

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 1 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	--



## Systemerweiterung der Verkehrsrechnerzentrale in Baden-Württemberg

### Los C3: Verwaltung

### **Betriebshandbuch** **Anwendungshandbuch** **Diagnosehandbuch**

### Segment 11 (Vew), SWE 11.1 Simulation

Version	1.1
Stand	18.02.2009
Produktzustand	Vorgelegt
Datei	BetrInf_SWE11.1_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	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 2 von 24 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
1.0	26.08.2008		Erstellung des 1. Entwurfs	A. Lensing
1.0	13.09.2008		Überarbeitung	T. Pittner
1.1	18.02.2009		Überarbeitung wg. Rücklauf v. 25.09.2008	S. Sans

### 0.3 Inhaltsverzeichnis

<b>0 Allgemeines .....</b>	<b>2</b>
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
<b>1 Zweck des Dokuments .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Betriebshandbuch .....</b>	<b>7</b>
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
2.2.2.1 Startparameter .....	7
2.2.2.2 Parameter in der SWE Parametrierung .....	8
2.2.3 Aufnahme des Betriebs .....	9
2.2.3.1 Manueller Start .....	10
2.2.4 Wiederaufnahme des Betriebs nach einem Störfall .....	10
2.3 Überwachen des Betriebs .....	10
2.4 Vermeiden von Fehlern .....	10
2.5 Erkennen von Fehlern .....	10
2.6 Beheben von Fehlern .....	11
2.7 Unterbrechung oder Beendigung des Betriebs .....	11
2.7.1 Voraussetzungen .....	11
2.7.2 Unterbrechung des Betriebs .....	11
2.7.3 Beenden des Betriebs .....	11
<b>3 Anwendungshandbuch .....</b>	<b>12</b>
<b>4 Diagnosehandbuch .....</b>	<b>13</b>
4.1 Benötigte Werkzeuge .....	13
4.2 Diagnosemöglichkeiten .....	13

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 4 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	--

4.2.1	Allgemeine Meldungen.....	13
4.2.2	Fehlermeldungen .....	13
<b>5</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>18</b>
5.1	Verzeichnisstruktur der SWE .....	18
5.2	Startscript für Windowssysteme (exemplarisch) .....	18
5.3	einstellungen.bat für Windowssysteme (exemplarisch) .....	19
5.4	Startscript für Linux-Systeme (exemplarisch) .....	21
5.5	einstellungen.sh für Linux-Systeme (exemplarisch) .....	21

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 5 von 24 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 .....	17
Tabelle 5-1: Verzeichnisstruktur der SWE .....	18

# 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
<b>Maschinenschrift fett</b>	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	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 7 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	--

## 2 Betriebshandbuch

### 2.1 Installation der Software

Die SWE 11.1 ist Teil des Gesamtpakets VRZ 3 – Los C3. Zum Betrieb der Software sind notwendig:

1. Kernsystem Version 3.4.4 oder größer
2. Parametrierung BitCtrl Version 1.5.2 oder größer
3. Archivsystem muss installiert sein
4. StartStopp muss installiert sein

Zu beachten: Die mit dem Standard-Kernsystem gelieferte Parametrierung kann mit der SWE Simulation nicht verwendet werden. Ferner kann beim Ausfall von Konfiguration, Parametrierung, Archiv oder der SWE StartStopp die SWE Simulation nicht voll-umfänglich benutzt 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

Grundsätzliche Voraussetzung ist, dass folgende Kernsoftware-Komponenten gestartet sind:

1. Datenverteiler
2. Konfiguration
3. SWE Parametrierung (nur BitCtrl-Version ab 1.5.2 ist hier möglich)

Weiterhin sind zum Betrieb notwendig:

4. Gestartete SWE Archivsystem
5. Gestartete SWE StartStopp

Um die SWE Simulation in Betrieb zu setzen, müssen der Parametrierung folgende Attributgruppen als parametrierend bekannt sein:

1. SimulationsStreckenBeschreibung
2. SimulationsDatenArchivierung
3. SimulationStartInfo.

#### 2.2.2 Konfiguration

##### 2.2.2.1 Startparameter

Vor der ersten Inbetriebnahme müssen die Startparameter der SWE Simulation konfiguriert werden.

