

Kernsoftware

Kurzanleitung

Ersteller:

Kappich
Systemberatung

integrativ und unabhängig
Kompetenz in System- und Verkehrstechnik

Autor:

Dipl.-Ing. Christoph Westermann
Dipl.-Inform. Roland Schmitz

Version:
Stand

1.0
21.03.2007

Dokument:

Kernsoftware.doc

1 Inhalt

Dieses Dokument dient als Kurzanleitung zur Kernsoftware mit der neuen Konfiguration.

Inhaltsverzeichnis

1 Inhalt	2
Inhaltsverzeichnis	2
Verzeichnis der Abbildungen	3
2 Download der aktuellen Version zur Kernsoftware	4
3 Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems	5
3.1 Einrichten von Konfigurationsverantwortlichen	5
3.1.1 Einfachen Konfigurationsverantwortlichen zur Datenmodellierung und Versorgung	6
3.1.2 Autarke Organisationseinheit für eine Laufzeitumgebung des Systems mit eigener Konfiguration	7
3.2 Umgebung für den Konfigurationsverantwortlichen <code>kv.kappich.westermann</code> einrichten	8
3.2.1 Entpacken der Kernsoftware	8
3.2.2 Verwaltungsdatei anpassen	8
3.2.3 Versorgungsdatei <code>kb.kappich.westermann.xml</code> im Verzeichnis <code>versorgungsdateien</code> erstellen	8
3.2.4 Importieren des neu definierten Bereichs	9
3.2.5 Aktivieren	10
3.2.6 Definition neuer Konfigurationsbereiche	11
3.2.7 Importieren der neu definierten Bereiche	12
3.2.8 Aktivieren und Freigabe zur Aktivierung	12
3.3 Umgebung für den Konfigurationsverantwortlichen <code>kv.kappich.aoe.westermann</code> einrichten	13
3.3.1 Verwaltungsdatei anpassen	14
3.3.2 Versorgungsdateien <code>kb.kappich.aoe.westermann.xml</code> und <code>kb.default.kappich.aoe.westermann.xml</code> im Verzeichnis <code>versorgungsdateien</code> erstellen	14
3.3.3 Importieren und Aktivieren von <code>kb.kappich.aoe.westermann.xml</code>	14
3.3.4 Importieren und Aktivieren von <code>kb.default.kappich.aoe.westermann.xml</code>	16
3.3.5 Übernahme der Konfigurationsbereiche von <code>kv.kappich.westermann</code>	16
3.3.6 Kernsystem starten	17
3.3.7 Generischen Testmonitor starten	18
3.3.8 Export der Versorgungsdateien	19
4 Übertragung eines Konfigurationsbereichs	20

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 2-1: Verzeichnisstruktur Kernsoftware	4
Abbildung 3-1: Einrichten von Konfigurationsverantwortlichen	5
Abbildung 3-2: Einfacher KV in Versorgungsdatei kb.kappich.westermann.xml	6
Abbildung 3-3: Autarke Organisationseinheit in Versorgungsdatei kb.kappich.aoe.westermann.xml	7
Abbildung 3-4: Versorgungsdatei kb.default.kappich.aoe.westermann.xml	7
Abbildung 3-5: Verzeichnisstruktur kv.kappich.westermann	8
Abbildung 3-6: Entpacken der Kernsoftware unter LINUX	8
Abbildung 3-7: Verwaltungsdatei verwaltungsdaten.xml	8
Abbildung 3-8: Skript 001-import-kb.kappich.westermann.bash	9
Abbildung 3-9: Ausgabe Import kb.kappich.westermann	10
Abbildung 3-10: Ausgabe Aktivierung	10
Abbildung 3-11: Konfigurationsbereich kb.werthersEchte	11
Abbildung 3-12: Konfigurationsbereich kb.werthersEchteObjekte	11
Abbildung 3-13: Skript 010-import-kb.werthersEchte.bash	12
Abbildung 3-14: Ausgabe Import kb.werthersEchte, kb.werthersEchteObjekte	12
Abbildung 3-15: Ausgabe Aktivierung	12
Abbildung 3-16: Ausgabe Freigabe zur Aktivierung	13
Abbildung 3-17: Verwaltungsdatei verwaltungsdaten.xml	14
Abbildung 3-18: Ausschnitt Skript 001-import-kb.kappich.aoe.westermann.bat	14
Abbildung 3-19: Ausgabe Import kb.kappich.aoe.westermann	15
Abbildung 3-20: Ausgabe Aktivierung	16
Abbildung 3-21: Verwaltungsdatei verwaltungsdaten.xml	17
Abbildung 3-22: Ausgabe Kernsystem starten	17
Abbildung 3-23: Generischer Testmonitor	18
Abbildung 3-24: Ausschnitt Skript export-all.bat	19
Abbildung 3-25: Exportierte Versorgungsdatei kb.werthersEchteObjekte.xml	19
Abbildung 4-1: Änderungen Versorgungsdateien kb.werthersEchte* kv.kappich.westermann	Konfiguration 20

Download der aktuellen Version zur Kernsoftware

2 Download der aktuellen Version zur Kernsoftware

Die aktuelle Version der Kernsoftware steht auf dem Server der Zentralen Informations- und Dokumentationsstelle für die Verkehrsrechnerzentralen des Bundes zur Verfügung (ZID) und kann dort herunter geladen werden (<http://zid.almo-traffic.de>).

Sie erhalten ein gezipptes Archiv, das `kernsoftware-system-versionsnummer.zip` heißt. Dabei gibt die Versionsnummer den aktuellen Stand des Pakets an.

Ausgepackt ergibt sich die in Abbildung 2-1 skizzierte Verzeichnisstruktur der Kernsoftware.

Im Hauptverzeichnis `kernsoftware-system-x.y` sind Dateien vorhanden, die Angaben zu den Lizenzen der Kernsoftware machen und die die Release-Notes der Kernsoftware beinhalten.

Das Verzeichnis `bibliothek` beinhaltet die erforderlichen jar-Dateien der Kernsoftware.

Im Verzeichnis `dokumentation` stehen die Javadocs der Kernsoftware zur Verfügung.

Das Verzeichnis `konfiguration` beinhaltet die notwendigen Konfigurationsdateien der Kernsoftware nebst Verwaltungsinformationen der Konfigurationsdateien sowie die Verwaltung der Benutzer.

Im Verzeichnis `quellcode` sind die Sourcen der Kernsoftware zusammengefasst.

Die beiden Verzeichnisse `skripte-bash` und `skripte-dosshell` enthalten Skripte der entsprechenden Plattform (LINUX, Windows 2000/XP) zum Start der Kernsoftware sowie für einzelne Aktionen der Konfiguration.

Das Verzeichnis `versorgungsdateien` enthält Beispiele für Versorgungsdateien, mit denen über die entsprechenden Skripte die Konfiguration zum Import gestartet werden kann.

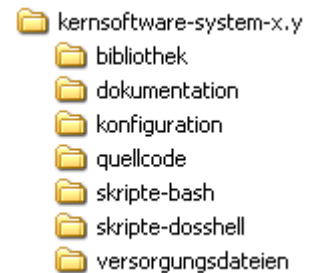


Abbildung 2-1: Verzeichnisstruktur Kernsoftware

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

3 Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

In den folgenden Unterpunkten wird beispielhaft beschrieben, wie ein eigenes Datenverteilersystem auf Basis der Kernsoftware erstellt werden kann.

