

Herstellung einer Datenverteiler-Datenverteiler Verbindung

Herstellung einer Datenverteiler-Datenverteiler Verbindung

In diesem Dokument wird grob skizziert, wie eine Verbindung zwischen zwei Datenverteilern konfiguriert wird.

Als Beispiel wird eine Verbindung zwischen den Datenverteilern der **UZ Irgendwo** und der **VRZ Leverkusen** eingerichtet. Diese Verbindung soll vom Datenverteiler der **UZ Irgendwo** aufgebaut werden.

Die Konfiguration der erforderlichen Objekte wurde unter dem Konfigurationsverantwortlichen **kv.nw** durchgeführt.

Der Konfigurationsbereich, in dem die erforderlichen Objekte versorgt sind ist **kb.objekteSystemVrzLeverkusen**.

Zur Anbindung der **UZ Irgendwo** müssen folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

Übernahme der notwendigen Konfigurationsbereiche

Für die Anbindung müssen folgende Konfigurationsbereiche übernommen werden:

- **kb.objekteSystemVrzLeverkusen**
Enthält u.a. die Definition des Datenverteilers für die **UZ Irgendwo**, der eine Verbindung zur VRZ Leverkusen aufbaut sowie die Definition dieser Verbindung
- **kv.nw**
Konfigurationsverantwortlicher für den Bereich **kb.objekteSystemVrzLeverkusen**

Beschreibung der Konfigurationsobjekte

Die erforderlichen Konfigurationsobjekte sind in Abbildung 1 aufgeführt.

Der Datenverteiler mit der PID **dav.nw.uz.irgendwo** hat als Adresse den Wert **DaV-UZ-Irgendwo** und als Subadresse den Wert **8080** (Datensatz **atg.datenverteilerEigenschaften**).

Das bedeutet, dass die Adresse, über die die Verbindung zum Datenverteiler **dav.nw.uz.irgendwo** von anderen Datenverteilern hergestellt werden kann, der Zuordnung zum Hostnamen **DaV-UZ-Irgendwo** entspricht. Die feste Zuordnung von Hostnamen zu den entsprechenden IP-Adressen wird in der Datei **hosts** festgelegt (s.a. <http://de.wikipedia.org/wiki/Hosts>).

Über die Subadresse wird die Verbindung zum jeweiligen Datenverteiler von anderen Datenverteilern hergestellt. Die Subadresse entspricht bei Verwendung von TCP der TCP-Portnummer. Innerhalb eines Rechners darf die vergebene TCP-Portnummer nicht von weiteren Datenverteilern oder anderen Prozessen benutzt werden. Der Datenverteiler **DaV-UZ-Irgendwo** muss also auf die TCP-Portnummer 8080 eingestellt sein.

Die Datenverteilerverbindung mit der PID **davVerbindung.nw.leverkusen.uz.irgendwo-davcom** konfiguriert die Verbindung zwischen der **UZ Irgendwo** und **DaVCom** (Kommunikationsrechner VRZ Leverkusen). Für diese konfigurierenden Eigenschaften ist die Attributgruppe **atg.datenverteilerTopologie** zuständig.

Die Verbindung wird zwischen den Datenverteilern **datenverteilerA** und **datenverteilerB** also zwischen **dav.nw.uz.irgendwo** und **dav.nw.leverkusen.davcom** aufgebaut. Dabei ist **datenverteilerA** der aktive Datenverteiler, der die Verbindung initiiert. Der Datenverteiler **datenverteilerA** authentifiziert sich mit dem Benutzer **uzIrgendwo** beim Datenverteiler **daten-**

Herstellung einer Datenverteiler-Datenverteiler Verbindung

verteilerB. In der anderen Richtung wird der Benutzer **davdmz** verwendet. Die Beschreibung der weiteren Attribute kann dem Datenkatalog entnommen werden.

Wichtig ist hier, dass der Datenverteiler der **UZ Irgendwo** aktiv die Verbindung zum Datenverteiler am Kommunikationsrechner der VRZ Leverkusen aufbauen muss und damit die IP-Adresse zum Hostnamen **DaVCom-Leverkusen** ermittelt können werden muss (s Unterpunkt "Auflösung der Adresse").

```

<konfigurationsObjekt typ="typ.datenverteiler"
                      name="DaVCom"
                      pid="dav.nw.leverkusen.davcom">
  <info>
    <kurzinfo>
      Datenverteiler am Kommunikationsrechner der VRZ Leverkusen
    </kurzinfo>
  </info>
  <datensatz pid="atg.datenverteilerEigenschaften">
    <datum name="adresse" wert="DaVCom-Leverkusen"/>
    <datum name="subAdresse" wert="8080"/>
  </datensatz>
  <objektMenge name="Applikationen"/>
</konfigurationsObjekt>

<konfigurationsObjekt typ="typ.datenverteiler"
                      name="DaV-UZ-Irgendwo"
                      pid="dav.nw.uz.irgendwo">
  <info>
    <kurzinfo>
      Datenverteiler, über den die UZ Irgendwo eine Verbindung zum DaVCom aufbaut
    </kurzinfo>
  </info>
  <datensatz pid="atg.datenverteilerEigenschaften">
    <datum name="adresse" wert="DaV-UZ-Irgendwo"/>
    <datum name="subAdresse" wert="8080"/>
  </datensatz>
  <objektMenge name="Applikationen"/>
</konfigurationsObjekt>
:
:
<konfigurationsObjekt typ="typ.datenverteilerVerbindung"
                      pid="davVerbindung.nw.leverkusen.uz.irgendwo-davcom">
  <info>
    <kurzinfo>
      Verbindung zwischen der UZ Irgendwo und DaVCom wird von der UZ Irgendwo aufgebaut.
    </kurzinfo>
  </info>
  <datensatz pid="atg.datenverteilerTopologie">
    <datum name="datenverteilerA" wert="dav.nw.uz.irgendwo"/>
    <datum name="datenverteilerB" wert="dav.nw.leverkusen.davcom"/>
    <datum name="wichtung" wert="1"/>
    <datum name="aktiverDatenverteiler" wert="A"/>
    <datum name="ersatzverbindungsWartezeit" wert="60s"/>
    <datum name="benutzer1" wert="uzIrgendwo"/>
    <datum name="benutzer2" wert="davdmz"/>
    <datenliste name="durchsatzPrüfung">
      <datum name="pufferFüllgrad" wert="75"/>
      <datum name="prüfIntervall" wert="180s"/>
      <datum name="mindestDurchsatz" wert="3000"/>
    </datenliste>
  </datensatz>
  <objektMenge name="Ersatzverbindungen">
  </objektMenge>
</konfigurationsObjekt>
:
:

