

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 1 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	--



Systemerweiterung der Verkehrsrechnerzentrale in Baden-Württemberg

Los C3: Verwaltung

Betriebshandbuch **Anwendungshandbuch** **Diagnosehandbuch**

Segment 10 (Sys), SWE 10.2 Überprüfung System

Version	1.1
Stand	18.02.2009
Produktzustand	Vorgelegt
Datei	BetrInf_SWE10.2_LosC3_VRZ3.doc

Projektkoordinator	Herr Dr. Pfeifle
Projektleiter	Herr Dr. Pfeifle
Projektträger	Regierungspräsidium Tübingen Landesstelle für Straßentechnik Heilbronner Straße 300 - 302 70469 Stuttgart
Ansprechpartner	Herr Dr. Pfeifle

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 2 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	--

0 Allgemeines

0.1 Verteiler

Organisationseinheit	Name	Anzahl Kopien	Vermerk
PG VRZ 3	Herr Dr. Pfeifle, Herr Bettermann, Herr Gildehaus, Herr Bräuner, Frau Dempe, Frau Hauser, Herr Keifer, Herr Koch, Herr Richter,	1	Verteilung erfolgt per E-mail
Inovat	Herr Kniß,	1	Verteilung erfolgt per E-mail
Kappich Systemberatung	Herr Kappich, Herr Westermann	1 1	Verteilung erfolgt per E-mail

0.2 Änderungsübersicht

Version	Datum	Kapitel	Bemerkungen	Bearbeiter
	05.09.2008		Erstellung des 1. Entwurfs	A. Lensing
1.0	12.09.2008		Überarbeitung	J. Chriesten
1.1	16.02.2009	Alle	Überarbeitung entsprechend Prüfprotokoll vom 25.09.2008	J. Chriesten

0.3 Inhaltsverzeichnis

0	Allgemeines	2
0.1	Verteiler	2
0.2	Änderungsübersicht.....	2
0.3	Inhaltsverzeichnis	3
0.4	Abkürzungsverzeichnis.....	5
0.5	Definitionen.....	5
0.6	Referenzierte Dokumente.....	5
0.7	Abbildungsverzeichnis.....	5
0.8	Tabellenverzeichnis	5
1	Zweck des Dokuments	6
2	Betriebshandbuch.....	7
2.1	Installation der Software	7
2.1.1	Erstinstallation der Software	7
2.1.2	Aktualisieren der Software	7
2.1.3	Deinstallation der Software	7
2.2	Konfiguration und Aufnahme des Betriebs.....	7
2.2.1	Voraussetzungen für den Betrieb.....	7
2.2.2	Konfiguration	7
2.2.3	Parametrierung der SWE	8
2.2.4	Aufnahme des Betriebs.....	9
2.2.5	Wiederaufnahme des Betriebs nach einem Störfall.....	9
2.3	Überwachen des Betriebs	9
2.4	Vermeiden von Fehlern	9
2.5	Erkennen von Fehlern	10
2.6	Beheben von Fehlern	10
2.7	Unterbrechung oder Beendigung des Betriebs	10
2.7.1	Voraussetzungen	10
2.7.2	Unterbrechung des Betriebs	10
2.7.3	Beenden des Betriebs	10
3	Anwendungshandbuch	11
4	Diagnosehandbuch.....	12
4.1	Benötigte Werkzeuge	12
4.2	Diagnosemöglichkeiten	12
4.2.1	Prozessliste des Betriebssystems.....	12
4.2.2	GTM.....	12

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 4 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	--

4.2.3	Konsolenausgaben.....	12
4.2.4	Fehlermeldungen	14
5	Anhang	15
5.1	Verzeichnisstruktur der SWE.....	15
5.2	Startscript uebPruef.bat für Windowssysteme (exemplarisch).....	16
5.3	einstellungen.bat für Windowssysteme (exemplarisch)	16
5.4	Startscript uebPruef.sh für Linux-Systeme (exemplarisch)	19
5.5	einstellungen.sh für Linux-Systeme (exemplarisch).....	19

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 5 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	--

0.4 Abkürzungsverzeichnis

Siehe [AbkBLAK].

0.5 Definitionen

Keine

0.6 Referenzierte Dokumente

BetrInf_Gesamtsystem BetrInf_Gesamt_LosC3_VRZ3.pdf

AbkBLAK SE-02.0001-Abk-4.0 [Abkürzungsverzeichnis (global)].pdf

0.7 Abbildungsverzeichnis

Keine

0.8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1: Typographie.....	6
Tabelle 1-2: Konventionen.....	6
Tabelle 2-1: SWE-spezifische Start-Skript-Einstellungen	8
Tabelle 4-1: Allgemeine Meldungen.....	13
Tabelle 4-2: Fehlermeldungen	14
Tabelle 5-1: Verzeichnisstruktur der SWE	15

1 Zweck des Dokuments

In diesem Dokument sind die drei Bestandteile der Betriebsinformation zu finden.

