

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2</b><br><b>Betriebsinformationen</b><br><b>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung</b><br><b>und Prognose</b> | Seite: 1 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|--|



## Systemerweiterung der Verkehrsrechnerzentrale in Baden-Württemberg

### **Betriebshandbuch**

### **Anwendungshandbuch**

### **Diagnosehandbuch**

## Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung und Prognose

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| Version        | 4.0                              |
| Stand          | 26.08.2008                       |
| Produktzustand | Akzeptiert                       |
| Datei          | BetrInf_SWE4.14_LosC1C2_VRZ3.doc |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Projektkoordinator | Herr Dr. Pfeifle   |
| Projektleiter      | Herr Dr. Pfeifle   |
| Projektträger      | Regierungspräsidium Tübingen<br>Landesstelle für Straßentechnik<br>Heilbronner Str. 300 - 302<br>70469 Stuttgart |
| Ansprechpartner    | Herr Dr. Pfeifle   |

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2</b><br><b>Betriebsinformationen</b><br><b>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung</b><br><b>und Prognose</b> | Seite: 2 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|--|

## 0 Allgemeines

### 0.1 Verteiler

| Organisationseinheit | Name | Anzahl<br>Kopien | Vermerk                             |
|----------------------|------|------------------|-------------------------------------|
| PG VRZ 3             |      |                  | Bereitstellung auf Dokumentenserver |
|                      |      |                  |                                     |
|                      |      |                  |                                     |
|                      |      |                  |                                     |
|                      |      |                  |                                     |

### 0.2 Änderungsübersicht

| Version | Datum      | Kapitel | Bemerkungen   | Bearbeiter      |
|---------|------------|---------|---|-----------------|
| 1.0     | 27.02.2008 |         | Erstellung  | Th. Thierfelder |
| 2.0     | 02.06.2008 |         | Anmerkungen aus Prüfprotokoll V. 1.0 eingearbeitet. | Th. Thierfelder |
| 3.0     | 01.08.2008 |         | Anmerkungen aus Prüfprotokoll V. 3.0 eingearbeitet. | Th. Thierfelder |
| 4.0     | 26.08.2008 |         | Überführung in den Zustand „Akzeptiert“             | J. Dempe        |
|         |            |         |   |                 |

## 0.3 Inhaltsverzeichnis

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>0</b> | <b>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</b> | <b>Zweck des Dokuments.....</b>                 | <b>6</b> |
| <b>2</b> | <b>Betriebshandbuch.....</b>                    | <b>7</b> |
| 2.1      | Installation der Software .....                 | 7        |
| 2.1.1    | Erstinstallation .....                          | 7        |
| 2.1.1.1  | Voraussetzungen .....                           | 7        |
| 2.1.1.2  | Durchführung.....                               | 7        |
| 2.1.1.3  | Kontrolle der Installation.....                 | 8        |
| 2.1.2    | Deinstallation .....                            | 8        |
| 2.1.2.1  | Voraussetzung .....                             | 8        |
| 2.1.2.2  | Durchführung.....                               | 8        |
| 2.1.2.3  | Kontrolle der Deinstallation .....              | 8        |
| 2.1.2.4  | Aktualisierung .....                            | 8        |
| 2.1.2.5  | Voraussetzung. ....                             | 8        |
| 2.2      | Konfiguration und Aufnahme des Betriebs .....   | 8        |
| 2.2.1    | Voraussetzungen für den Betrieb .....           | 9        |
| 2.2.1.1  | Benötigte zusätzliche Softwarekomponenten ..... | 9        |
| 2.2.2    | Konfiguration.....                              | 9        |
|          | Startparameter .....                            | 9        |
| 2.2.2.1  | .....   | 9        |
| 2.2.3    | Parametrierung .....                            | 9        |
| 2.2.4    | Aufnahme des Betriebs .....                     | 9        |
| 2.3      | Überwachung des Betriebs .....                  | 10       |
| 2.4      | Unterbrechung oder Beendigung des Betriebs..... | 10       |
| 2.4.1    | Voraussetzungen.....                            | 10       |
| 2.4.2    | Unterbrechung des Betriebs .....                | 10       |
| 2.4.3    | Beenden des Betriebs .....                      | 10       |