3.1 Einrichten von Konfigurationsverantwortlichen

Zum Einrichten eines neuen Konfigurationsverantwortlichen muss als erstes eine eindeutige Kodierung und eine eindeutige pid¹ festgelegt werden.

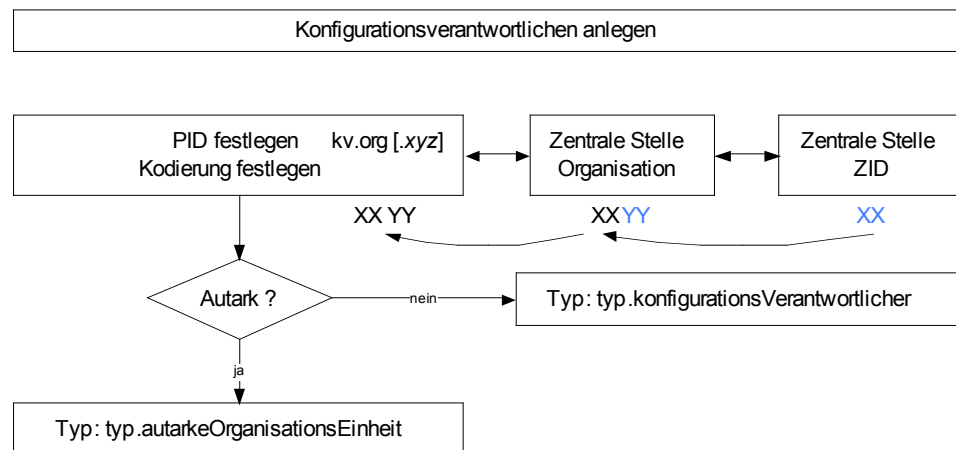


Abbildung 3-1: Einrichten von Konfigurationsverantwortlichen

Die Verantwortlichkeit teilt sich zwischen der ZID und einer zentralen Stelle der Organisation², die die Datenverteilersysteme betreiben, auf.

Kodierung

Dazu vergibt die ZID für jedes Bundesland und jede Firma eine eigene kurze Nummer (vorerst zweistellig **XX**). Jede Organisation hat dann die Möglichkeit für sich bis zu 100 weitere Kodierungen **XXYY** zu vergeben. Dabei ist **XX** die von der ZID vergebene zweistellige Nummer und **YY** eine von der Organisation selbst vergebene und zu verwaltende Nummer.

Falls alle 100 mögliche Kodierungen **XXYY** von einer Organisation erschöpft sind kann sich die Organisation von der ZID eine weitere zweistellige Kodierung (**ZZ**) zuordnen lassen und dann weitere 100 Kodierungen **ZZYY** nach dem gleichen Schema vergeben.

Permanente ID (pid)

Neben der Vergabe der eindeutigen Kodierung muss die Vergabe der pid für den Konfigurationsverantwortlichen erfolgen.

Dabei muss zur Kodierung **XX** der ZID ein passendes Präfix von der ZID **kv.org** vergeben werden. Die entsprechende Organisation kann die pid nach ihren Vorstellungen erweitern **kv.org[.xyz]**.

Durch diese Vorgehensweise ist die Eindeutigkeit der pids über die Organisationsgrenzen gewährleistet.

¹ Mit pid wird die permanente ID des Konfigurationsverantwortlichen bezeichnet.

² Mit Organisation wird beispielsweise ein Hersteller oder ein Bundesland bezeichnet.

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

Bei der Spezifikation des Konfigurationsverantwortlichen muss unterschieden werden, ob der neue Konfigurationsverantwortliche nur für die Datenmodellierung und Versorgung verwendet werden soll, oder ob der Konfigurationsverantwortliche als „autarke Organisationseinheit“ fest einer Laufzeitumgebung des Systems mit eigener Konfiguration zugeordnet werden soll.

In der Kurzanleitung werden zwei Konfigurationsverantwortliche definiert:

- **kv.kappich.westermann**
Unter diesem Konfigurationsverantwortlichen wird in der Kurzanleitung ein Konfigurationsbereich erzeugt. Unter diesem Konfigurationsverantwortlichen muss keine Laufzeitumgebung eines Systems mit eigener Konfiguration gestartet werden. Dieser Konfigurationsverantwortliche muss daher keine autarke Organisationseinheit darstellen
- **kv.kappich.aoe.westermann**
Unter diesem Konfigurationsverantwortlichen wird in der Kurzanleitung eine Konfiguration gestartet. Es handelt sich damit um eine autarke Organisationseinheit.

3.1.1 Einfachen Konfigurationsverantwortlichen zur Datenmodellierung und Versorgung

Soll der Konfigurationsverantwortliche nur zur Datenmodellierung und Versorgung, aber nicht als KV für ein laufendes System eingesetzt werden, dann muss ein Objekt vom Typ **typ.konfigurationsVerantwortlicher** in einem eigenen Bereich erzeugt werden:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE konfigurationsBereich PUBLIC "-//K2S//DTD Dokument//DE" "K2S.dtd">
<konfigurationsBereich pid="kb.kappich.westermann"
    verantwortlich="kv.kappich.westermann">
    <konfigurationsAenderung stand="20.03.2007"
        autor="Christoph Westermann, Kappich Systemberatung"
        grund="Test">
        Bereich zum Test der Konfiguration erzeugt.
    </konfigurationsAenderung>
    <modell>
    </modell>
    <objekte>
        <konfigurationsObjekt typ="typ.konfigurationsVerantwortlicher"
            name="Konfiguration Westermann"
            pid="kv.kappich.westermann">
            <info>
                <kurzinfo>Konfigurationsverantwortlicher zum Test des Systems</kurzinfo>
            </info>
            <datensatz pid="atg.konfigurationsVerantwortlicherEigenschaften">
                <datum name="kodierung" wert="5242" />
                <datenfeld name="defaultBereich">
                </datenfeld>
            </datensatz>
        </konfigurationsObjekt>
    </objekte>
</konfigurationsBereich>
```

Abbildung 3-2: Einfacher KV in Versorgungsdatei kb.kappich.westermann.xml

Bei der Kodierung wurden im Beispiel von der ZID die ersten beiden Ziffern vorgegeben (52; für pids die mit dem Präfix kb.kappich beginnen). Die beiden folgenden Ziffern können von der entsprechenden Organisation frei vergeben werden (hier 42).

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

3.1.2 Autarke Organisationseinheit für eine Laufzeitumgebung des Systems mit eigener Konfiguration

Soll der Konfigurationsverantwortliche als „autarke Organisationseinheit“ fest einer Laufzeitumgebung des Systems mit eigener Konfiguration zugeordnet und eingesetzt werden, dann muss ein Objekt vom Typ `typ.autarkeOrganisationsEinheit` in einem eigenen Bereich erzeugt werden:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE konfigurationsBereich PUBLIC "-//K2S//DTD Dokument//DE" "K2S.dtd">
<konfigurationsBereich pid="kb.kappich.aoe.westermann"
    verantwortlich="kv.kappich.aoe.westermann">
    <konfigurationsAenderung stand="20.03.2007"
        autor="Christoph Westermann, Kappich Systemberatung"
        grund="Test">
        Bereich zum Test der Konfiguration erzeugt.
    </konfigurationsAenderung>
    <modell>
    </modell>
    <objekte>
        <konfigurationsObjekt typ="typ.autarkeOrganisationsEinheit"
            name="AOE Westermann"
            pid="kv.kappich.aoe.westermann">

            <info>
                <kurzinfo>Konfigurationsverantwortlicher zum Test des Systems</kurzinfo>
            </info>
            <datensatz pid="atg.konfigurationsVerantwortlicherEigenschaften">
                <datum name="kodierung" wert="5243" />
                <datenfeld name="defaultBereich">
                    <datum name="-" wert="kb.default.kappich.aoe.westermann" />
                </datenfeld>
            </datensatz>
            <objektMenge name="PuaSkripte" />
            <objektMenge name="EreignisTypen" />
            <objektMenge name="SimulationsStrecken" />
            <objektMenge name="Ereignisse" />
            <objektMenge name="SystemKalenderEinträge" />
            <objektMenge name="Simulationen" />
        </konfigurationsObjekt>
    </objekte>
</konfigurationsBereich>
```