- Betriebshandbuch
- Anwendungshandbuch
- Diagnosehandbuch

Die drei Dokumente wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit in einem Dokument zusammengefasst.

Hinweise zu Typographie:

<i>kursiv</i>	Datei-, Ordner- und Benutzernamen werden kursiv dargestellt
Maschinenschrift	Befehle und Texte, die Sie eingeben müssen, werden in Maschinenschrift dargestellt
Maschinenschrift fett	Teile von Befehlen und Texten, die ggf. angepasst werden müssen, sind in Maschinenschrift und fett dargestellt

Tabelle 1-1: Typographie

Konventionen

~	Die Tide steht für das Home-Verzeichnis des vrz3-Benutzers
\$VRZ3_HOME	Steht symbolisch für das Verzeichnis, in dem die VRZ3 Software installiert wurde.

Tabelle 1-2: Konventionen

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 7 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	--

2 Betriebshandbuch

2.1 Installation der Software

Die SWE Überprüfung System ist Teil des Gesamtpakets VRZ 3 – Los C3. Zum Betrieb der Software sind notwendig:

1. Kernsystem
2. SWE Betriebsmeldungsverwaltung

Die SWE wird als ZIP-Archiv geliefert (Beispiel: de.bsvrz.sys.testsys-20090216_165833-40.zip) und soll, parallel zu den anderen SWE, in das Verzeichnis „de.bsvrz.sys.testsys“ entpackt werden.

2.1.1 Erstinstallation der Software

siehe [BetrInf_Gesamtsystem].

2.1.2 Aktualisieren der Software

siehe [BetrInf_Gesamtsystem].

2.1.3 Deinstallation der Software

siehe [BetrInf_Gesamtsystem].

2.2 Konfiguration und Aufnahme des Betriebs

2.2.1 Voraussetzungen für den Betrieb

Zum schreiben der Plugin Meldungen wird die SWE Betriebsmeldungsverwaltung verwendet.

Zur Ausführung der zum Standardumfang der SWE Überprüfung System gehörenden Plugins *de.bsvrz.sys.testsys.modulStartStoppUeb.ModulStartStoppUeb* und *de.bsvrz.sys.testsys.modulApplUeb.ModulApplUeb* muss im verwendeten DaV ein Objekt vom Typ *typ.rechner* mit der lokalen TCP/IP Adresse existieren. Der lokale Rechner ist der Rechner, auf dem die SWE Überprüfung System gestartet wird. Die TCP/IP Adresse wird in der Attributgruppe *atg.rechnerInformation*, Aspekt *asp.eigenschaft*, Attribut *TCPIP* eingetragen.

2.2.2 Konfiguration

2.2.2.1 Startparameter

Vor der ersten Inbetriebnahme müssen die Startparameter (=Programmargumente) der SWE Überprüfung System konfiguriert werden.

Die SWE Überprüfung System wird über das Skript

`$VRZ3_HOME/scripte-bash/uebPruef.sh` (vgl. 5.4/5.5) bzw.

`$VRZ3_HOME\skripte-dosshell\uebPruef.bat` (vgl. 5.2/5.3)

gestartet. Hier werden auch die SWE spezifischen Einstellungen vorgenommen. Zentrale Einstellungen werden in der Datei *einstellungen.bat* bzw. *einstellungen.sh* festgelegt.

Einstellungen, die die Java Virtual Maschine betreffen, sollten direkt nach der Variable `$JAVA_ARGS` bzw. `%JAVA_ARGS%` in das Startscript eingetragen werden.