```

Herstellung einer Datenverteiler-Datenverteiler Verbindung

```
<konfigurationsObjekt typ="typ.benutzer" name="uzIrgendwo" pid="benutzer.nw.uz.irgendwo">
  <info>
    <kurzinfo>
      Benutzer, mit dem sich der "DaV-UZ-Irgendwo" beim "DaVCom" anmeldet.
    </kurzinfo>
  </info>
</konfigurationsObjekt>
```

Abbildung 1: Auszug kb.objekteSystemVrzLeverkusen.xml

Durchführung

Die Dateien kb.objekteSystemVrzLeverkusen.config und kb.kv.nw.config müssen in der Konfiguration der **UZ Irgendwo** übernommen werden.

Dazu müssen in der Verwaltungsdatei verwaltungsdaten.xml diese Konfigurationsbereiche aufgeführt sein. Falls dies nicht der Fall ist, müssen die entsprechenden Einträge ergänzt werden.

Die Dateien kb.objekteSystemVrzLeverkusen.config und kb.kv.nw.config sind in das Verzeichnis konfiguration zu kopieren und die Aktivierung ist durchzuführen (Skript aktivieren.bash).

Nach der Aktivierung stehen die oben beschriebenen Konfigurationsobjekte zur Verfügung.

Auflösung der Adresse

Die hosts-Datei ist eine lokale Textdatei, welche der Aufgabe von DNS-Informationen nahe kommt. Diese Datei dient der festen Zuordnung von Hostnamen mit IP-Adressen (s.a. <http://de.wikipedia.org/wiki/Hosts>).

Für den Verbindungsaufbau zwischen dem Datenverteiler der **Uz Irgendwo** und dem Kommunikationsrechner DaVCom muss die entsprechende IP-Adresse aufgelöst werden können. Hierzu ist die hosts-Datei entsprechend zu erweitern.

```
#
# hosts          This file describes a number of hostname-to-address
#                mappings for the TCP/IP subsystem.  It is mostly
#                used at boot time, when no name servers are running.
#                On small systems, this file can be used instead of a
#                "named" name server.
#
# Syntax:
#
# IP-Address    Full-Qualified-Hostname  Short-Hostname
#
127.0.0.1      localhost

iii.iii.iii.iii    DavCom-Leverkusen  DaVCom
```

Abbildung 2: Datei /etc/hosts

Die IP-Adresse *iii.iii.iii.iii* wird vom Netzwerkverantwortlichen vergeben.

Herstellung einer Datenverteiler-Datenverteiler Verbindung

Datenverteiler mit der richtigen ID und unter dem richtigen Benutzer starten

Damit die Datenverteilerverbindung aufgebaut wird, muss der Datenverteiler mit der Datenverteiler-ID 5629499534275055¹ gestartet werden. Dazu muss der Aufrufparameter entsprechend gesetzt werden. Außerdem muss der Datenverteiler unter dem Benutzer **uzIrgendwo** mit dem vergebenen Passwort gestartet werden.

```
-datenverteilerId=5629499534275055 \  
-benutzer=uzIrgendwo \  
-authentifizierung=passwd \  

```

Abbildung 3: Erweiterung Aufrufparameter Datenverteiler

Datei passwd anpassen

Die Datei passwd muss das vergebene Passwort für den Benutzer **uzIrgendwo** enthalten.

```
Tester=geheim  
TestDatenverteilerBenutzer=geheim  
configuration=configuration  
uzIrgendwo=strenggeheim
```

Abbildung 4: Datei passwd

Datei benutzerverwaltung.xml anpassen

In der Benutzerverwaltung müssen die Passworte für die Benutzer **uzIrgendwo** und **davdmz** vorhanden sein.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?>  
<!DOCTYPE benutzerkonten PUBLIC "-//K2S//DTD Authentifizierung//DE" "authentication.dtd">  
<benutzerkonten>  
  <benutzeridentifikation admin="ja" name="Tester" password="geheim">  
  </benutzeridentifikation>  
  <benutzeridentifikation admin="nein" name="uzIrgendwo" password="strenggeheim">  
  </benutzeridentifikation>  
  <benutzeridentifikation admin="nein" name="davdmz" password="geheim">  
  </benutzeridentifikation>  
</benutzerkonten>Tester=geheim
```

Abbildung 5: Datei benutzerverwaltung.xml

¹ Die Datenverteiler-ID ist der Konfiguration zu entnehmen.