten Objekte Tabellen aus der AGK-Datenbank und die rot umrandeten Objekte, beginnend mit ‚V_‘, Views die zur Weiterverarbeitung genutzt werden können. Die restlichen, schwarz umrandeten ‚x_‘-Views sind Zwischenabfragen zur Verringerung der Komplexität der Abfragen.

2. Ausführen der Gespeicherten Prozeduren

Nachdem das Script unter Punkt 1 in die Datenbank geladen wurde, muss noch eine Prozedur

- `dbo.x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen_SP`

ausgeführt werden, mit der die Bezeichnung der jeweiligen Gebietseinteilungen (im unteren Beispiel rot markiert) ausgelesen und in den gleichnamigen View geschrieben werden. Diese Prozedur muss nach dem Installieren des Skripts einmal ausgeführt werden.



dbo.x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen_SP:

```
SELECT KRG_KBEZ, CITY_KENNUNG, CITY_BEZ, CITY_ID,  
AKJF, [AZ Gebiete], [Förderschulsprengel], Gemarkungen, ... [Planungsräume], ...
```

Sollte sich eine Gebietsbezeichnung (wie z.B. Planungsräume) ändern oder eine neue Gebietseinteilung dazu kommen, dann muss diese Prozedur wieder ausgeführt werden.

3. Verbindung zwischen AGK und DUVA erzeugen

Anhand des Views ‚V_AGK_BLS_Gebiete‘ wird nun gezeigt wie verschiedene Gebietseinteilungen in DUVA über eine externe Referenztablelle genutzt werden.

Die Abfrage wurde erfolgreich ausgeführt. SWF12002:DUVASERVER (10.50 ... | STADT_AGK (63) | STADT_AGK | 00:00:26 | 7396 Zeilen

Ausgewählte Sicht ‚V_AGK_BLS_Gebiete‘

Zu sehen ist im Bild oben ein Ausschnitt **aller** Gebietseinteilungen der Stadt Augsburg von Spalte ‚AKJF‘ bis Spalte ‚Versorgungsregion der Altenhilfe‘ bezogen auf die Blockseite unter Spalte ‚KRG_KBEZ‘.

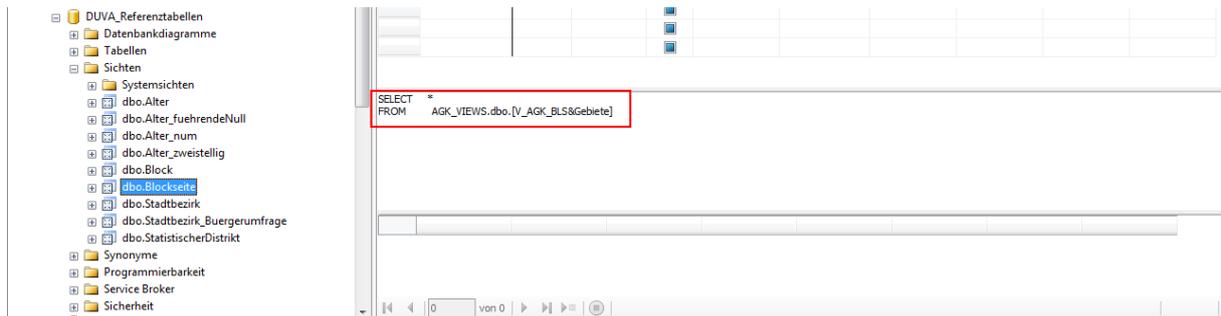
Um die Referenztabellen auf die Bedürfnisse von DUVA anzupassen - nicht alle Gebietseinteilungen sollen später im ASW ausgewählt werden können - wird eine weitere Datenbank, ‚DUVA_Referenztabellen‘, erzeugt, in der sich nur Referenztabellen befinden, die von DUVA genutzt werden. In dieser Datenbank wird ein View ‚Blockseite‘ erzeugt (rechte Maustaste -> neue Sicht), der auf ‚V_AGK_BLS_Gebiete‘ aufsetzt, d.h. diesen View nutzt. Das Ordnungsmerkmal ist, wie der Name verrät, die Blockseite.

Des Weiteren befinden sich in dieser ‚DUVA_Referenztabellen‘-Datenbank Referenztabellen für die räumlichen Merkmal Block, statistischer Distrikt und Stadtbezirk.