Abbildung 3-3: Autarke Organisationseinheit in Versorgungsdatei kb.kappich.aoe.westermann.xml

Bei der Kodierung werden von der ZID die ersten beiden Ziffern vorgegeben (52). Die beiden folgenden Ziffern können von der entsprechenden Organisation frei vergeben werden (43).

Defaultbereich definieren:

Dieser Schritt ist nur erforderlich, wenn eine „Autarke Organisationseinheit“ angelegt wurde und dort ein Verweis auf den Defaultbereich eingetragen wurde. Diesem Bereich werden Objekte zugeordnet, die vom System oder von Applikationen zur Laufzeit ohne Angabe eines bestimmten Bereichs erzeugt werden.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE konfigurationsBereich PUBLIC "-//K2S//DTD Dokument//DE" "K2S.dtd">
<konfigurationsBereich pid="kb.default.kappich.aoe.westermann"
    verantwortlich="kv.kappich.aoe.westermann">
    <konfigurationsAenderung stand="20.03.2007"
        autor="Christoph Westermann, Kappich Systemberatung"
        grund="Test">
        Bereich zum Test der Konfiguration erzeugt.
    </konfigurationsAenderung>
    <modell> </modell>
    <objekte> </objekte>
</konfigurationsBereich>
```

Abbildung 3-4: Versorgungsdatei kb.default.kappich.aoe.westermann.xml

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

3.2 Umgebung für den Konfigurationsverantwortlichen kv.kappich.westermann einrichten

Eine Möglichkeit zur Schaffung einer Umgebung für den Konfigurationsverantwortlichen kv.kappich.westermann besteht darin, die Kernsoftware in einem Verzeichnis zu entpacken, das den Namen des Konfigurationsverantwortlichen trägt.

Damit ergibt sich die in Abbildung 3-5 skizzierte Umgebung.

Basierend auf dem Stand der Kernsoftware sind nun noch folgende Anpassungen erforderlich:

- Anpassung der Datei Verwaltungsdatei `verwaltungsdaten.xml` im Verzeichnis `konfiguration`.
In der Verwaltungsdatei ist initial als Konfigurationsverantwortlicher `kv.testKonfiguration` eingetragen. Dieser Eintrag muss durch `kv.kappich.westermann` ersetzt werden.

- Versorgungsdatei `kb.kappich.westermann.xml` im Verzeichnis `versorgungsdateien` erstellen.

- Erstellung von Skripten zum Import der gewünschten Konfigurationsbereiche.

Die Einrichtung der Umgebung sowie die Erstellung der notwendigen Skripte werden im Folgenden auf einem LINUX-System durchgeführt.

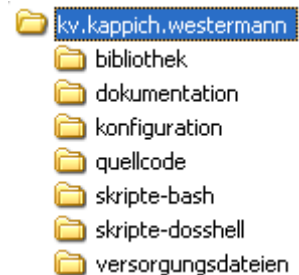


Abbildung 3-5: Verzeichnisstruktur kv.kappich.westermann

3.2.1 Entpacken der Kernsoftware

```
~/kernsoftware> mkdir kv.kappich.westermann/  
~/kernsoftware> cd kv.kappich.westermann/  
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann> cp ../kernsoftware-system-x.y.zip .  
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann> unzip kernsoftware-system-x.y.zip
```

Abbildung 3-6: Entpacken der Kernsoftware unter LINUX

3.2.2 Verwaltungsdatei anpassen

Als Konfigurationsverantwortlicher muss in die Verwaltungsdatei `verwaltungsdaten.xml` der eben definierte `kv.kappich.westermann` eingetragen werden.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?>  
<!DOCTYPE verwaltungsdaten PUBLIC "-//K2S//DTD Verwaltung//DE" "verwaltungsdaten.dtd">  
<verwaltungsdaten>  
<konfigurationsverantwortlicher pid="kv.kappich.westermann"/>  
<konfigurationsbereich pid="kb.xyz" verzeichnis="">  
<version nr="1" zeitpunkt="05.12.2006 20:25:57,929"/>  
</konfigurationsbereich>  
:::xxxxxxxxxxxxx  
</verwaltungsdaten>
```

Abbildung 3-7: Verwaltungsdatei `verwaltungsdaten.xml`

3.2.3 Versorgungsdatei `kb.kappich.westermann.xml` im Verzeichnis `versorgungsdateien` erstellen

```
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann> cd versorgungsdateien/
```

Mit einem Editor Ihrer Wahl wird die in Abbildung 3-2: Einfacher KV in Versorgungsdatei `kb.kappich.westermann.xml` aufgeführte Datei eingegeben.

```
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/versorgungsdateien> vi kb.kappich.westermann.xml  
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/versorgungsdateien> cd ../skripte-bash/  
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-bash> dos2unix *
```


Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

3.2.4 Importieren des neu definierten Bereichs

Zum Importieren kann das Skript `tk1-import.bat` als Basis genommen werden. Dazu wird der eben definierte Bereich gesetzt. Danach wird das Skript beispielsweise unter dem Namen `001-import-kb.kappich.westermann.bash` gespeichert.

```
#!/bin/bash
. einstellungen.sh

bereiche=kb.kappich.westermann

$java \
-Xmx1300m \
puk.configuration.management.ConfigurationApp \
-import=$bereiche \
-verzeichnis=./versorgungsdateien \
-verwaltung=./konfiguration/verwaltungsdaten.xml \
$debugDefaults \
-debugLevelStdErrText=INFO \
-debugLevelFileText=CONFIG \
```

