

PostNAS Suite

Anwendertreffen

- 25.05.2016 Kreis Unna -

PostNAS Suite - Komponenten

PostNAS Suite - ALKIS Konverter

Komponente	Aufgabe	Referenz	Beteiligte
postNAS ALKIS-Import	Konvertierung der ALKIS-Daten aus dem NBA-Verfahren per Shellsript für ogr2ogr mit postNAS-Datenbankschema für PostGIS-Datenbanken.	⇒ http://trac.wheregroup.com/PostNAS/browser/trunk/import	Frank Jäger, Astrid Emde
norGIS ALKIS- Import	Konvertierung der ALKIS-Daten aus dem NBA-Verfahren mit Bedienoberfläche oder Shellsript für ogr2ogr mit norBIT-Datenbankschema in PostGIS-Datenbanken	⇒ http://www.norbit.de/68/	Jürgen Fischer
GDAL/OGR- Bibliothek	Import der ALKIS-Daten über die in ogr2ogr integrierte NAS-Schnittstelle in verschiedene Formate	⇒ http://www.osgeo.org/gdal_ogr NAS Format ⇒ http://www.gdal.org/drv_nas.html OSGeo	Entwicklungen NAS Schnittstelle Jürgen Fischer, Erstimplementation durch Frank Warmerdam
PostgreSQL	Datenbankserver als Datenhaltungskomponente für die konvertierten ALKIS-Daten	⇒ http://www.postgresql.org/	PostgreSQL Global Development Group
PostGIS	Datenbankerweiterung für PostgreSQL zur Speicherung räumlicher Daten	⇒ http://postgis.net/	PostGIS Project Steering Committee