Nr.	Parameter	Beschreibung
1	<JVM Parameter>	Nach \$ JAVA_ARGS bzw. %JAVA_ARGS% können weiter Parameter für die Java Virtual Maschine angegeben werden.
2	-benutzer=<Benutzer>	Unter diesem Benutzer wird die SWE Überprüfung System beim Datenverteiler angemeldet. \$BENUTZER bzw. %BENUTZER% verwenden, wenn die Daten aus der Datei <i>einstellungen</i> verwendet werden soll.
3	-authentifizierung=<passwd-Datei>	Verweis auf eine Datei, die für einen oder mehrere anzumeldende Benutzer das Passwort enthält. \$AUTHENTIFIZIERUNG bzw. %AUTHENTIFIZIERUNG% verwenden, wenn die Daten aus der Datei <i>einstellungen</i> verwendet werden sollen.
4	-datenverteiler=<host>:<port>	Adresse des Datenvertailers \$HOST:\$PORT bzw. %HOST:PORT% verwenden, wenn die Daten aus der Datei <i>einstellungen</i> verwendet werden sollen.
5	-ueberpruefer=<m_plugins>	Liste der Plugins <m_plugins>: <Doppelpunkt(:) separierte Liste mit Überprüfer Plugins>, Pluginparameter werden mit ";" getrennt angehängt, z.B. (ohne Zeilenumbruch). Es werden 3 Plugins mitgeliefert: -ueberpruefer= "de.bsvrz.sys.testsys.modulUhrzeit.ModulUhrzeit :de.bsvrz.sys.testsys.modulStartStoppUeb.ModulStartStoppUeb :de.bsvrz.sys.testsys.modulApplUeb.ModulApplUeb" Die Plugins führen die Systemüberprüfungen durch. Plugins müssen das Interface <i>IGibZugriff</i> implementieren und schreiben ihre Meldungen über das Interface <i>IMeldungFehler</i> .
6	-modLog	optionaler Parameter zur Steuerung spezieller Ausgaben (nur für Tests!!) -modLog=dateiName::modus::Filter z.B. -modLog="/temp/TestTestSys/sys.log::0:: BM ERROR" modus 0: Datei überschreiben, 1: anhängen, 4: Ausgabe zusätzlich auf System.out dateiName: Ausgabedatei, null: Ausgaben unterdrücken, out: stdout Filter regulärer Ausdruck, mögliche Einzelausdrücke BM, VERLAUF, ERROR, TTT

Tabelle 2-1: SWE-spezifische Start-Skript-Einstellungen

2.2.3 Parametrierung der SWE

Zum Betrieb der SWE mit den Standard - Plugins müssen im DaV keine Parameter eingestellt werden.

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 9 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	--

2.2.4 Aufnahme des Betriebs

Die SWE Überprüfung System kann manuell über die in Kapitel 5.2/5.3 bzw. 5.4/5.5 beschriebenen Skripte gestartet werden.

2.2.4.1 Manueller Start

Die SWE Überprüfung System wird mit Hilfe der folgenden Skripte gestartet:

`$VRZ3_HOME/scripte-bash/uebPruef.sh` (vgl. 5.4/5.5) bzw.

`$VRZ3_HOME\skripte-dosshell\uebPruef.bat` (vgl. 5.2/5.3)

2.2.5 Wiederaufnahme des Betriebs nach einem Störfall

Wenn die SWE Überprüfung System nicht mehr funktionsfähig ist, kann der Prozess beendet werden, sofern er sich nicht selbst beendet hat. Die SWE Überprüfung System kann wie in [BetrInf_Gesamtsystem] beschrieben manuell gestartet werden.

Die „nicht mehr Funktionsfähig“ ist daran erkennbar, dass keine Plugin - Meldungen in der Betriebsmeldungsverwaltung erscheinen. Dies ist im Diagnosehandbuch Kapitel 4.2.2 (GTM) näher erläutert.

2.3 Überwachen des Betriebs

Ob die SWE Überprüfung System noch läuft, lässt sich mit dem LINUX-Tool `ps` bzw. über den Windows Task Manager überprüfen. Der zu suchende Prozessname lautet:

`de.bsvrz.sys.testsys.testsys.UeberpruefungSystemApp`

Die SWE ist so programmiert, dass sie sich im Falle eines fatalen Fehlers beendet. Daher kann davon ausgegangen werden, dass eine laufende SWE auch funktionsfähig ist.

Um ganz sicherzugehen können die Einträge in der Betriebsmeldungsverwaltung des DaV überprüft werden. Wird die SWE mit dem Standard Plugin `de.bsvrz.sys.testsys.modulUhrzeit.ModulUhrzeit` gestartet, so muss minütlich ein Eintrag mit dem Meldungstext `Es ist hh:mm:ss Uhr und dem Meldungszusatz UeberpruefungSystemApp ...`

erscheinen.

2.4 Vermeiden von Fehlern

Die SWE verfügt nicht über viele Einstellmöglichkeiten. Es werden keine DaV - Parameter benötigt. Wichtigste Voraussetzungen für einen fehlerfreien Betrieb sind:

- Kernsystem läuft und stimmt mit übergebenen Zugangsdaten überein.
- Betriebsmeldungsverwaltung läuft
- Prüfung des Parameters `-ueberpruefer`. Alle übergebenen Klassen müssen im Aufrufpfad existieren und das Interface `IGibZugriff` implementieren.

Zur Ausführung der zum Standardumfang der SWE Überprüfung System gehörenden Plugins `de.bsvrz.sys.testsys.modulStartStoppUeb.ModulStartStoppUeb` und `de.bsvrz.sys.testsys.modulApplUeb.ModulApplUeb` muss im verwendeten DaV ein Objekt vom Typ `typ.rechner` mit der aktuellen TCP/IP Adresse existieren. Der aktuelle Rechner ist der Rechner, auf dem die SWE Überprüfung System gestartet wird. Die TCP/IP Adresse wird in der Attributgruppe `atg.rechnerInformation`, Aspekt `asp.eigenschaft`, Attribut `TCPIP` eingetragen.