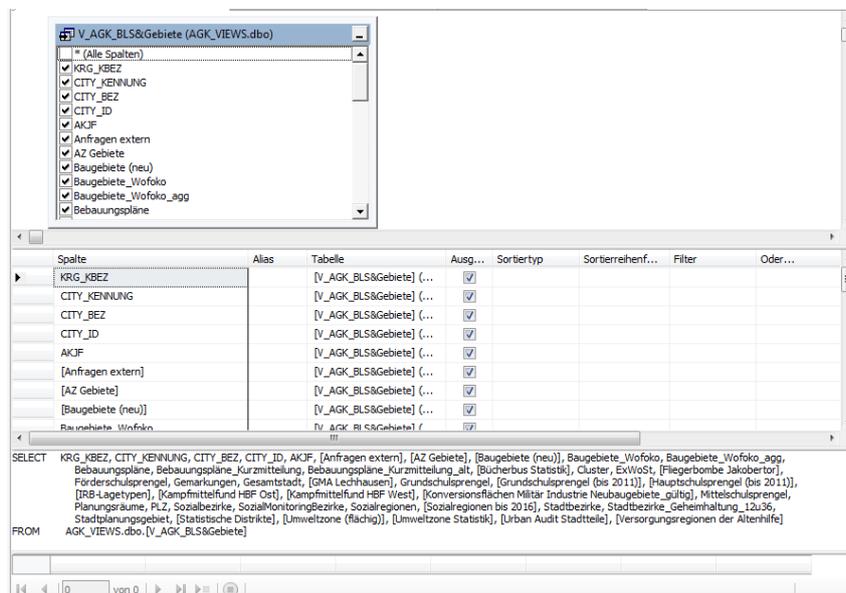
- DUVA_Referenztabellen
 - Datenbankdiagramme
 - Tabellen
 - Sichten
 - Systemansichten
 - dbo.Alter
 - dbo.Alter_fuehrendeNull
 - dbo.Alter_num
 - dbo.Alter_zweistellig
 - dbo.Block
 - dbo.Blockseite
 - dbo.Stadtbezirk
 - dbo.Stadtbezirk_Buergerumfrage
 - dbo.StatistischerDistrikt

DUVA Referenztabellen für Gebiete und Alter

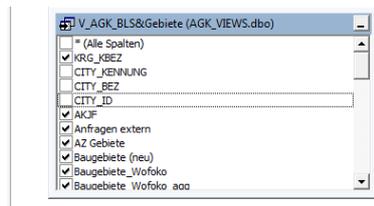
Nach der Erzeugung der Sicht ‚Blockseite‘ wird folgender SQL-Code (roter Kasten) platziert.



Nachdem der SQL-Code ausgeführt wurde (klick in das Code-Fenster und drücken des ‚!‘) wird der ‚*‘ vom Management Studio durch die Gebietsbezeichnungen der jeweiligen Stadt ersetzt.



Nun können im obersten Fenster alle Spalten weggeklickt werden, die für die externe Referenztable nicht gebraucht werden, wie z.B. ‚CITY_KENNUNG, CITY_BEZ oder nicht benötigte Gebietseinteilungen.



Ist die View ‚Blockseite‘ nach den Erfordernissen angepasst und gespeichert muss sie schlussendlich noch im NWS (siehe Punkt 4) beschrieben werden.

4. Bekanntmachung der Sicht ‚Ref_KRG_Zeitreihe‘ im NWS

Zuerst wird dazu ein Satzaufbau und ggf. die Schlüsseltabellen angelegt.