Abbildung 3-8: Skript `001-import-kb.kappich.westermann.bash`

```
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-bash> bash 001-import-
kb.kappich.westermann.bash

java version "1.6.0"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.6.0-b105)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.6.0-b105, mixed mode, sharing)

#000000 20.03.2007 21:34:51,825:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp
Aktuelle DebugEinstellungen
-----
Registrierte DebugLogger:
  Name: DEFAULT-DEBUG Level: ALL
  Name: ConfigurationApp Level: ALL
  Name: global Level: null
  Name:   Level: INFO

#000001 20.03.2007 21:34:51,829:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp
Aufrufargumente von ConfigurationApp: ArgumentList[-import=kb.kappich.westermann, -
verzeichnis=./versorgungsdateien, -verwaltung=./konfiguration/verwaltungsdaten.xml, -
debugFilePath=., -debugLevelStdErrText=INFO, -debugLevelFileText=CONFIG]

#000002 20.03.2007 21:34:51,831:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.management.ConfigurationApp
Import wird gestartet: /home/dav/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-
bash/./konfiguration/verwaltungsdaten.xml
/home/dav/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-bash/./versorgungsdateien      1

#000008 20.03.2007 21:34:52,057:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.fileaccess.ConfigAreaFile
Laden der Konfigurationsdatei:
/home/dav/kernsoftware/kv.kappich.westermann/konfiguration/kb.xyz.config
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
#000089 20.03.2007 21:34:54,663:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel
Das Datenmodell wurde geladen. Dauer in Sekunden: 2

#000090 20.03.2007 21:34:54,676:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.management.importexport.ConfigurationImport
Import folgender Konfigurationsbereiche wird gestartet:
kb.kappich.westermann
(1):      SaxPullAdapter Event          51 ms,      -809312 Bytes, Gesamt  14575352 Bytes

#000131 20.03.2007 21:34:54,761:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.datacatalog.parser.ConfigAreaParser
```

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

```

Einlesen von: typ.konfigurationsBereich{kb.kappich.westermann,, autho-
rity:kv.kappich.westermann, numberOfIncludedObjects:0[
]}

#000133 20.03.2007 21:34:54,763:+0100 (TID:000010) -----
INFO    : ConfigurationApp.puk.configuration.management.importexport.ConfigurationImport
Konfigurationsbereich kb.kappich.westermann wird neu erstellt.
#000133 20.03.2007 21:34:54,763:+0100 (TID:000010) -----
#003031 20.03.2007 21:34:55,008:+0100 (TID:000010) -----
INFO    : ConfigurationApp.puk.configuration.management.importexport.ConfigurationImport
Der Import wurde durchgeführt. Dauer in Sekunden: 0

```

Abbildung 3-9: Ausgabe Import kb.kappich.westermann

3.2.5 Aktivieren

Zum Aktivieren der Änderungen kann das Skript `tk4-aktivieren.bash` genutzt werden.

```
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-bash> cp tk4-aktivieren.bash aktivieren.bash
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-bash> bash aktivieren.bash
java version "1.6.0"
.....
#000001 20.03.2007 21:34:51,829:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp
Aufrufargumente von ConfigurationApp: ArgumentList[-aktivierung, -
verwaltung=..\konfiguration\verwaltungsdaten.xml, -debugFilePath=.., -
debugLevelStdErrText=INFO, -debugLevelFileText=CONFIG]

#000002 20.03.2007 21:34:51,831:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.management.ConfigurationApp
Aktivierung wird gestartet: ..\konfiguration\verwaltungsdaten.xml

#000008 20.03.2007 21:34:52,057:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.fileaccess.ConfigAreaFile
Laden der Konfigurationsdatei:
/home/dav/kernsoftware/kv.kappich.westermann/konfiguration/kb.xyz.config
.....
#111631 20.03.2007 21:40:13,631:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.management.consistencycheck.ConsistencyCheck
Prüfe Bereich 35 von insgesamt 35 Bereichen. Bereich, der geprüft wird:
'kb.systemModellAoe' Anzahl Objekte des Bereichs: 5 Anzahl bisheriger Fehler: 0
#111700 20.03.2007 21:40:13,669:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel
Aktivierung erfolgreich, aktivierte Bereiche:
.....
Konfigurationsbereich Pid kb.kv.kappich Version 1
.....
Konfigurationsbereich Pid kb.kappich.westermann Version 1
.....
```

Abbildung 3-10: Ausgabe Aktivierung

Damit steht der neue Konfigurationsverantwortliche `kv.kappich.westermann` zur Verfügung.

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

3.2.6 Definition neuer Konfigurationsbereiche

Für die Kurzanleitung werden als Beispiel die beiden folgenden Konfigurationsbereiche definiert:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE konfigurationsBereich PUBLIC "-//K2S//DTD Dokument//DE" "K2S.dtd">
<konfigurationsBereich pid="kb.werthersEchte"
    verantwortlich="kv.kappich.westermann">
    <konfigurationsAenderung stand="20.03.2007"
        autor="Christoph Westermann, Kappich Systemberatung"
        grund="Test">
        Bereich zum Test der Konfiguration erzeugt.</konfigurationsAenderung>
    <modell>
        <typDefinition pid="typ.werthersEchte"
            name="werthersEchterTyp"
            objektNamenPermanent="ja">
            <info>
                <kurzinfo>Typ zum Test der Konfiguration.</kurzinfo>
            </info>
            <erweitert pid="typ.konfigurationsObjekt"/>
            <attributgruppe pid="atg.werthersEchte"/>
        </typDefinition>
        <attributgruppenDefinition pid="atg.werthersEchte" parametrierend="nein">
            <info>
                <kurzinfo>Attributgruppe zum Test der Konfiguration.</kurzinfo>
            </info>
            <aspekt pid="asp.eigenschaften" konfigurationsModus="datensatzNotwendig">
            </aspekt>
            <attribut pid="att.werthersEchte" anzahl="1" anzahlIst="fest" name="test">
                <default wert="42"/>
            </attribut>
        </attributgruppenDefinition>
        <attributDefinition pid="att.werthersEchte" name="werthersEchtesAttribut">
            <info>
                <kurzinfo>Attributtyp zum Test der Konfiguration.</kurzinfo>
            </info>
            <ganzzahl bits="8">
                <bereich skalierung="1" minimum="0" maximum="100" einheit="mm">
                </bereich>
            </ganzzahl>
            <default wert="100"/>
        </attributDefinition>
    </modell>
    <objekte>
    </objekte>
</konfigurationsBereich>
```

Abbildung 3-11: Konfigurationsbereich kb.werthersEchte

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE konfigurationsBereich PUBLIC "-//K2S//DTD Dokument//DE" "K2S.dtd">
<konfigurationsBereich pid="kb.werthersEchteObjekte"
    verantwortlich="kv.kappich.westermann">
    <konfigurationsAenderung stand="20.03.2007"
        autor="Christoph Westermann, Kappich Systemberatung"
        grund="Test">
        Bereich zum Test der Konfiguration erzeugt.</konfigurationsAenderung>
    <modell>
    </modell>
    <objekte>
        <konfigurationsObjekt pid="test.werthersEchteObjekt1"
            name="TestObjekt1" typ="typ.werthersEchte">
            <datensatz attributgruppe="atg.werthersEchte" aspekt="asp.eigenschaften">
                <datum name="test" wert="27 mm"/>
            </datensatz>
        </konfigurationsObjekt>
    </objekte>
</konfigurationsBereich>
```