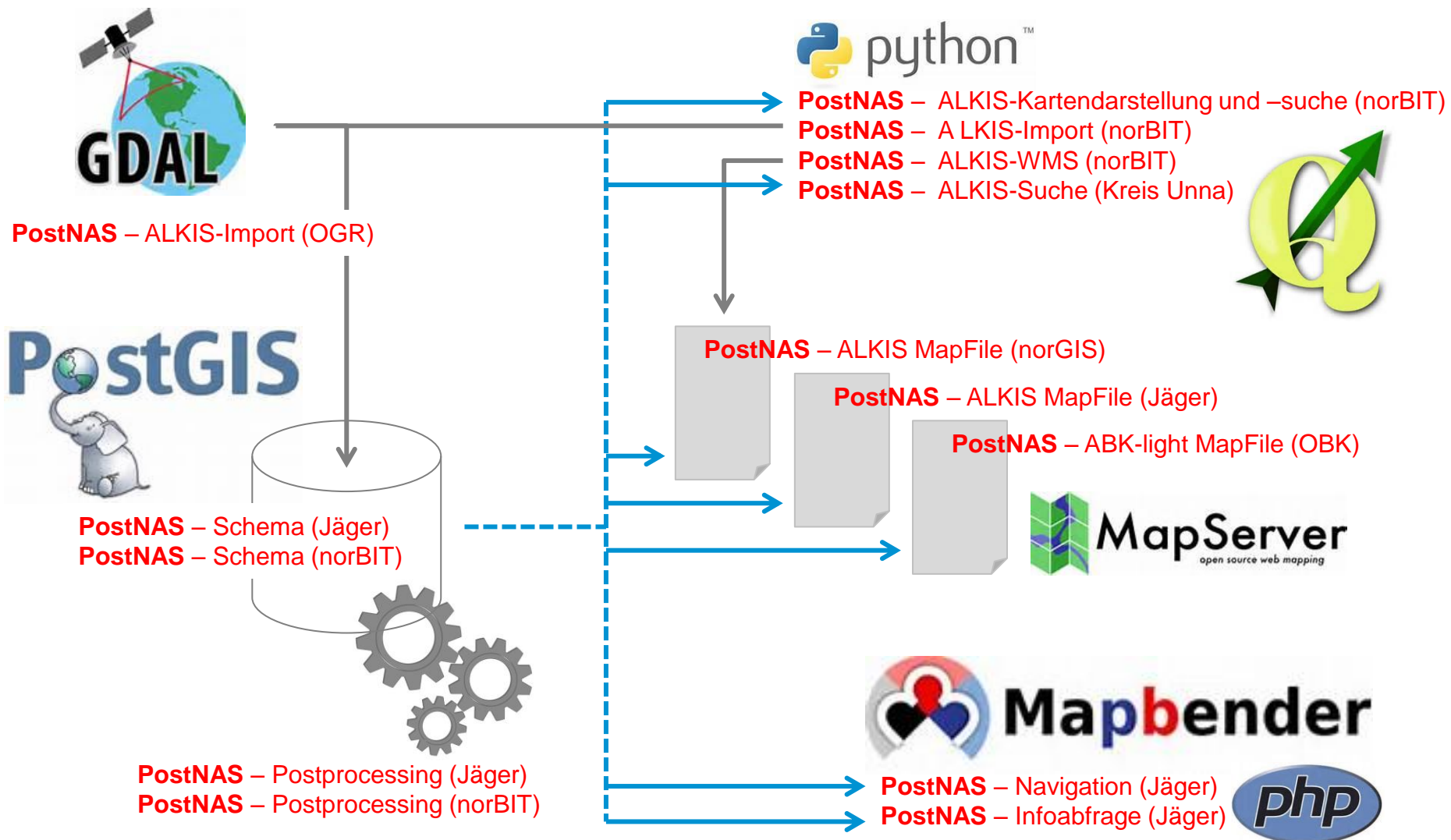
PostNAS Suite - ALKIS WebGIS

Komponente	Aufgabe	Referenz	Beteiligte
Mapbender	WebGIS zur Darstellung Client mit Benutzerverwaltung	⇒ Demo der KRZ Lemgo Mapbender2 ⇒ http://www.mapbender3.org	WhereGroup
Mapserver	Mapserver zur kartografischen Darstellung des ALKIS-Mapfiles in Mapbender	⇒ Demo der KRZ Lemgo	⇒ http://mapserver.org/
PostNAS-ALKIS- Mapfile	Mapfile für Mapserver	⇒ https://trac.wheregroup.com/PostNAS/browser/trunk/umn/atkis ⇒ Demo der KRZ Lemgo Mapbender2	Frank Jäger, Astrid Emde
PostNAS- Navigation	Suche nach Straßen, Namen, Flurstücken und Grundbüchern in Mapbender-WebGIS	⇒ http://trac.wheregroup.com/PostNAS/browser/trunk	Frank Jäger
PostNAS- Infoabfrage	Templates für das FeatureInfo?-Werkzeug. Anzeige von Flur- und Eigentümerdaten	⇒ http://trac.wheregroup.com/PostNAS/browser/trunk	Frank Jäger
PostNAS-ATKIS- Mapfile	Mapfile für Mapserver zur ATKIS Darstellung	⇒ https://trac.wheregroup.com/PostNAS/browser/trunk/umn/atkis ⇒ ATKIS Darstellung Geoportal RLP Mapbender2	Armin Retterath
QGIS-Server	FCGI-Mapserver zur Visualisierung von QGIS-Projekten als WMS/WFS und WCS	⇒ http://www.qgis.org/de/site/about/features.html#qgis-server	
QGIS-WebClient?	WebGIS-Client für QGIS-Server ohne Benutzerverwaltung	⇒ http://www.qgis.org/de/site/about/features.html#qgis-web-client ⇒ https://github.com/qgis/QGIS-Web-Client	

PostNAS Suite - ALKIS Desktop

Komponente	Aufgabe	Referenz	Beteiligte
QGIS	Desktop GIS für Linux, Windows und Macintosh	⇒ http://www.qgis.org/de/site/	OSGeo, QGIS-Entwicklerteam
norGIS ALKIS	QGIS-Erweiterung zur ALKIS-Dateneinbindung, Signaturierung nach GeoInfoDok?, Suchfunktion zu Eigentümer, Flurstücknummer, Adresse und zur Erzeugung eines Mapserver6-Mapfiles	⇒ http://www.norbit.de/75/	Jürgen Fischer
PostNAS- Suche	QGIS-Erweiterung zur Flurstücksuche	⇒ https://github.com/Kreis-Unna/PostNAS_Search	Marvin Brandt

PostNAS Suite - Übersicht



Agenda

- TOP 1** **Performanztuning**
Marvin Brandt, Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 2** **Kartographische Darstellung des QGIS-Projektes**
Norbert Dephoff – Stadt Münster

- TOP 3** **Umsetzung der Amtlichen Basiskarte**
Jutta Lusebrink, Marina Kühn – Oberbergischer Kreis
Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 4** **Verschiedenes**

- TOP 5** **Vorbereitung des nächsten Anwendertreffens**

Agenda

- TOP 1** **Performanztuning**
Marvin Brandt, Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 2** **Kartographische Darstellung des QGIS-Projektes**
Norbert Dephoff – Stadt Münster

- TOP 3** **Umsetzung der Amtlichen Basiskarte**
Jutta Lusebrink, Marina Kühn – Oberbergischer Kreis
Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 4** **Verschiedenes**

- TOP 5** **Vorbereitung des nächsten Anwendertreffens**

Performanztuning

Ansätze

➤ Hardwareausstattung

- ❖ „viel hilft viel“
- ❖ im Zusammenhang mit Konfiguration des DBMS

➤ Konfiguration des DBMS

- ❖ vgl. *Susanne Ebrecht*: Administratives PostgreSQL Tuning, FOSSGIS 2013
- ❖ Einstellungen in der postgres.conf

➤ Verarbeitungslogik

- ❖ Präsentationsobjekte nur für genänderte Ausgangsobjekte neu generieren
- ❖ [...]

➤ technische Implementierung

- ❖ Optimierung der SQL-Syntax
- ❖ parallele Durchführung von Transaktionen
- ❖ [...]