- nur für Standardplugins **`de.bsvrz.sys.testsys.modulStartStoppUeb.ModulStartStoppUeb`** und **`de.bsvrz.sys.testsys.modulApplUeb.ModulApplUeb`**:

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 10 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

im verwendeten DaV muss der aktuelle Rechner als ein Objekt vom Typ typ.rechner konfiguriert sein. (Attributgruppe atg.rechnerInformation, Aspekt asp.eigenschaft, Attribut TCPIP).

2.5 Erkennen von Fehlern

Fehler in der SWE können wie folgt erkannt werden:

- Die SWE Überprüfung System erscheint nicht in der Prozessliste des Betriebssystems. Siehe hierzu 4.2 Diagnosemöglichkeiten, Prozessliste des Betriebssystem.
- es erscheinen keine Meldungen in der Betriebsmeldungsverwaltung der SWE. Die SWE spezifischen Meldungen sind daran erkennbar, dass im Feld Meldungszusatz *UeberpruefungSystemApp* auftritt. Siehe hierzu Kapitel 4.2 Diagnosemöglichkeiten, GTM.

2.6 Beheben von Fehlern

siehe Diagnosehandbuch

2.7 Unterbrechung oder Beendigung des Betriebs

2.7.1 Voraussetzungen

Der Betrieb kann jederzeit beendet werden. Alle anstehenden und in Bearbeitung befindlichen Aufträge werden abgebrochen.

2.7.2 Unterbrechung des Betriebs

Eine Unterbrechung des Betriebs ist nur durch Beendigung des Betriebs möglich.

2.7.3 Beenden des Betriebs

Zum Beenden der SWE sind folgende Linux Befehle sind in einem Konsolenfenster einzugeben:

```
ps -ef | grep grep de.bsvrz.sys.testsys.testsys.UeberpruefungSystemApp
```

Es erscheint eine Liste mit dem gesuchten Prozess. In der Liste wird am Anfang die ID des Prozesses aufgelistet.

```
kill <ID>
```

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 11 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

3 **Anwendungshandbuch**

Die SWE Überprüfung System ist ein reiner Serverprozess, der keine direkten Anwendungsfunktionen besitzt.

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 12 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

4 Diagnosehandbuch

4.1 Benötigte Werkzeuge

Zur Diagnose der SWE Überprüfung System werden Betriebssystemmitteln und dem GTM eingesetzt.

4.2 Diagnosemöglichkeiten

Es gibt folgende Möglichkeiten um Informationen über die SWE Überprüfung System zu erhalten:

1. Prozessliste des Betriebssystems
2. GTM
3. Konsolenausgabe

4.2.1 Prozessliste des Betriebssystems

Über die Prozesslisten des Betriebssystems (Linux: `ps -ef` oder `jps -l` Windows: Taskmanager) kann geprüft werden ob die SWE Überprüfung System noch aktiv ist.

Name: **de.bsvrz.sys.testsys.UeberpruefungSystemApp**

4.2.2 GTM

Mit Hilfe des GTM kann geprüft werden, ob die SWE Überprüfung System aktuelle Meldungen in die Betriebsmeldungsverwaltung schreibt. Im Feld Meldungszusatz tritt der Begriff *UeberpruefungSystemApp* auf. Inhalt und Zeitpunkt der Betriebsmeldungen werden von den Plugins bestimmt. Die Überprüfung ohne Wissen um die Plugins kann daher nur als Positiv-Test herangezogen werden.

Startet man die SWE mit dem Standard Plugin **de.bsvrz.sys.testsys.modulUhrzeit.ModulUhrzeit**, kann gezielt mit dem GTM geprüft werden. Es muss dann **minütlich** ein neuer Eintrag in der Betriebsmeldungsverwaltung erscheinen. (Meldungstext jeweils „Es ist hh:mm:ss Uhr“).

4.2.3 Konsolenausgaben

Die SWE Überprüfung System gibt über Konsolenausgaben allgemeine Meldungen und im Fehlerfall Fehlermeldungen aus. Diese Meldungen werden immer ausgegeben und müssen nicht extra aktiviert werden.