Abbildung 3-12: Konfigurationsbereich kb.werthersEchteObjekte

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

3.2.7 Importieren der neu definierten Bereiche

Zum Importieren kann das Skript `tk1-import.bat` als Basis genommen werden. Dazu wird der eben definierte Bereich gesetzt. Danach wird das Skript beispielsweise unter dem Namen `010-import-kb.werthersEchte.bash` gespeichert.

```
#!/bin/bash
. einstellungen.sh

bereiche=kb.werthersEchte,kb.werthersEchteObjekte

$java \
-Xmx1300m \
puk.configuration.management.ConfigurationApp \
-import=$bereiche \
-verzeichnis=./versorgungsdateien \
-verwaltung=./konfiguration/verwaltungsdaten.xml \
$debugDefaults \
-debugLevelStdErrText=INFO \
-debugLevelFileText=CONFIG
```

Abbildung 3-13: Skript `010-import-kb.werthersEchte.bash`

```
dav@trovesi:~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-bash> bash 010-import-
kb.werthersEchte.bash
java version "1.6.0"
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::

#003162 20.03.2007 22:05:11,681:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.management.importexport.ConfigurationImport
Der Import wurde durchgeführt. Dauer in Sekunden: 0
```

Abbildung 3-14: Ausgabe Import `kb.werthersEchte, kb.werthersEchteObjekte`

3.2.8 Aktivieren und Freigabe zur Aktivierung

Zunächst werden die Änderungen Aktiviert:

```
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-bash> bash aktivieren.bash
java version "1.6.0"
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
#000001 20.03.2007 23:39:15,297:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp
Aufrufargumente von ConfigurationApp: ArgumentList[-aktivierung, -
verwaltung=./konfiguration/verwaltungsdaten.xml, -debugFilePath=., -
debugLevelStdErrText=INFO, -debugLevelFileText=CONFIG]
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
111956 20.03.2007 23:39:22,830:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel
Aktivierung erfolgreich, aktivierte Bereiche:
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Konfigurationsbereich Pid kb.werthersEchteObjekte Version 1
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Konfigurationsbereich Pid kb.werthersEchte Version 1
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Konfigurationsbereich Pid kb.kv.kappich Version 1
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Konfigurationsbereich Pid kb.kappich.westermann Version 1
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
```

Abbildung 3-15: Ausgabe Aktivierung

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

Nach der Aktivierung werden die Konfigurationsbereiche zur Aktivierung freigegeben. Damit können die erstellten Konfigurationsbereiche in anderen Konfigurationen übernommen und aktiviert werden.

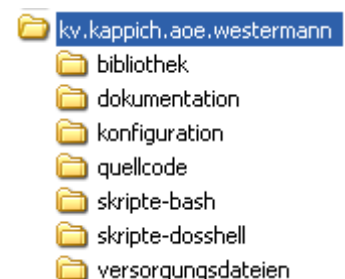
```
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-bash> cp tk5-freigabe-aktivierung.bash freigabe-aktivierung.bash  
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-bash> vi freigabe-aktivierung.bash  
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-bash> bash freigabe-aktivierung.bash  
java version "1.6.0"  
#000001 20.03.2007 23:45:56,831:+0100 (TID:000010) -----  
INFO : ConfigurationApp  
Aufrufargumente von ConfigurationApp: ArgumentList[-freigabeaktivierung, -  
verwaltung=../konfiguration/verwaltungsdaten.xml, -debugFilePath=., -  
debugLevelStdErrText=INFO, -debugLevelFileText=CONFIG]  
  
#000002 20.03.2007 23:45:56,833:+0100 (TID:000010) -----  
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.management.ConfigurationApp  
Freigabe zur Aktivierung wird gestartet: ../konfiguration/verwaltungsdaten.xml  
#000108 20.03.2007 23:46:00,243:+0100 (TID:000010) -----  
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel  
Das Datenmodell wurde geladen. Dauer in Sekunden: 3  
  
#000109 20.03.2007 23:46:00,263:+0100 (TID:000010) -----  
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel  
Konfigurationsbereich kb.werthersEchteObjekte wird in Version 1 zur Übernahme und Aktivie-  
rung freigegeben  
  
#000110 20.03.2007 23:46:00,266:+0100 (TID:000010) -----  
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel  
Konfigurationsbereich kb.werthersEchte wird in Version 1 zur Übernahme und Aktivierung  
freigegeben  
  
#000111 20.03.2007 23:46:00,266:+0100 (TID:000010) -----  
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel  
Konfigurationsbereich kb.kappich.westermann wird in Version 1 zur Übernahme und Aktivierung  
freigegeben
```

Abbildung 3-16: Ausgabe Freigabe zur Aktivierung

3.3 Umgebung für den Konfigurationsverantwortlichen kv.kappich.aoe.westermann einrichten

Analog zu Kapitel 3.2 wird in den Folgenden Unterpunkten für den Konfigurationsverantwortlichen kv.kappich.aoe.westermann eine Umgebung auf einem Windows 2000/XP Rechner eingerichtet.

Zunächst wird an der gewünschten Stelle ein neuer Ordner mit dem Namen des Konfigurationsverantwortlichen `kv.kappich.aoe.westermann` angelegt. In diesem Ordner wird die Kernsoftware mit einem üblichen Programm zum Entpacken ausgepackt.



Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

3.3.1 Verwaltungsdatei anpassen

Als Konfigurationsverantwortlicher muss in die Verwaltungsdatei `verwaltungsdaten.xml` der eben definierte `kv.kappich.aoe.westermann` eingetragen werden.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?>
<!DOCTYPE verwaltungsdaten PUBLIC "-//K2S//DTD Verwaltung//DE" "verwaltungsdaten.dtd">
<verwaltungsdaten>
<konfigurationsverantwortlicher pid="kv.kappich.aoe.westermann"/>
<konfigurationsbereich pid="kb.xyz" verzeichnis="">
<version nr="1" zeitpunkt="05.12.2006 20:25:57,929"/>
</konfigurationsbereich>
::::::::::::::::::x
</verwaltungsdaten>
```

Abbildung 3-17: Verwaltungsdatei `verwaltungsdaten.xml`

3.3.2 Versorgungsdateien `kb.kappich.aoe.westermann.xml` und `kb.default.kappich.aoe.westermann.xml` im Verzeichnis `versorgungsdateien` erstellen

Mit einem Editor Ihrer Wahl werden die in Abbildung 3-3: Autarke Organisationseinheit in Versorgungsdatei `kb.kappich.aoe.westermann.xml` und Abbildung 3-4: Versorgungsdatei `kb.default.kappich.aoe.westermann.xml` aufgeführten Datei eingeben.

3.3.3 Importieren und Aktivieren von `kb.kappich.aoe.westermann.xml`

Zum Importieren kann das Skript `tk1-import.bat` als Basis genommen werden. Dazu wird der eben definierte Bereich gesetzt. Danach wird das Skript beispielsweise unter dem Namen `001-import-kb.kappich.aoe.westermann.bat` gespeichert.