Die SWE Simulation wird über das Skript

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 8 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	--

\$VRZ3\_HOME/skripte-bash/simulation.sh bzw.

\$VRZ3\_HOME\skripte-dosshell/simulation.bat

gestartet. Hier werden auch die simulationsspezifischen Einstellungen vorgenommen. Zentrale Einstellungen werden in der Datei *einstellungen* 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 Simulation 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 Datenverters \$HOST:\$PORT bzw. %HOST:PORT% verwenden, wenn die Daten aus der Datei <i>einstellungen</i> verwendet werden sollen.
5	-konfigBereich	Die PID des Konfigurationsbereichs, in dem neue dynamische Simulationsobjekte angelegt werden
6	-konfigObjekt	Das zuständige Konfigurationsobjekt vom Typ SimulationsVerwaltung oder ein Obertyp davon (z. B. die „Autarke Organisationseinheit“)

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

Als weitere Voraussetzung müssen in der Konfiguration das Teilmodell kb.tmVewSimulationGlobal.xml in der Version 6 oder größer sowie das Teilmodell kb.systemModellGlobal.xml in der Version 18 oder größer vorliegen.

#### 2.2.2.2 Parameter in der SWE Parametrierung

Jedem gültigen dynamischen Objekt vom Typ Simulation, das mit der SWE Simulation verwaltet wird, muss ein Objekt vom Typ Simulationsstrecke (extern zu verwalten) zugeordnet werden.

Die Simulationsstrecke hat parametrierende Eigenschaften, die für jedes dynamisches Objekt vom Typ Simulation, dem sie zugeordnet ist, im Kontext der jeweiligen Simulationsvariante benutzt werden, mit folgender Bedeutung:



Attributgruppe	Attributliste	Attribut	Beschreibung
SimulationsStreckenBeschreibung	StartInfo[..]	Rechner	Rechner-Konfigurationsobjekt, auf dem die StartStopp-Instanz läuft, die das Startskript ausführen soll
		Startskript	Startskript für StartStopp: mit diesem Skript werden die zu simulierenden Applikationen gestartet
	Parametersatz[..]	Bereich[..]	Konfigurationsbereiche für diesen Parametersatz
		Eingangsdaten[..]	Die Datenbeschreibung (Objekte, Attributgruppen, Aspekte) der zu simulierenden Daten: diese Daten werden von der SWE Simulation unter der relevanten Simulationsvariante publiziert (Onlinedaten für Onlinesimulation oder aus dem Archiv für Offlinesimulation)
		Datenspezifikation[..]	Die Datenbeschreibung der Parameter (Objekte, Attributgruppen) der zu simulierenden Daten: diese Parameter werden von der SWE Parametrierung unter der relevanten Simulationsvariante bereitgestellt
		Einstellungen	Hier kann eingestellt werden, ob die Daten des Attributs Datenspezifikation von der Parametrierung publiziert werden oder nicht
		Simulationsmengen[..]	Die Mengen, die von der Konfiguration unter der jeweiligen Simulationsvariante behandelt werden sollen
		DynamischeSimulationsObjekte[..]	Die dynamischen Objekte, die von der Konfiguration unter der jeweiligen Simulationsvariante behandelt werden sollen
SimulationsDatenArchivierung	Parametersatz[..]	Bereich[..]	Konfigurationsbereiche für diesen Parametersatz
		Eingangsdaten[..]	Die Datenbeschreibung (Objekte, Attributgruppen, Aspekte) der zu archivierenden simulierenden Daten: diese Daten werden von der SWE Archiv unter der relevanten Simulationsvariante archiviert.
		Quittieren[..]	Der Aspekt, unter dem die archivierten Daten ggf. zu quittieren sind.

### 2.2.3 Aufnahme des Betriebs

Die SWE Simulation kann manuell über das mitgelieferte Skript gestartet werden.

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 10 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

#### 2.2.3.1 Manueller Start

\$VRZ3\_HOME/skripte-bash/simulation.sh bzw.

\$VRZ3\_HOME\skripte-dosshell\simulation.bat

#### 2.2.4 Wiederaufnahme des Betriebs nach einem Störfall

Wenn die SWE 11.1 nicht mehr funktionsfähig ist, kann der Prozess beendet werden, sofern er sich nicht selbst beendet hat. Die SWE 11.1 kann wie in [BetrInf\_Gesamtsystem] beschrieben manuell gestartet werden.