4.2.3.1 Allgemeine Meldungen

Die allgemeinen Meldungen dieses Moduls werden in die Dav Betriebsmeldungsverwaltung geschrieben (typ.betriebsMeldungsVerwaltung/atg.betriebsMeldung/asp.information). Meldungen der Standard Plugins:

Nr.	Meldung	Beschreibung
1	Es ist 13:18:00 Uhr(Veranlasser=de.bsvrz.sys.testsys.modulUhrzeit.ModulUhrzeit)	Minütliche Ausgab der Uhrzeit (Plugin de.bsvrz.sys.testsys.modulUhrzeit.ModulUhrzeit)
2	exemplarisch: Start/Stopp auf PC6451ELS(192.0.1.96): OK (Veranlasser=de.bsvrz.sys.testsys.modulStartStoppUeb.ModulStartStoppUeb)	Auf dem angegebene Rechner läuft Start/Stopp
3	exemplarisch: Start/Stopp auf PC6451ELS(192.0.1.96) läuft nicht (Veranlasser=de.bsvrz.sys.testsys.modulStartStoppUeb.ModulStartStoppUeb)	Auf dem angegebene Rechner läuft Start/Stopp nicht

Tabelle 4-1: Allgemeine Meldungen

4.2.4 Fehlermeldungen

Nr.	Meldung	Beschreibung
1	java.lang.IllegalStateException: Unbenutzte Argumente: { <key=wert>... }	unbekanntes Argument übergeben Vorgehen: <ul style="list-style-type: none"> Aufrufparameter der SWE überprüfen
2	java.lang.IllegalArgumentException: fehlendes Argument: -key	Das Mussargument -key wurde nicht übergeben Vorgehen: <ul style="list-style-type: none"> Aufrufparameter der SWE überprüfen
3	Senden ist nicht möglich, da die Sende- steuerung noch keine Sendeerlaubnis gibt! Evtl. fehlt die Betriebsmeldungsverwal- tung. Folgende Meldung wurde nicht ver- schickt ...	DaV Betriebsmeldungsverwaltung nicht aktiv Vorgehen: <ul style="list-style-type: none"> Kernsystem überprüfen, insbesondere die Betriebsmeldungsverwaltung
4	exemplarisch java.lang.ClassNotFoundException: de.bsvrz.sys.testsys.modulUhrzeit.ModulU hrzeit	Die angegebene Klasse konnte nicht gefunden wer- den. Das im Argument -ueberpruefer= übergebene Plugin ist nicht vorhanden. Vorgehen: <ul style="list-style-type: none"> Startparameter prüfen. Insbesondere -ueberpruefer Classpath prüfen.

Tabelle 4-2: Fehlermeldungen

5 Anhang

5.1 Verzeichnisstruktur der SWE

Name	Inhalt bzw. Bedeutung
BetrInf_SWE10.2_LosC3_VRZ3.doc	Betriebsinformationen der SWE (diese Datei) als Word Dokument
BetrInf_SWE10.2_LosC3_VRZ3.pdf	Betriebsinformationen der SWE (diese Datei) als Pdf Dokument
de.bsvrz.sys.testsys-doc-api.zip	Dokumentation der SWE Überprüfung System (API)
de.bsvrz.sys.testsys-doc-design.zip	Dokumentation der SWE Überprüfung System (Design)
de.bsvrz.sys.testsys-GPL-lizenz.txt	Lizenz
de.bsvrz.sys.testsys-src.zip	Quelltexte der SWE (Java Dateien)
de.bsvrz.sys.testsys-test-doc-api.zip	Dokumentation der (JUnit) Test Software (API)
de.bsvrz.sys.testsys-test-doc-design.zip	Dokumentation der (JUnit) Test Software (Design)
de.bsvrz.sys.testsys-test-src.zip	Quelltexte der JUnit Tests (Java Dateien)
de.bsvrz.sys.testsys-test.jar	Jar File JUnit - Tests
de.bsvrz.sys.testsys.jar	Jar File der SWE
JUNIT-Test_SWE10.2_LosC3_VRZ3.doc	Anleitung zur Durchführung der (JUnit) Tests als Word Dokument
JUNIT-Test_SWE10.2_LosC3_VRZ3.pdf	Anleitung zur Durchführung der (JUnit) Tests als Pdf Dokument
lib	Verzeichnis mit Hilfspaket. Folgende Jar - Datei: <ul style="list-style-type: none"> junit-4.4.jar
release-notes.html	Release Notes
version.html	Aktuelle Version

Tabelle 5-1: Verzeichnisstruktur der SWE

Landesstelle für Straßentechnik	VR3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 16 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

5.2 Startscript uebPruef.bat für Windowssysteme (exemplarisch)

```
rem @echo off
call einstellungen.bat

title Überprüfung System

rem Um einzelne Programme in eigenen Console-Fenstern zu starten, kann man
rem einfach das "/b" hinter dem jeweiligen "start" Befehl entfernen

rem Ueberpruefung System im Hintergrund starten:
%java% ^
    de.bsvrz.sys.testsys.testsys.UeberpruefungSystemApp ^
%dav1% ^
-debugLevelStdErrText=WARNING ^
-ueberpruefer
="de.bsvrz.sys.testsys.modulUhrzeit.ModulUhrzeit:de.bsvrz.sys.testsys.modulStartStoppUeb.ModulS
tartStoppUeb" ^
-modLog="out::0::BM|VERLAUF|ERROR"

rem Fenster nicht schließen, damit eventuelle Fehler noch lesbar sind.
pause
```