| lfd. | Position | Merkmal | Verschlüsselung | Typ | Länge | Feldtyp | Feldalias |
|------|----------|----------------------------|-----------------------------|-----|-------|-----------------|-----------------------------|
| 1 | 1 | KRG KBEZ | Blockseite | I | 7 | Ordnungsmerkmal | BLOCKSEITE |
| 2 | 8 | Block | Block | I | 6 | Übriges Merkmal | BLOCK |
| 3 | 14 | Stadtbezirke | Stadtbezirke | S | 2 | Übriges Merkmal | STADTBEZIRKE |
| 4 | 16 | Statistische Distrikte | statistischer Distrikt | I | 4 | Übriges Merkmal | STATISTISCHE_DISTRIKTE |
| 5 | 20 | Gemarkung | Gemarkung | S | 4 | Übriges Merkmal | GEMARKUNGEN |
| 6 | 24 | Postleitzahl | PLZ | S | 5 | Übriges Merkmal | POSTLEITZAHL |
| 7 | 29 | Planungsräume | Planungsraeume | S | 4 | Übriges Merkmal | PLANUNGSRAEUME |
| 8 | 33 | Urban Audit Stadtteile | Urban Audit | S | 4 | Übriges Merkmal | URBAN_AUDIT_STADTTEILE |
| 9 | 37 | IRB Lagetypen | IRB Lagetypen | S | 5 | Übriges Merkmal | IRB_LAGETYPEN |
| 10 | 42 | AZ Gebiete | AZ Gebiete | S | 4 | Übriges Merkmal | AZ_GEBIETE |
| 11 | 46 | Kampfmittelfund HBF Ost | Kampfmittelfund HBF Ost | S | 1 | Übriges Merkmal | KAMPFMITTELFUND_HBF_OST |
| 12 | 47 | Kampfmittelfund HBF West | Kapmittelfund HBF West | S | 1 | Übriges Merkmal | KAMPFMITTELFUND_HBF_WEST |
| 13 | 48 | Förderschulsprengel | Förderschulsprengel | S | 4 | Übriges Merkmal | FOERDERSCHULSPRENGEL |
| 14 | 52 | Grundschulsprengel (bis 20 | Grundschulsprengel bis 2011 | S | 4 | Übriges Merkmal | GRUNDSCHULSPRENGEL_BIS_2011 |
| 15 | 56 | Hauptschulsprengel (bis 20 | Hauptschulsprengel bis 2011 | S | 4 | Übriges Merkmal | HAUPTSCHULSPRENGEL_BIS_2011 |
| 16 | 60 | Grundschulsprengel | Grundschulsprengel | S | 4 | Übriges Merkmal | GRUNDSCHULSPRENGEL |
| 17 | 64 | Mittelschulsprengel | Mittelschulsprengel | S | 4 | Übriges Merkmal | MITTELSCHULSPRENGEL |
| 18 | 68 | Sozialregionen | Sozialregion | S | 5 | Übriges Merkmal | SOZIALREGIONEN |
| 19 | 73 | Sozialbezirke | Sozialbezirke | S | 5 | Übriges Merkmal | SOZIALBEZIRKE |
| 20 | 78 | Sozialmonitoringbezirke | Sozialmonitoringbezirke | S | 5 | Übriges Merkmal | SOZIALMONITORINGBEZIRKE |
| 21 | 83 | Versorgungsregionen der A | Versorgungsregion | S | 5 | Übriges Merkmal | VERSORGUNGSREGIONEN |
| 22 | 88 | Umweltzone (flächig) | Umweltzone flächig | S | 2 | Übriges Merkmal | UMWELTZONE_FLAECHIG |
| 23 | 90 | Umweltzone Statistik | Umweltzone Statistik | S | 2 | Übriges Merkmal | UMWELTZONE_STATISTIK |

Anlegen des Satzaufbaus

Sind der Satzaufbau und die Schlüsseltabellen für die Referenztabelle angelegt, wird diese unter ‚Externe Referenztabelle‘ beschrieben.

Im nächsten Schritt wird Verbindung zur Datenbank (Sachdaten-Alias) und Tabelle (Sachdaten-Tabelle) eingetragen.

Konfiguration der Verbindung

Stadt Augsburg

Nach dem Bestätigen und Wiederöffnen kann die Verbindung über den rot umrahmten Button (siehe Grafik oberhalb) getestet werden.

Test der Verbindung

Wird die Referenztabelle im NWS angezeigt stimmt die Verbindung und die Metadaten wurden richtig zugewiesen.

Um die Referenztabelle im IAss nutzen zu können müssen die ‚Feldalias‘ aus dem NWS (grün umrandet) als Alias im Management Studio eingetragen werden (rot umrandet)