Die „nicht mehr Funktionsfähigkeit“ der SWE kann erkannt werden, wenn am Ende des Logfiles bzw. in der Konsolenausgabe Meldungen auftauchen, die durch den Präfix FEHLER gekennzeichnet sind, ferner durch ein (reproduzierbares Verhalten, das den erwarteten Ergebnissen nicht entspricht.

### 2.3 Überwachen des Betriebs

Ob die SWE Simulation noch läuft, lässt sich mittels des LINUX-Tools `ps` bzw. über den Windows Task Manager überprüfen.

Der Name der Java-Startklasse ist: `de.bsvrz.vew.sim.sim.SimulationApp`

### 2.4 Vermeiden von Fehlern

1. Die im Kapitel „Voraussetzungen für den Betrieb“ genannten Komponenten des Kernsystems müssen gestartet sein.
2. Die SWE Parametrierung muss für die im Kapitel „Voraussetzungen für den Betrieb“ als parametrierend genannten Attributgruppen zuständig sein.
3. Für die SWE Simulation kann die SWE Parametrierung, die zum Standard-Kernsystem geliefert wird nicht verwendet werden. Es muss die „BitCtrl-Parametreirung“ ab Version 1.5.2 verwendet werden.
4. Die SWE Archivsystem muss zusätzlich installiert und gestartet sein
5. Die SWE StartStopp muss zusätzlich installiert und gestartet sein
6. Die Möglichkeiten der SWE Simulation sind stark abhängig von der korrekten Versorgung der in den Simulationsobjekten referenzierten Simulationsstrecken

### 2.5 Erkennen von Fehlern

Die Fehler der SWE werden in den Logfiles mitprotokolliert (siehe Diagnosehandbuch).

Wenn nicht alle Voraussetzungen für den Start der Applikation erfüllt sind, wird die Applikation ihren Start mit einer Fehlermeldung abbrechen. Eine typische Fehlersituation dafür ist z. B.:

*Ein der Applikation per PID übergebenes Konfigurationsobjekt wird nicht gefunden*

Eine typische, leicht zu behebbende Ursache für dieses Beispiel wäre ein Schreibfehler bei der PID.

Für die SWE Simulation gilt: für ein Konfigurationsobjekt vom Typ `SimulationsVerwaltung` kann nur 1 Instanz der SWE gestartet werden. Weitere Startversuche werden dann mit der Fehlermeldung

*Start der SWE Simulation abgebrochen wegen ungültiger Anmeldung*

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 11 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

abgebrochen. Diese Fehlermeldung ist also ein Hinweis darauf, dass die SWE Simulation bereits (ggf. irgendwo anders im System) bereits läuft.

Im laufenden Betrieb sind Hinweise auf einen fehlerhaften Status der SWE Simulation:

- Es gibt keine positive Sendesteuerung als Sender für das zuständige Konfigurationsobjekt vom Typ Konfigurationsverwaltung (oft AOE) mit der Attributgruppe *SimulationVerwaltungAnfrage*, Aspekt *Anfrage*. Ein Senden (als Sender) aus dem GTM für dieses Objekt mit der genannten Attributgruppen-/Aspekt-Kombination ist dann nicht möglich. Ursache dafür ist, dass die SWE Simulation nicht mehr als Senke auf die betreffenden Daten angemeldet ist.
- Für die verwalteten Simulationsobjekte werden nicht die erwarteten Zustände publiziert. Die Zustände können im GTM verfolgt werden durch Anmeldung als Empfänger auf das betreffende Objekt vom Typ Simulation, Attributgruppe *SimulationsSteuerungOnline* bzw. *SimulationsSteuerungOffline*, Aspekt *Zustand*.

Bei einem schwerwiegenden Fehler wird sich die SWE beenden und taucht demgemäss nicht mehr in der Prozessliste des Betriebssystems auf.

## 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 verbindet man sich per Telnet und beendet den Prozess mittels `kill`.

Folgende Linux Befehle sind in einem Konsolenfenster einzugeben:

```
ps -ef | grep de.bsvrz.vew.sim.sim.SimulationApp
```

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

```
kill <ID>
```

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 12 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

### 3      **Anwendungshandbuch**

Die SWE 11.1 ist ein reiner Serverprozess, der keine direkten Anwendungsfunktionen besitzt.