Achtung:

```
-ueberpruefer=
"de.bsvrz.sys.testsys.modulUhrzeit.ModulUhrzeit:de.bsvrz.sys.testsys.modulStartStoppUeb.ModulStart
StoppUeb" ^
```

muss in einer Zeile stehen. (Ohne Blank nach –ueberpruefer=)

5.3 einstellungen.bat für Windowssysteme (exemplarisch)

```
@echo off

rem Umlaute richtig darstellen
chcp 1252

rem In den Einstellungen des Konsolenfensters muss für die korrekte Darstellung von
rem Umlaute ausserdem ein anderer Zeichensatz eingestellt werden (z.B. Lucida Console)
echo Bitte zur korrekten Darstellung von Umlauten (öäüßÖÄÜ) den Zeichensatz Lucida Console im
Konsolfenster einstellen

rem #####
rem Globale Einstellungen

rem Mit JAVA_HOME wird das Verzeichnis der lokalen Java-Installation angegeben.
rem Wenn java sich im Suchpfad befindet oder JAVA_HOME systemglobal eingestellt
rem ist, dann muß JAVA_HOME hier nicht spezifiziert werden. JAVA_HOME kann auch zum
rem einfachen umschalten zwischen verschiedenen Java-Umgebungen benutzt werden.
rem set JAVA_HOME=D:\Programme\Java...

rem Mit 'benutzer' wird der Name eines konfigurierten Benutzers spezifiziert unter dem sich
rem Applikationen beim Datenverteiler authentifizieren.
```

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 17 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

set benutzer=Tester

rem Mit 'davlHost' wird die IP-Adresse oder der Domainname des ersten Datenverteilers
rem spezifiziert. Der eingestellte Wert wird von Applikationen benutzt, um die Verbindung
rem zum Datenverteiler herzustellen. Wenn der Datenverteiler auf dem lokalen Rechner
rem läuft, dann kann hier auch 'localhost' oder '127.0.0.1' angegeben werden.
set davlHost=192.0.1.117

rem Mit 'davlDavPort' wird der TCP-Port des ersten Datenverteilers für Verbindungen mit
rem anderen Datenverteilern spezifiziert. Der eingestellte Wert wird vom ersten Datenvertei-
ler
rem für den passiven Verbindungsaufbau (Server-Socket) benutzt.
set davlDavPort=8083

rem Mit 'davlAppPort' wird der TCP-Port des ersten Datenverteilers für Verbindungen mit
rem Applikationen spezifiziert. Der eingestellte Wert wird vom ersten Datenverteiler
rem für den passiven Verbindungsaufbau (Server-Socket) benutzt. Außerdem wird der Wert von
rem Applikationen benutzt, die sich aktiv mit dem ersten Datenverteiler verbinden sollen.
set davlAppPort=8083

rem 'passwordDatei' spezifiziert eine lokale Datei in dem Applikationen nach dem Passwort
rem des Benutzers für die Authentifizierung beim Datenverteiler suchen.
set passwordDatei=passwd

rem Die Variable 'cp' spezifiziert den Classpath für die Java Virtual Machine unter der
rem nach dem übersetzten Java-Code gesucht wird.
set cp=^
../distributionspakete/de.bsvrz.dav.daf/de.bsvrz.dav.daf.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.application/de.bsvrz.sys.funclib.application.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.asyncReceiver/de.bsvrz.sys.funclib.asyncReceiver.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.commandLineArgs/de.bsvrz.sys.funclib.commandLineArgs.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.debug/de.bsvrz.sys.funclib.debug.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.communicationStreams/de.bsvrz.sys.funclib.communicationStreams.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.operatingMessage/de.bsvrz.sys.funclib.operatingMessage.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.crypt/de.bsvrz.sys.funclib.crypt.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.concurrent/de.bsvrz.sys.funclib.concurrent.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.dataIdentificationSettings/de.bsvrz.sys.funclib.dataIdentificationSettings.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.dataSerializer/de.bsvrz.sys.funclib.dataSerializer.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.timeout/de.bsvrz.sys.funclib.timeout.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.filelock/de.bsvrz.sys.funclib.filelock.jar;^
../distributionspakete/de.kappich.pat.configBrowser/de.kappich.pat.configBrowser.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.pat.sysprot/de.bsvrz.pat.sysprot.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.pat.sysbed/de.bsvrz.pat.sysbed.jar;^
../distributionspakete/de.kappich.puk.param/de.kappich.puk.param.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.pat.datgen/de.bsvrz.pat.datgen.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.pat.onlprot/de.bsvrz.pat.onlprot.jar;^