```
set bereiche=kb.kappich.aoe.westermann

start /b %java% ^
-Xmx1000m ^
puk.configuration.management.ConfigurationApp ^
-import=%bereiche% ^
-verzeichnis=..\versorgungsdateien ^
-verwaltung=..\konfiguration\verwaltungsdaten.xml ^
%debugDefaults% ^
-debugLevelStdErrText=INFO ^
-debugLevelFileText=CONFIG
```

Abbildung 3-18: Ausschnitt Skript `001-import-kb.kappich.aoe.westermann.bat`

Danach wird das erstellte Skript in einer Dosshell gestartet (Alternativ kann der Import auch durch Doppelklick auf die Datei `001-import-kb.kappich.aoe.westermann.bat` erfolgen:

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\kernsoftware\kv.kappich.aoe.westermann\skripte-dosshell>001-import-
kb.kappich.aoe.westermann.bat
Aktive Codepage: 1252.
Bitte zur korrekten Darstellung von Umlauten (öäüßÖÄÜ) den Zeichensatz Lucida Console im
Konsolfenster einstellen
java version "1.6.0"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.6.0-b105)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.6.0-b105, mixed mode, sharing)

java version "1.6.0"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.6.0-b105)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.6.0-b105, mixed mode)

5000 Millisekunden Pause
```

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

```
#000000 20.03.2007 23:28:41,250:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp
Aktuelle DebugEinstellungen
-----
Registrierte DebugLogger:
  Name: DEFAULT-DEBUG Level: ALL
  Name: ConfigurationApp Level: ALL
  Name: global Level: null
  Name:   Level: INFO

#000001 20.03.2007 23:28:41,250:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp
Aufrufargumente von ConfigurationApp: ArgumentList[-import=kb.kappich.aoe.westermann, -
verzeichnis=..\versorgungsdateien, -verwaltung=..\konfiguration\verwaltungsdaten.xml, -
debugF
ilePath=.., -debugLevelStdErrText=INFO, -debugLevelFileText=CONFIG]

#000002 20.03.2007 23:28:41,250:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.management.ConfigurationApp
Import wird gestartet: C:\kernsoftware\kv.kappich.aoe.westermann\skripte-
dosshell\..\konfiguration\verwaltungsdaten.xml
C:\kernsoftware\kv.kappich.aoe.westermann\skripte-dosshell\
..\versorgungsdateien 1

#000008 20.03.2007 23:28:41,390:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.fileaccess.ConfigAreaFile
Laden der Konfigurationsdatei:
C:\kernsoftware\kv.kappich.aoe.westermann\konfiguration\kb.xyz.config
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
#000089 20.03.2007 23:28:45,234:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel
Das Datenmodell wurde geladen. Dauer in Sekunden: 3

#000090 20.03.2007 23:28:45,250:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.management.importexport.ConfigurationImport
Import folgender Konfigurationsbereiche wird gestartet:
kb.kappich.aoe.westermann
(1):      SaxPullAdapter Event          47 ms,    -803256 Bytes, Gesamt  14585240 Bytes

#000131 20.03.2007 23:28:45,359:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.datacatalog.parser.ConfigAreaParser
Einlesen von: typ.konfigurationsBereich{kb.kappich.aoe.westermann,, autho-
rity:kv.kappich.aoe.westermann, numberOfIncludedObjects:0[
]}

#000133 20.03.2007 23:28:45,359:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.management.importexport.ConfigurationImport
Konfigurationsbereich kb.kappich.aoe.westermann wird neu erstellt.
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
#003066 20.03.2007 23:28:45,781:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.management.importexport.ConfigurationImport
Der Import wurde durchgeführt. Dauer in Sekunden: 0
```

Abbildung 3-19: Ausgabe Import kb.kappich.aoe.westermann

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

Zum Aktivieren der Änderungen kann das Skript `tk4-aktivieren.bat` genutzt werden.

```
C:\kernsoftware\kv.kappich.aoe.westermann\skripte-dosshell>tk4-aktivieren.bat
.....
#000001 20.03.2007 23:36:04,500:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp
Aufrufargumente von ConfigurationApp: ArgumentList[-aktivierung, -
verwaltung=..\konfiguration\verwaltungsdaten.xml, -debugFilePath=., -
debugLevelStdErrText=INFO, -debugLevelFileText=CONFIG]

#000002 20.03.2007 23:36:04,515:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.management.ConfigurationApp

#000002 20.03.2007 23:36:04,515:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.management.ConfigurationApp
Aktivierung wird gestartet: ..\konfiguration\verwaltungsdaten.xml

#000008 20.03.2007 23:36:04,781:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.fileaccess.ConfigAreaFile
Laden der Konfigurationsdatei:
C:\kernsoftware\kv.kappich.aoe.westermann\konfiguration\kb.xyz.config
.....
#111764 20.03.2007 23:36:14,937:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.management.consistencycheck.ConsistencyCheck
Prüfe Bereich 35 von insgesamt 35 Bereichen. Bereich, der geprüft wird:
'kb.systemModellAoe' Anzahl Objekte des Bereichs: 5 Anzahl bisheriger Fehler: 0

#111833 20.03.2007 23:36:15,046:+0100 (TID:000010) -----
INFO   : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel
Aktivierung erfolgreich, aktivierte Bereiche:
.....
Konfigurationsbereich Pid kb.kv.kappich Version 1
.....
```

Abbildung 3-20: Ausgabe Aktivierung

Damit steht der neue Konfigurationsverantwortliche `kv.kappich.aoe.westermann` zur Verfügung.

3.3.4 Importieren und Aktivieren von `kb.default.kappich.aoe.westermann.xml`

Dazu wird ein Skript namens `002-import-kb.default.kappich.aoe.westermann.bat` angelegt, über das der entsprechende Bereich zunächst importiert wird und danach die Änderung wieder aktiviert wird.

```
Aktivierung erfolgreich, aktivierte Bereiche:
.....
Konfigurationsbereich Pid kb.default.kappich.aoe.westermann Version 1
.....
```

3.3.5 Übernahme der Konfigurationsbereiche von `kv.kappich.westermann`

Die Konfigurationsbereiche

- `kb.werthersEchte` (Konfigurationsdatei: `kb.werthersEchte.config`),
- `kb.werthersEchteObjekte` (Konfigurationsdatei: `kb.werthersEchteObjekte.config`)
- `kb.kappich.westermann` (Konfigurationsdatei: `kb.kappich.westermann.config`)

werden in die Konfiguration, die als autarke Organisationseinheit gestartet wird, übernommen.

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

Dazu müssen die entsprechenden Konfigurationsdateien in das Verzeichnis `konfiguration` kopiert werden und die Verwaltungsdatei muss angepasst werden.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?>
<!DOCTYPE verwaltungsdaten PUBLIC "-//K2S//DTD Verwaltung//DE" "verwaltungsdaten.dtd">
<verwaltungsdaten>
<konfigurationsverantwortlicher pid="kv.kappich.aoe.westermann"/>
<konfigurationsbereich pid="kb.systemModellGlobal" verzeichnis="">
.....
<konfigurationsbereich pid="kb.kappich.westermann" verzeichnis=""/>
<konfigurationsbereich pid="kb.werthersEchte" verzeichnis=""/>
<konfigurationsbereich pid="kb.werthersEchteObjekte" verzeichnis=""/>
</verwaltungsdaten>
```

Abbildung 3-21: Verwaltungsdatei `verwaltungsdaten.xml`

Danach wird erneut aktiviert:

```
Aktivierung erfolgreich, aktivierte Bereiche:
.....
Konfigurationsbereich Pid kb.werthersEchteObjekte Version 1
Konfigurationsbereich Pid kb.werthersEchte Version 1
Konfigurationsbereich Pid kb.kv.kappich Version 1Konfigurationsbereich Pid
.....
```

3.3.6 Kernsystem starten

An dieser Stelle wird das Kernsystem über das mitgelieferte Skript `KernsoftwareSystem.bat` gestartet.