## 4 Diagnosehandbuch

### 4.1 Benötigte Werkzeuge

Zur Diagnose der SWE Simulation ist ein Rechner mit einem telnet –Client und einer Netzwerkverbindung zur SWE Simulation notwendig.

### 4.2 Diagnosemöglichkeiten

In den Logfiles speichert die SWE Simulation alle wichtigen Vorkommnisse, die während des Betriebs auftreten. Fehlersituationen können u. U. durch Analyse der Logfiles identifiziert werden.

Da die Einträge im Logfile von der Einstellung des Log-Levels abhängen, kann es vorkommen, dass nicht alle relevanten Meldungen gespeichert werden. Es ist im regulären Betrieb auf Grund der erheblichen Performance-Einbußen nicht möglich, alle Meldungen in den Logfiles zu speichern.

#### 4.2.1 Allgemeine Meldungen

Nr.	Meldung	Beschreibung
1	Konfigurationsbereich: <Vollständige Ausgabe eines Konfigurationsbereichs>	Der Konfigurationsbereich, in dem neue dynamische Konfigurationsobjekte abgelegt werden, wird hier ausgegeben.
2	Konfigurationsobjekt: <Vollständige Ausgabe eines Konfigurationsobjekts vom Typ SimulationsVerwaltung >	Das verwendete Konfigurationsobjekt zur Verwaltung von Simulationen wird hier ausgegeben.
3	Warte max. <Zeit> ms auf Fehlermeldung für Empfangs-Anmeldung Verwaltungsanfrage	Die SWE meldet sich als Senke für Simulations-Verwaltungsanfragen auf das übergebene Konfigurationsobjekt an. Hier wird die Timeout-Zeit dafür angegeben.
4	Erzeuge Archivanfrage für <DatenSpezifikation>	Beginn einer Archivanfrage gemäss angegebener Datenspezifikation
5	Start Daten abholen von Archiv für Simulation <Simulation>	Daten vom Archiv werden für die angegebene Simulation empfangen und verarbeitet.
6	SWE Simulation initialisiert	Initialisierung der SWE erfolgreich abgeschlossen

**Tabelle 4-1: Allgemeine Meldungen**

#### 4.2.2 Fehlermeldungen

Nr.	Meldung	Beschreibung
1	Start der SWE Simulation abgebrochen wegen ungültiger Anmeldung	Es ist bereits eine andere Applikation mit der Attributgruppe <i>SimulationVerwaltung</i> beim Simulations-Verwaltungs-Objekt als Senke

Nr.	Meldung	Beschreibung
		de versucht, die SWE Simulation für dasselbe Konfigurationsobjekt ein 2. Mal zu starten <b>Vorgehen:</b> Konfigurierende Applikation beenden
2	Abbruch der SWE Simulation während der Initialisierung <Fehler>	SWE Simulation konnte nicht initialisiert werden. <b>Vorgehen:</b> Die in <Fehler> angegebene Ursache beiseitigen und SWE erneut starten
3	Konfigurierende Daten konnten nicht ermittelt werden für Simulation <Simulation>	Es gibt ein Problem bei den Konfigurationsdaten für die angegebene Simulation <b>Vorgehen:</b> Konfigurationsdaten der Simulation überprüfen
4	Vorhandene Simulation <Simulation> wird NICHT verwendet wegen ungültiger Simulationsvariante <Variante>	Es gibt ein Problem bei der Simulationsvariante für die angegebene Simulation <b>Vorgehen:</b> Angegebene Simulation bezgl. Simulationsvariante prüfen, Simulationsobjekt ggf. löschen
5	Vorhandene Simulation <Simulation> wird NICHT verwendet wegen Verweis auf ungültige Simulationsstrecke <Strecke>	Es gibt ein Problem bei der zugeordneten Simulationsstrecke für die angegebene Simulation <b>Vorgehen:</b> Angegebene Simulationsstrecke auf Gültigkeit überprüfen
6	Die Empfangs-Anmeldung auf <Objekt> mit <Atg><Asp><Variante> ist ungültig	Ausgabe des Objektes und der Datenspezifikation für eine ungültige DaV-Empfangsanmeldung <b>Vorgehen:</b> Zustand DaV und Konfiguration prüfen
7	Keine freie Simulationsvariante	Es wurden bereits so viele dynamische Simulationsobjekte erzeugt, wie Simulationsvarianten zulässig sind. Die Erzeugung weiterer Simulationsobjekte ist nicht mehr möglich. <b>Vorgehen:</b> Löschen bestehender, nicht mehr benötigter Simulationsobjekte, um freie Simulationsvarianten zu schaffen
8	Simulation <Simulation> konnte nicht gelöscht werden, <Ausnahme>	Dynamisches Objekt vom Typ Simulation konnte nicht gelöscht werden <b>Vorgehen:</b> Die in Ausnahme angegebene Ursache beiseitigen
9	Simulation <Simulation> ist nicht in adäquatem Zustand um gelöscht zu werden:	Simulation befindet sich nicht im Zustand <i>gelöscht</i>