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 18 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

```

../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.xmlSupport/de.bsvrz.sys.funclib.xmlSupport.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.operatingMessage/de.bsvrz.sys.funclib.operatingMessage.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.dcf77/de.bsvrz.sys.dcf77.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.testsys/de.bsvrz.sys.testsys.jar

rem Die Variable 'jvmArgs' enthält die Standard-Aufrufargumente der Java Virtual Machine
set jvmArgs=-showversion -Dfile.encoding=ISO-8859-1 -Xms32m

rem #####
rem Die folgenden Variablen sollten nicht angepasst werden, da sie von den oben definierten
rem Variablen abgeleitet sind.

rem Die Variable 'authentifizierung' enthält die Aufrufargumente, die zur Authentifizierung
rem von Applikationen beim Datenverteiler verwendet werden.
set authentifizierung=-benutzer=%benutzer% -authentifizierung=%passworddatei%

rem Das debug-Verzeichnis soll ein Verzeichnis höher angelegt werden
set debugDefaults=-debugFilePath=..

rem Die Variable 'dav1' enthält Standard-Argumente für Applikationen, die sich mit dem
rem ersten Datenverteiler verbinden sollen.
set dav1=-datenverteiler=%dav1Host%:%dav1AppPort% %authentifizierung% %debugDefaults%

rem Die Variable 'dav1OhneAuthentifizierung' enthält Standard-Argumente für Applikationen, die
rem sich mit dem
rem ersten Datenverteiler verbinden sollen, ohne Benutzer und Passwortdatei vorzugeben.
set dav1OhneAuthentifizierung=-datenverteiler=%dav1Host%:%dav1AppPort% %debugDefaults%

rem Die Variable 'davleinstellungen' enthält Einstellungen für ersten Datenverteiler selbst.
set davleinstellungen=-davAppPort=%dav1AppPort% -davDavPort=%dav1DavPort% %debugDefaults%

rem Die Variable 'java' enthält den Programmnamen und die Standard-Aufrufargumente
rem der Java Virtual Machine.
if "%JAVA_HOME%" == "" ( set java=java) else set java=%JAVA_HOME%\bin\java
set java=%java% -cp %cp% %jvmArgs%

if "%JAVA_HOME%" == "" ( set javac=javac) else set javac=%JAVA_HOME%\bin\javac

rem echo cp[%cp%] authentifizierung[%authentifizierung%] dav1[%dav1%] java[%java%]

rem Erzeugen von Standard-Verzeichnissen, falls diese noch nicht existieren
if not exist ..\logs mkdir ..\logs

```

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 19 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

5.4 Startscript uebPruef.sh für Linux-Systeme (exemplarisch)

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

# Überprüfung System starten:

$java \
  de.bsvrz.sys.testsys.testsys.UeberpruefungSystemApp \
  ${dav1} \
  -debugLevelStdErrText=CONFIG \
  -debugLevelFileText=CONFIG \
  -ueberpruefer="de.bsvrz.sys.testsys.modulUhrzeit.ModulUhrzeit"

# Auf das Ende von allen im Hintergrund gestarteten Prozessen warten
wait
```

5.5 einstellungen.sh für Linux-Systeme (exemplarisch)

```
# #####
# Globale Einstellungen

# Mit JAVA_HOME wird das Verzeichnis der lokalen Java-Installation angegeben.
# Wenn java sich im Suchpfad befindet oder JAVA_HOME systemglobal eingestellt
# ist, dann muß JAVA_HOME hier nicht spezifiziert werden. JAVA_HOME kann auch zum
# einfachen umschalten zwischen verschiedenen Java-Umgebungen benutzt werden.
# JAVA_HOME=/usr/lib/java

# Mit 'benutzer' wird der Name eines konfigurierten Benutzers spezifiziert unter dem sich
# Applikationen beim Datenverteiler authentifizieren.
export benutzer=Tester

# Mit 'dav1Host' wird die IP-Adresse oder der Domainname des ersten Datenverteilers
# spezifiziert. Der eingestellte Wert wird von Applikationen benutzt, um die Verbindung
# zum Datenverteiler herzustellen. Wenn der Datenverteiler auf dem lokalen Rechner
# läuft, dann kann hier auch 'localhost' oder '127.0.0.1' angegeben werden.
export dav1Host=localhost

# Mit 'dav1DavPort' wird der TCP-Port des ersten Datenverteilers für Verbindungen mit
# anderen Datenverteilern spezifiziert. Der eingestellte Wert wird vom ersten Datenverteiler
# für den passiven Verbindungsaufbau (Server-Socket) benutzt.
export dav1DavPort=8082