Performanztuning

Konfiguration des DBMS

➤ Ausgangssituation

- ❖ Debian (SingleCore / 4 GB RAM)
- ❖ 317.000 Flurstücke auf 543 km²
- ❖ 6 Stunden Verarbeitungszeit (Fortführungsdaten)
- ❖ Verhältnis Ladezeit : Postprocessing etwa **1 : 90**

➤ Optimierungsmaßnahmen

❖ Caching

Shared Buffer auf $\frac{1}{4}$ des RAM setzen – default: 128 MB

❖ Transaktion

Anzahl der Segmente empirisch bestimmen (hier 64) – default: 3 (1 = 16 MB)

❖ Planer

a) RandomPageCost auf 2 = HDD oder 1,01 = SSD setzen – default: 4 (veraltet)

b) effektiveCacheSize auf RAM – Shared Buffer setzten - default deaktiviert

❖ Vacuum analyse

in Postprocessing Skript integrieren – default: nicht vorhanden)

Performanztuning

Konfiguration des DBMS

➤ **Verarbeitungszeiten**

- ❖ 1,5 Stunden Verarbeitungszeit nach Optimierungsmaßnahmen (DBMS-Konfiguration)
- ❖ **Reduktion auf 25 % der ursprünglichen Aufwendungen**

➤ **Ausblick und Bewertung**

- ❖ Verarbeitungszeiten für „kleinen“ Zuständigkeitsbereich (z.B. Kreis Unna) +/- ausreichend
- ❖ weitere Verbesserung durch erhöhte Ressourcenzuteilung leicht möglich
- ❖ Verarbeitungszeiten für Verbandsfläche (z.B. RVR) oder Landesfläche vermutlich durch Konfiguration und Hardwareausstattung nicht ausreichend
- ❖ **Kosten-Nutzenanalyse für Verbesserungen der Verarbeitungslogik und technischen Implementierung vornehmen**

Agenda

- TOP 1** **Performanztuning**
Marvin Brandt, Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 2** **Kartographische Darstellung des QGIS-Projektes**
Norbert Dephoff – Stadt Münster

- TOP 3** **Umsetzung der Amtlichen Basiskarte**
Jutta Lusebrink, Marina Kühn – Oberbergischer Kreis
Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 4** **Verschiedenes**

- TOP 5** **Vorbereitung des nächsten Anwendertreffens**

Agenda

- TOP 1** **Performanztuning**
Marvin Brandt, Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 2** **Kartographische Darstellung des QGIS-Projektes**
Norbert Dephoff – Stadt Münster

- TOP 3** **Umsetzung der Amtlichen Basiskarte**
Jutta Lusebrink, Marina Kühn – Oberbergischer Kreis
Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 4** **Verschiedenes**

- TOP 5** **Vorbereitung des nächsten Anwendertreffens**

Umsetzung der Amtlichen Basiskarte

Ansätze

- **WMS auf der Grundlage von Rasterdaten (Primärsystem)**
 - ❖ schnell und unkompliziert zur Unterstützung der schrittweisen Einführung
 - ❖ GeoInfoDok-konforme Darstellung
 - ❖ „Zwischenlösung“ aufgrund eingeschränkter Darstellungsqualität / -möglichkeiten

- **WMS auf der Grundlage der PostNAS-Daten**
 - ❖ „ABK light“
 - ❖ MapFile-Erstellung für den UMN-MapServer
 - ❖ Entwicklung und Einsatz (Intranet) im Oberbergischen Kreis

- **Integration in die PostNAS-Suite**
 - ❖ Umsetzung aller Darstellungsvorschriften der GeoInfoDok (SVG-Graphiken)
 - ❖ Erstellung weiterer Kartendarstellungen im QGIS-Projekt
 - ❖ Bereitstellung eines WMS auf der Grundlage des QGIS-Projektes (QGIS-Server) und / oder des UMN MapServer (MapFile-Generierung)

Agenda

- TOP 1** **Performanztuning**
Marvin Brandt, Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 2** **Kartographische Darstellung des QGIS-Projektes**
Norbert Dephoff – Stadt Münster

- TOP 3** **Umsetzung der Amtlichen Basiskarte**
Jutta Lusebrink, Marina Kühn – Oberbergischer Kreis
Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 4** **Verschiedenes**

- TOP 5** **Vorbereitung des nächsten Anwendertreffens**

Agenda

- TOP 1** **Performanztuning**
Marvin Brandt, Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 2** **Kartographische Darstellung des QGIS-Projektes**
Norbert Dephoff – Stadt Münster

- TOP 3** **Umsetzung der Amtlichen Basiskarte**
Jutta Lusebrink, Marina Kühn – Oberbergischer Kreis
Andreas Fischer – Kreis Unna

- TOP 4** **Verschiedenes**

- TOP 5** **Vorbereitung des nächsten Anwendertreffens**

PostNAS Suite – Anwendertreffen

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme und Mitwirkung

Andreas Fischer
Sachgebietsleiter

Kreis Unna - Der Landrat
Zentrale Datenverarbeitung
Sachgebiet DV-Organisation
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

Fon 02 3 03 27-44 16
Fax 0 23 03 27-28 96
andreas.fischer@kreis-unna.de
www.kreis-unna.de