Nr.	Meldung	Beschreibung
10	Simulation muss sich im Zustand gelöscht befinden	<b>Vorgehen:</b> Simulationsobjekt in den Zustand <i>gelöscht</i> überführen
11	Keine Freigabe zum Löschen von der Konfiguration	Die genannte SWE hat keine Freigabe zum Löschen erteilt  <b>Vorgehen:</b> Prüfen, ob die SWE, die keine Freigabe erteilt hat, korrekt läuft Wenn dies der Fall ist, ggf. SWE Simulation beenden und erneut starten, und den Vorgang wiederholen, mit betreffendem Simulationsobjekt im Ausgangs-Zustand <i>Stop</i>
12	Keine Freigabe zum Löschen von der Parametrierung	
13	Keine Freigabe zum Löschen vom Archiv	
14	Workflow wurde abgebrochen	Das Warten auf die Freigabe von Konfiguration, Parametrierung und Archiv wurde wegen Timeout beendet.  <b>Vorgehen:</b> Prüfen, ob der SWE (Konfiguration, Parametrierung, Archiv), von der keine Freigabe kommt.
15	Konfiguration ist nicht bereit für Simulation <Simulation>	
16	Parametrierung ist nicht bereit für Simulation <Simulation>	
17	Archiv ist nicht bereit für Simulation <Simulation>	
18	Simulationsstrecke <Strecke> hat Startskriptliste der Länge 0	Konsistenzüberprüfung der Simulationsdaten vor Zustandswechsel hat den genannten Fehlerstatus ergeben.  <b>Vorgehen:</b> Bereinigen der Daten und wiederholen des Vorgangs, bei konsistenten Daten wird der Zustandswechsel ohne Fehlermeldung ausgeführt
19	Simulationsstrecke <Strecke> ist ungültig	
20	Ungültige(n) Wert(e) für Simulationsbeginn und/oder -Ende: <Ausnahme>	
21	Beginn-und Ende sind ungültig im Zeitbereich für Offline-Simulation <Simulation>	
22	Beginn ist ungültig im Zeitbereich für Offline-Simulation <Simulation>	
23	Ende ist ungültig im Zeitbereich für Offline-Simulation <Simulation>	
24	Ende muss später sein als Beginn im Zeitbereich für Offline-Simulation <Simulation>	
25	Zeitbereich für Offline-Simulation <Simulation> muss in der Vergangenheit liegen	
26	Zeitbereich ist ungültig für Offline-Simulation <Simulation>	
27	Fehler beim Senden an Rechnerobjekt <Rechner>	