# Mit 'dav1AppPort' wird der TCP-Port des ersten Datenverteilers für Verbindungen mit
# Applikationen spezifiziert. Der eingestellte Wert wird vom ersten Datenverteiler
# für den passiven Verbindungsaufbau (Server-Socket) benutzt. Außerdem wird der Wert von
# Applikationen benutzt, die sich aktiv mit dem ersten Datenverteiler verbinden sollen.
export dav1AppPort=8083

# 'passwordDatei' spezifiziert eine lokale Datei in dem Applikationen nach dem Passwort
```

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 20 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

```
# des Benutzers für die Authentifizierung beim Datenverteiler suchen.
export passwordDatei=password

rem Die Variable 'cp' spezifiziert den Classpath für die Java Virtual Machine unter der
rem nach dem übersetzten Java-Code gesucht wird.
set cp=^
../distributionspakete/de.bsvrz.dav.daf/de.bsvrz.dav.daf.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.application/de.bsvrz.sys.funclib.application.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.asyncReceiver/de.bsvrz.sys.funclib.asyncReceiver.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.commandLineArgs/de.bsvrz.sys.funclib.commandLineArgs.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.debug/de.bsvrz.sys.funclib.debug.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.communicationStreams/de.bsvrz.sys.funclib.communicationStreams.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.operatingMessage/de.bsvrz.sys.funclib.operatingMessage.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.crypt/de.bsvrz.sys.funclib.crypt.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.concurrent/de.bsvrz.sys.funclib.concurrent.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.dataIdentificationSettings/de.bsvrz.sys.funclib.dataIdentificationSettings.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.dataSerializer/de.bsvrz.sys.funclib.dataSerializer.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.timeout/de.bsvrz.sys.funclib.timeout.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.filelock/de.bsvrz.sys.funclib.filelock.jar:\
../distributionspakete/de.kappich.pat.configBrowser/de.kappich.pat.configBrowser.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.pat.sysprot/de.bsvrz.pat.sysprot.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.pat.sysbed/de.bsvrz.pat.sysbed.jar:\
../distributionspakete/de.kappich.puk.param/de.kappich.puk.param.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.pat.datgen/de.bsvrz.pat.datgen.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.pat.onlprot/de.bsvrz.pat.onlprot.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.xmlSupport/de.bsvrz.sys.funclib.xmlSupport.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.operatingMessage/de.bsvrz.sys.funclib.operatingMessage.jar:\
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.testsys/de.bsvrz.sys.testsys.jar

# Die Variable 'jvmArgs' enthält die Standard-Aufrufargumente der Java Virtual Machine
export jvmArgs="-showversion -Dfile.encoding=ISO-8859-1 -Xms32m"

# #####
# Die folgenden Variablen sollten nicht angepasst werden, da sie von den oben definierten
# Variablen abgeleitet sind.

# Die Variable 'authentifizierung' enthält die Aufrufargumente, die zur Authentifizierung
# von Applikationen beim Datenverteiler verwendet werden.
export authentifizierung="-benutzer=${benutzer} -authentifizierung=${passwordDatei}"

# Das debug-Verzeichnis soll ein Verzeichnis höher angelegt werden
export debugDefaults="-debugFilePath=.."

# Die Variable 'dav1' enthält Standard-Argumente für Applikationen, die sich mit dem
# ersten Datenverteiler verbinden sollen.
```

Landesstelle für Straßentechnik	VRZ 3 – Los C3 Betriebsinformationen Überprüfung System	Seite: 21 von 21 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

```

export dav1="-datenverteiler=${dav1Host}:${dav1AppPort} ${authentifizierung} ${debugDefaults}"

# Die Variable 'dav1OhneAuthentifizierung' enthält Standard-Argumente für Applikationen, die
sich mit dem
# ersten Datenverteiler verbinden sollen, ohne Benutzer und Passwortdatei vorzugeben.
export dav1OhneAuthentifizierung="-datenverteiler=${dav1Host}:${dav1AppPort} ${debugDefaults}"

# Die Variable 'davleinstellungen' enthält Einstellungen für ersten Datenverteiler selbst.
export davleinstellungen="-davAppPort=${dav1AppPort} -davDavPort=${dav1DavPort} ${debugDe-
faults}"

# Die Variable 'java' enthält den Programmnamen und die Standard-Aufrufargumente
# der Java Virtual Machine.
if test "${JAVA_HOME}" == "" ;then java=java; else java=${JAVA_HOME}/bin/java; fi
java="$java $jvmArgs"

if test "${JAVA_HOME}" == "" ;then javac=javac; else set javac=${JAVA_HOME}/bin/javac; fi

export JAVA_HOME
export java
export javac
# echo cp[${cp}] authentifizierung[${authentifizierung}] dav1[${dav1}] java[${java}]

# Erzeugen von Standard-Verzeichnissen, falls diese noch nicht existieren
mkdir -p ../logs

```