```
C:\kernsoftware\kv.kappich.aoe.westermann\skripte-dosshell>KernsoftwareSystem.bat
.....
#000001 21.03.2007 01:02:10,515:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp
Aufrufargumente von ConfigurationApp: ArgumentList[-datenverteiler=localhost:8083, -
debugFilePath=., -benutzer=configuration, -authentifizierung=passwd, -
verwaltung=..\konfigurati
on\verwaltungsdaten.xml, -benutzerverwaltung=..\konfiguration\benutzerverwaltung.xml, -
debugLevelStdErrText=INFO, -debugLevelFileText=CONFIG]

#000002 21.03.2007 01:02:10,531:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.management.ConfigurationApp
Konfiguration wird mit folgender Benutzerverwaltungsdatei gestartet:
C:\kernsoftware\kv.kappich.aoe.westermann\skripte-
dosshell\..\konfiguration\benutzerverwaltung.xml

#000003 21.03.2007 01:02:10,546:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.management.ConfigurationApp
Konfiguration wird gestartet: verwaltungsdaten.xml
.....
#000111 21.03.2007 01:02:14,859:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel
Das Datenmodell wurde geladen. Dauer in Sekunden: 4
.....
#000205 21.03.2007 01:02:15,921:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.management.ConfigurationApp
Konfiguration ist bereit für Anfragen

*****
***** Die Konfiguration ist bereit für Anfragen *****
*****
```

Abbildung 3-22: Ausgabe Kernsystem starten

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

3.3.7 Generischen Testmonitor starten

Über den Generischen Testmonitor GTM (Startskript `GenericTestMonitor.bat`) wird angezeigt, ob die versorgten Konfigurationsdaten richtig übernommen wurden. Dazu wird zunächst als Objekttyp der Typ `typ.werthersEchte` vorausgewählt. Als Attributgruppe `atg.werthersEchte` und als Konfigurationsobjekte das `TestObjekt1`. Der Schalter „Konfigurationsdaten anzeigen“ gibt ein weiteres Fenster aus, das das gewünschte Resultat anzeigt.

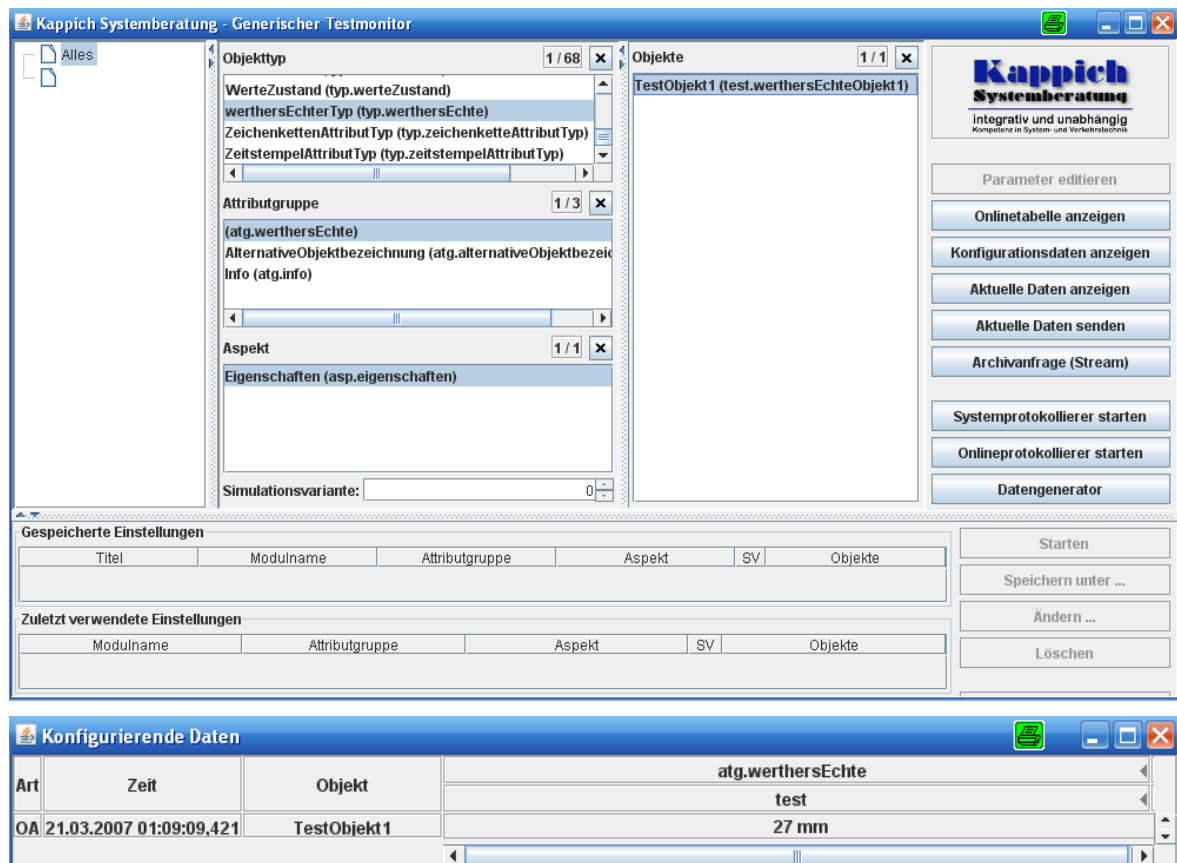


Abbildung 3-23: Generischer Testmonitor

Danach wird das Kernsystem wieder beendet, indem die Dos-Box geschlossen wird.

Einrichten eines eigenen Datenverteilersystems

3.3.8 Export der Versorgungsdateien

Für die Konfiguration, die als autarke Organisationseinheit gestartet wird, sollen alle vorhandenen Konfigurationsbereiche in die aktuellen Versorgungsdateien exportiert werden. Dazu wird das Skript `tk6-export.bat` angepasst und unter `export-all.bat` gespeichert.