Nr.	Meldung	Beschreibung
28	<Faktor> ist als Geschwindigkeitsfaktor ungültig für Offline-Simulation <Simulation> Der bisherige Faktor <Faktor> wird beibehalten	
29	Objekt <Objekt> ist als Rechnerobjekt ungültig	<p>Beim Vorbereiten zum Senden einer Start-/Stopp-Anfrage wurde festgestellt, dass die Daten, die gesendet werden sollen, inkonsistent sind</p> <p><b>Vorgehen:</b></p> <p>Bereinigen der Daten und wiederholen des Vorgangs, bei konsistenten Daten wird die Anfrage ohne Fehlermeldung an die SWE Start-/Stopp gesendet</p>
30	Simulationsstrecke <Strecke> hat leere Startskript-Liste	
31	Starten der Start-Skripte für Simulation <Simulation> wurde nicht vollständig quittiert (Timeout)	<p>Eine Anfrage an die SWE Start-/Stopp wurde nicht oder negativ quittiert</p> <p><b>Vorgehen:</b></p> <p>Prüfen, ob die SWE Start-/Stopp auf dem dafür designierten Rechner (über Simulationsstrecke) überhaupt läuft – eine Anfrage an ein Rechnerobjekt, auf dem keine Instanz von Start-/Stopp läuft, ergibt keine Quittung und damit Timeout.</p> <p>Analysieren der Ausgabe/Logfiles der Start-/Stopp-Instanz, die die Anfrage negativ quittiert hat.</p> <p>Nach beheben der Fehler Wiederholung des Vorgangs</p>
32	Starten der Start-Skripte für Simulation <Simulation> wurde negativ quittiert	
33	Stoppen der Start-Skripte für Simulation <Simulation> wurde nicht vollständig quittiert (Timeout)	
34	Stoppen der Start-Skripte für Simulation <Simulation> wurde negativ quittiert	
35	Beenden der Start-Skripte für Simulation <Simulation> wurde nicht vollständig quittiert (Timeout)	
36	Beenden der Start-Skripte für Simulation <Simulation> wurde negativ quittiert	
37	Simulation <Simulation>: Übergang konnte nicht realisiert werden vom momentanen Zustand <Zustand> in den Zustand <Zustand>	<p>Zustandsübergang für Simulation wurde nicht vollzogen</p> <p>Diese Meldung ist eine zusammenfassende Fehlermeldung, der rund für den nichtvollzogenen Übergang steht unmittelbar vorher im Log (Datei oder Konsole)</p> <p><b>Vorgehen:</b></p> <p>Beseitigen der genannten Ursache und wiederholen des Vorgangs</p>
38	Simulation <Simulation>: Übergang nicht unterstützt vom momentanen Zustand <Zustand> in den Zustand <Zustand>	
39	Es konnte keine Verbindung zum Archivsystem aufgebaut werden	<p>Es gibt ein Problem bei der Verbindung zum Archivsystem</p> <p><b>Vorgehen:</b></p> <p>Prüfen, ob das Archivsystem korrekt läuft, ggf. Archivsystem neu starten</p>
40	Archivanfrage für <DatenSpezifikation> konnte nicht bearbeitet werden: <Ausnahme>	<p>Bei der Bearbeitung einer Archivanfrage ist eine Ausnahme Aufgetreten</p> <p><b>Vorgehen:</b></p>
41	Ein Vorgang wurde unerwartet abgebrochen, <Ausnahme>	



Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 17 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

<b>Nr.</b>	<b>Meldung</b>	<b>Beschreibung</b>
42	Fehler bei Archivanfrage, <Simulation>	Die Ursache des Problems in <Ausnahme> analysieren und beseitigen. Dann den Vorgang wiederholen. Der Empfang der Daten vom Archiv wurde unerwartet unterbrochen. Ausgabe der Ausnahme. Selbstredend

**Tabelle 4-2: Fehlermeldungen**

## 5 Anhang

### 5.1 Verzeichnisstruktur der SWE

Name	Inhalt bzw. Bedeutung
Lib	Verzeichnis mit folgenden Jar-Files: <ul style="list-style-type: none"> <li>junit-4.4.jar</li> </ul>
BetrInf_SWE11.1_LosC3_VRZ3.doc	Betriebsinformationen der SWE (diese Datei) als Word Dokument
BetrInf_SWE11.1_LosC3_VRZ3.pdf	Betriebsinformationen der SWE (diese Datei) als Pdf Dokument
de.bsvrz.vew.sim.jar	Jar File der SWE Simulation
de.bsvrz.vew.sim-doc-api.zip	Dokumentation der SWE Simulation (API)
de.bsvrz.vew.sim-doc-design.zip	Dokumentation der SWE Simulation (Design)
de.bsvrz.vew.sim-GPL-lizenz.txt	Lizenz
de.bsvrz.vew.sim-src.zip	Quelltexte der SWE (Java Dateien)
de.bsvrz.vew.sim-test.jar	Jar File der SWE Simulation (JUnit Test)
de.bsvrz.vew.sim-test-doc-api.zip	Dokumentation der JUnit Tests (API)
de.bsvrz.vew.sim-test-doc-design.zip	Dokumentation der JUnit Tests (Design)
de.bsvrz.vew.sim-test-src.zip	Quelltexte der JUnit Tests (Java Dateien)
JUNIT-Test_SWE11.1_LosC3_VRZ3.doc	Anleitung zur Durchführung der JUnit Tests
ssleer.xml	StartStopp-Startskript zum Durchführen der JUnit Tests
release-notes.html	Release Notes
version.html	Aktuelle Version