| Spalte | Alias | Tabelle | Ausg... | Sort |
|---------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------------|------|
| [Kampfmittelfund HBF Ost] | Kampfmittelfund_HBF_Ost | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| [Kampfmittelfund HBF West] | Kampfmittelfund_HBF_West | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Förderschulsprenzel | Foerderschulsprenzel | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| [Grundschulsprenzel (bis 20...] | Grundschulsprenzel_bis_2011 | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| [Hauptschulsprenzel (bis 20...] | Hauptschulsprenzel_bis_2011 | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Grundschulsprenzel | | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Mittelschulsprenzel | | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Sozialregionen | | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Sozialbezirke | | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| SozialMonitoringBezirke | | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| [Versorgungsregionen der ...] | Versorgungsregionen | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| [Umweltzone (flächig)] | Umweltzone_flaechig | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| [Umweltzone Statistik] | Umweltzone_Statistik | [x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen] (AGK_VIEWS.dbo) | <input checked="" type="checkbox"/> | |


```

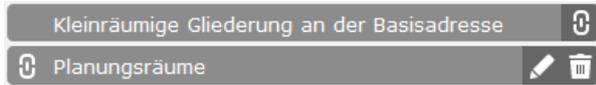
SELECT KRK_KBEZ AS Blockseite, LEFT(KRK_KBEZ, 6) AS Block, Stadtbezirke, [Statistische Distrikte] AS Statistische_Distrikte, Gemarkungen, PLZ AS Postleitzahl,
Planungsraume AS Planungsraume, [Urban Audit Stadtteile] AS Urban_Audit_Stadteile, [IRB_Lagetypen] AS IRB_Lagetypen, [AZ_Gebiete] AS AZ_GEBIETE,
[Kampfmittelfund HBF Ost] AS Kampfmittelfund_HBF_Ost, [Kampfmittelfund HBF West] AS Kampfmittelfund_HBF_West, Foerderschulsprenzel AS Foerderschulsprenzel,
[Grundschulsprenzel (bis 2011)] AS Grundschulsprenzel_bis_2011, [Hauptschulsprenzel (bis 2011)] AS Hauptschulsprenzel_bis_2011, Grundschulsprenzel,
Mittelschulsprenzel, Sozialregionen, Sozialbezirke, SozialMonitoringBezirke, [Versorgungsregionen der Altenhilfe] AS Versorgungsregionen,
[Umweltzone (flächig)] AS Umweltzone_flaechig, [Umweltzone Statistik] AS Umweltzone_Statistik
FROM AGK_VIEWS.dbo.[x_AGK_BLS&x_GEBIETSzuordnungen]
    
```

| Blockseite | Block | Stadtbezirke | Statistische_Dis... | Gemarkungen | Postleitzahl | Planungsraume | Urban_Audit_S... | IRB_Lagetypen | AZ_GEBIETE | K... |
|------------|--------|--------------|---------------------|-------------|--------------|---------------|------------------|---------------|------------|------|
| 0101011 | 010101 | 01 | 0101 | 7286 | 86150 | I | UA01 | IRB12 | AZ19 | M |
| 0101012 | 010101 | 01 | 0101 | 7286 | 86150 | I | UA01 | IRB12 | AZ19 | M |
| 0101013 | 010101 | 01 | 0101 | 7286 | 86150 | I | UA01 | IRB12 | AZ19 | M |
| 0101014 | 010101 | 01 | 0101 | 7286 | 86150 | I | UA01 | IRB12 | AZ19 | M |
| 0101015 | 010101 | 01 | 0101 | 7286 | 86150 | I | UA01 | IRB12 | AZ19 | M |
| 0101016 | 010101 | 01 | 0101 | 7286 | 86150 | I | UA01 | IRB12 | AZ19 | M |

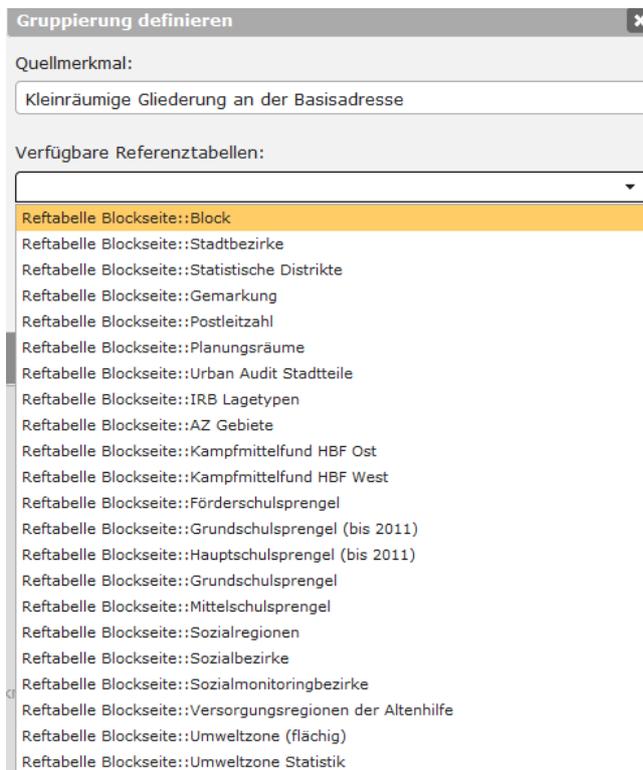
Vergleich der Bezeichnung ‚Alias‘ und ‚Feldalias‘