```
set bereiche=

start /b %java% ^
-Xmx300m ^
puk.configuration.management.ConfigurationApp ^
-export=%bereiche% ^
-verzeichnis=..\export ^
-verwaltung=..\konfiguration\verwaltungsdaten.xml ^
%debugDefaults% ^
-debugLevelStdErrText=INFO ^
-debugLevelFileText=CONFIG
```

Abbildung 3-24: Ausschnitt Skript `export-all.bat`

Vor der Ausführung muss der Ordner `export` angelegt werden, in den alle erzeugten Versorgungsdateien geschrieben werden.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE konfigurationsBereich PUBLIC "-//K2S//DTD Dokument//DE" "K2S.dtd">
<konfigurationsBereich pid="kb.werthersEchteObjekte" verantwort-
lich="kv.kappich.westermann">
  <konfigurationsAenderung stand="20.03.2007" version="1" autor="Christoph Westermann, Kap-
pich Systemberatung" grund="Test">Bereich zum Test der Konfiguration er-
zeugt.</konfigurationsAenderung>
  <modell>
  </modell>
  <objekte>
    <konfigurationsObjekt pid="test.werthersEchteObjekt1" name="TestObjekt1"
typ="typ.werthersEchte">
      <datensatz attributgruppe="atg.werthersEchte" aspekt="asp.eigenschaften">
        <datum name="test" wert="27 mm"/>
      </datensatz>
    </konfigurationsObjekt>
  </objekte>
</konfigurationsBereich>
```

Abbildung 3-25: Exportierte Versorgungsdatei `kb.werthersEchteObjekte.xml`

Übertragung eines Konfigurationsbereichs

4 Übertragung eines Konfigurationsbereichs

Der Konfigurationsverantwortliche zu einem Konfigurationsbereich kann auf einen anderen Konfigurationsverantwortlichen übertragen werden.

Dazu muss der entsprechende Konfigurationsbereich gegebenenfalls exportiert werden und der eingetragene Konfigurationsverantwortliche durch den gewünschten neuen Konfigurationsverantwortlichen ersetzt werden. Die so überarbeitete Versorgungsdatei muss unter dem alten Konfigurationsverantwortlichen noch einmal importiert, aktiviert und zur Übergabe freigegeben werden. Dabei muss der Konfigurationsbereich mit dem neuen Konfigurationsverantwortlichen auf dem Quellsystem vorhanden und aktiviert sein.

Danach ist der neue Konfigurationsverantwortliche für den Konfigurationsbereich verantwortlich. Demnach können Änderungen des entsprechenden Bereichs nur in der Umgebung durchgeführt werden, die unter dem neuen Konfigurationsverantwortlichen gestartet wurden.

In der Kurzanleitung werden die beiden Konfigurationsbereiche

- kb.werthersEchte
- kb.werthersEchteObjekte

vom KV kv.kappich.westermann auf den KV kv.kappich.aoe.westermann übertragen.

```
<konfigurationsBereich pid="kb.werthersEchte"
    verantwortlich="kv.kappich.aoe.westermann">
  <konfigurationsAenderung stand="21.03.2007"
    autor="Christoph Westermann, Kappich Systemberatung"
    grund="Test">
    Bereich dem KV kv.kappich.aoe.westermann uebertragen.
  </konfigurationsAenderung>
  ::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
```

```
<konfigurationsBereich pid="kb.werthersEchteObjekte"
    verantwortlich="kv.kappich.aoe.westermann">
  <konfigurationsAenderung stand="21.03.2007"
    autor="Christoph Westermann, Kappich Systemberatung"
    grund="Test">
    Bereich dem KV kv.kappich.aoe.westermann uebertragen.
  </konfigurationsAenderung>
  ::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
```

Abbildung 4-1: Änderungen Versorgungsdateien kb.werthersEchte* Konfiguration kv.kappich.westermann

Unter der Konfiguration kv.kappich.westermann muss zunächst der KV kv.kappich.aoe.westermann übernommen werden. Die Änderung muss aktiviert werden. Dazu muss der entsprechende Bereich zur Aktivierung durch die Konfiguration unter kv.kappich.aoe.westermann zur Aktivierung freigegeben worden sein.

Übertragung eines Konfigurationsbereichs

```
C:\kernsoftware\kv.kappich.aoe.westermann\skripte-dosshell>tk5-freigabe-aktivierung.bat  
Das Datenmodell wurde geladen. Dauer in Sekunden: 4
```

```
#000108 21.03.2007 02:34:25,625:+0100 (TID:000010) -----  
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel  
Konfigurationsbereich kb.kappich.aoe.westermann wird in Version 1 zur Übernahme und Akti-  
vierung freigegeben  
  
#000109 21.03.2007 02:34:25,625:+0100 (TID:000010) -----  
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel  
Konfigurationsbereich kb.default.kappich.aoe.westermann wird in Version 1 zur Übernahme und  
Aktivierung freigegeben
```

Die Datei kb.kappich.aoe.westermann.xml muss auf den Rechner mit der Konfiguration kv.kappich.westermann übertragen werden. Die Verwaltungsdatei muss entsprechend angepasst werden.

```
<konfigurationsbereich pid="kb.kappich.aoe.westermann" verzeichnis=""/>
```

Danach muss die Änderung aktiviert werden.

```
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel  
Aktivierung erfolgreich, aktivierte Bereiche:  
Konfigurationsbereich Pid kb.kappich.aoe.westermann Version 1
```

Schließlich kann der Import der modifizierten Versorgungsdateien erfolgen mit anschließender Aktivierung und Freigabe zur Aktivierung

```
~/kernsoftware/kv.kappich.westermann/skripte-bash> bash 010-import-kb.werthersEchte.bash  
#111967 21.03.2007 03:48:49,242:+0100 (TID:000010) -----  
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel  
Der Konfigurationsverantwortliche des Bereichs kb.werthersEchte wurde geändert in  
kv.kappich.aoe.westermann
```

```
#111968 21.03.2007 03:48:49,281:+0100 (TID:000010) -----  
INFO : ConfigurationApp.puk.configuration.configurationfile.datamodel.ConfigDataModel  
Aktivierung erfolgreich, aktivierte Bereiche:  
Konfigurationsbereich Pid kb.werthersEchteObjekte Version 1  
Konfigurationsbereich Pid kb.werthersEchte Version 1
```

Es handelt sich dabei um keine versionierte Änderung, d.h. die Versionsnummer ändert sich nicht.

Die neu erzeugten Dateien werden nun bei der Konfiguration kv.kappich.aoe.westermann in das Verzeichnis konfiguration kopiert und es wird aktualisiert.

Zur Kontrolle wird der Export erneut durchgeführt und danach werden die alten und neuen Versorgungsdateien der entsprechenden Konfigurationsbereiche verglichen.

```
/cygdrive/c/kernsoftware/kv.kappich.aoe.westermann/export  
$ diff kb.werthersEchte.xml kb.werthersEchte_old.xml  
3,4c3,4  
< <konfigurationsBereich pid="kb.werthersEchte" verantwortlich="kv.kappich.aoe.westermann">  
< <konfigurationsAenderung stand="21.03.2007" version="1" autor="Christoph Wester-  
mann, Kappich Systemberatung" grund="Test">Bereich dem KV kv.kappich.aoe.westermann ue-  
bertragen.</konfigurationsAenderung>  
---  
> <konfigurationsBereich pid="kb.werthersEchte" verantwortlich="kv.kappich.westermann">  
> <konfigurationsAenderung stand="20.03.2007" version="1" autor="Christoph Wester-  
mann, Kappich Systemberatung" grund="Test">Bereich zum Test der Konfiguration er-  
zeugt.</konfigurationsAenderung>
```

Das Tool diff zeigt, dass die gewünschten Änderungen vollzogen wurden.