**Tabelle 5-1: Verzeichnisstruktur der SWE**

### 5.2 Startscript für Windowssysteme (exemplarisch)

```
rem @echo off
call einstellungen.bat

title Simulation

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

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VR3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 19 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

rem Simulation im Hintergrund starten:

start /b %java% ^

de.bsvrz.vew.sim.sim.SimulationApp ^

%dav1% ^

-debugLevelStdErrText=CONFIG ^

-debugLevelFileText=CONFIG ^

-konfigBereich=kb.objekteDambachSimulationen ^

-konfigObjekt=kv.aoe.dambach.test1 ^

rem Fenster nicht sofort wieder schließen, damit eventuelle Fehler noch lesbar sind.

pause

### 5.3 einstellungen.bat für Windowssysteme (exemplarisch)

@echo off

rem Umlaute richtig darstellen

chcp 1252

rem In den Einstellungen des Konsolfensters 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...

set JAVA\_HOME=C:\Programme\Java\jre1.6.0\_03

rem Mit 'benutzer' wird der Name eines konfigurierten Benutzers spezifiziert unter dem sich

rem Applikationen beim Datenverteiler authentifizieren.

set benutzer=Tester

rem Mit 'dav1Host' wird die IP-Adresse oder der Domainname des ersten Datenvertailers

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 dav1Host=localhost

rem Mit 'dav1DavPort' wird der TCP-Port des ersten Datenvertailers für Verbindungen mit

rem anderen Datenvertailern spezifiziert. Der eingestellte Wert wird vom ersten Datenvertail-  
ler

rem für den passiven Verbindungsaufbau (Server-Socket) benutzt.

set dav1DavPort=8082

rem Mit 'dav1AppPort' wird der TCP-Port des ersten Datenvertailers für Verbindungen mit

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 20 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

```

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;^
../distributionspakete/de.bsvrz.sys.funclib.xmlSupport/de.bsvrz.sys.funclib.xmlSupport.jar;^
../distributionspakete/de.bsvrz.vew.sim/de.bsvrz.vew.sim.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%

```

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 21 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

```
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,
rem die 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
```

## 5.4 Startscript für Linux-Systeme (exemplarisch)

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

# Simulation starten:

$java \
  de.bsvrz.vew.sim.sim.SimulationsApp \
  ${dav1} \
  -debugLevelStdErrText=CONFIG \
  -debugLevelFileText=CONFIG \
  -konfigBereich=kb.objekteDambachSimulationen ^
  -konfigObjekt=kv.aoe.dambach.test1 ^
# Auf das Ende von allen im Hintergrund gestarteten Prozessen warten
wait
```

## 5.5 einstellungen.sh für Linux-Systeme (exemplarisch)

```
# #####
```

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 22 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

# 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

# 'passwortDatei' spezifiziert eine lokale Datei in dem Applikationen nach dem Passwort  
# des Benutzers für die Authentifizierung beim Datenverteiler suchen.

export passwortDatei=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:\

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 23 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

```

../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.vew.sim/de.bsvrz.vew.sim.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=${benutzer} -authentifizierung=${passwortDatei}"

# 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.
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}
${debugDefaults}"

# 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

```

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los C3</b> <b>Betriebsinformationen</b> <b>Simulation</b>	Seite: 24 von 24 Version: 1.1 Stand: 18.02.2009
------------------------------------	--	---

```
# echo cp[${cp}] authentifizierung[${authentifizierung}] dav1[${dav1}] java[${java}]
```

```
# Erzeugen von Standard-Verzeichnissen, falls diese noch nicht existieren
```

```
mkdir -p ../logs
```