Stadt Augsburg

Somit ist die externe Referenztable, 'Blockseite' im ASW bei Sachdaten, die ein mit 'Blockseite' verschlüsseltes räumliches Merkmal - in diesem Beispiel 'Kleinräumige Gliederung an der Basisadresse' - enthalten, nutzbar. Beim Schlüsselmerkmal 'Blockseite', das in unserem Beispiel als Ordnungsmerkmal der externen Referenztable festgelegt wurde, sind die einzelnen Gebietseinteilungen auswählbar.



Erzeugen einer Gruppierung über das Schlüsselmerkmal 'Blockseite'



Auswahl der gewünschten Gebietseinteilung

DUVA-ASW - Mozilla Firefox
swf1.2002.adis.augsburg.de/duva/fass/asw/ass/detail

DUVA
INFORMATIONSMANAGEMENT

Auswertungsassistent

Tabelle aus der Datei:
Statistikdatensatz Bevölkerungbestand 2016 • Stadt Augsburg • 01.01.2016 - 31.12.2016 • Melderegister, Bürgeramt
Anzahl Personen nach Planungsräume, Familienstand

| Planungsräume | Familienstand | aufgehobene Lebenspartnerschaft | ledig | verheiratet | verwitwet | geschieden | nicht bekannt | eingetragene Lebenspartnerschaft | durch Tod oder Todeserklärung aufgelöste Lebenspartnerschaft | Gesamt |
|----------------------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|----------------------------------|--|---------------|
| Innenstadt | | 8 | 26241 | 14351 | 2319 | 3730 | 27 | 150 | 3 | 46829 |
| Oberhausen | | 6 | 13524 | 10087 | 1470 | 2467 | 24 | 35 | 1 | 27614 |
| Bärenkeller | - | | 3029 | 3409 | 584 | 609 | 3 | | | 7637 |
| Fimhaberlau | - | | 1747 | 2663 | 438 | 315 | 1 | | | 5168 |
| Hochfeld | 1 | | 5135 | 3250 | 491 | 848 | 1 | 20 | | 9746 |
| Hammerschmiede | - | | 2766 | 3498 | 503 | 488 | 1 | 4 | | 7260 |
| Lechhausen | 12 | | 14905 | 15459 | 2566 | 2874 | 11 | 41 | 3 | 35871 |
| Kriegshaber | 3 | | 8415 | 7899 | 1082 | 1450 | 2 | 32 | 2 | 18885 |
| Pfersee | 7 | | 12377 | 10688 | 1599 | 2250 | 6 | 50 | | 26977 |
| Antonswald | - | | 3268 | 2041 | 412 | 622 | 3 | 25 | | 6379 |
| Spickel - Herrenbach | - | | 5643 | 5463 | 1099 | 1132 | | 11 | | 13350 |
| Hochzoll | 2 | | 8100 | 9362 | 1491 | 1629 | | 34 | 1 | 20619 |
| Hauinstetten - Siebenbrunn | 5 | | 11134 | 12040 | 2074 | 2248 | 4 | 18 | | 27523 |
| Göggingen | - | | 9438 | 8550 | 1330 | 1665 | 3 | 34 | | 21020 |
| Inningen | - | | 1829 | 2376 | 311 | 288 | | 6 | | 4811 |
| Birgheim | - | | 942 | 1378 | 161 | 136 | | | | 2517 |
| Universitätsviertel | 1 | | 4787 | 4832 | 715 | 761 | | 13 | | 11109 |
| Gesamt | | 45 | 133280 | 117346 | 18645 | 23512 | 94 | 481 | 12 | 293415 |

Ausgabe der Tabelle mit gruppierter Gebietseinteilung 'Planungsraum' Stadt Augsburg