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2</b><br><b>Betriebsinformationen</b><br><b>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung</b><br><b>und Prognose</b> | Seite: 4 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|--|

|          |                                |           |
|----------|--------------------------------|-----------|
| <b>3</b> | <b>Anwendungshandbuch.....</b> | <b>12</b> |
| <b>4</b> | <b>Diagnosehandbuch .....</b>  | <b>13</b> |
| 4.1      | Benötigte Werkzeuge.....       | 13        |
| 4.2      | Diagnosemöglichkeiten.....     | 13        |
| 4.2.1    | Analyse des Logfiles.....      | 13        |
| 4.2.1.1  | Fehler .....                   | 13        |
| 4.2.1.2  | Warnung.....                   | 13        |
| 4.3      | Betriebsmeldungen .....        | 14        |
|          | Legende: .....                 | 14        |
| <b>5</b> | <b>Anhang .....</b>            | <b>15</b> |
| 5.1      | Verzeichnisstruktur .....      | 15        |

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2</b><br><b>Betriebsinformationen</b><br><b>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung</b><br><b>und Prognose</b> | Seite: 5 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|--|

## 0.4 Abkürzungsverzeichnis

Die für das Projekt VRZ 3, Los C1+C2 relevanten Abkürzungen sind in einem separaten Dokument zusammengefasst.

## 0.5 Definitionen

keine

## 0.6 Referenzierte Dokumente

*BinfKSW* Betriebshandbuch der Kernsoftware

*SWE4.14* Feinspezifikation SWE 4.14 – DUA – Glättewarnung und Prognose,  
SwEnt\_SWE4.14\_LosC1C2\_VRZ3

## 0.7 Abbildungsverzeichnis

keine

## 0.8 Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1-1: Typographie.....                              | 6  |
| Tabelle 1-2: Konventionen.....                             | 6  |
| Tabelle 2-1: Parameter der Applikation im Startskript..... | 9  |
| Tabelle 4-1: Fehlermeldungen.....                          | 13 |
| Tabelle 4-2: Warnungen .....                               | 14 |
| Tabelle 4-3: Betriebsmeldungen.....                        | 14 |

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2</b><br><b>Betriebsinformationen</b><br><b>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung</b><br><b>und Prognose</b> | Seite: 6 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|--|

# 1 Zweck des Dokuments

In diesem Dokument sind die drei Bestandteile der Betriebsinformation aus Gründen der Übersichtlichkeit zusammengefasst:

- Betriebshandbuch
- Anwendungshandbuch
- Diagnosehandbuch

Folgende Typographie wird verwendet:

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <i>kursiv</i>                        | Namen von Dateien, Ordnern und Benutzern   |
| <code>Maschinenschrift</code>        | Befehle und Texte die in der Kommandozeile oder einem graphischem Dialog eingegeben werden |
| <b>Maschinenschrift im Fettdruck</b> | Teil eines Befehls oder Eingabetextes, der individuell angepasst werden muss               |

**Tabelle 1-1: Typographie**

Folgende Konventionen werden festgelegt:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <code>\$VRZ3_HOME</code> | Das Verzeichnis in dem die Kernsoftware installiert ist |
| <code>\$VRZ3_SWE</code>  | Das Verzeichnis in dem diese SWE installiert wird       |

**Tabelle 1-2: Konventionen**

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2</b><br><b>Betriebsinformationen</b><br><b>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung</b><br><b>und Prognose</b> | Seite: 7 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|--|

## 2 Betriebshandbuch

### 2.1 Installation der Software

Dieser Abschnitt beschreibt die Neuinstallation, die Aktualisierung und die Deinstallation der *SWE 4.14 Glättewarnung und Prognose*. Die SWE wird als ZIP-Archiv ausgeliefert, dessen Dateiname dem Muster *de.bsvrz.dua.proglaette\_VX.Y.Z.zip* entspricht. Wobei X der Hauptversionsnummer (major release), Y der Nebenversionsnummer (minor release) und Z der Revisionsnummer (patch level) entspricht.

#### 2.1.1 Erstinstallation

##### 2.1.1.1 Voraussetzungen

Eine Java Runtime Umgebung ab Version 1.5 muss installiert und in der Pfadvariable des Systems eintragen sein. Das Java Runtime Environment (JRE) ist ausreichend, jedoch bietet das Java Development Kit (JDK) zusätzlich nützliche Tools für die Diagnose. Dies lässt sich auf der Kommandozeile leicht mit folgendem Befehl überprüfen:

```
java
```

Erfolgt die Ausgabe der Kurzanleitung für den Befehl `java` ist der Pfad korrekt eingerichtet.

Erfolgt eine Meldung, dass der Befehl nicht gefunden wurde, muss die Pfadvariable angepasst werden.

Unter Unix-Systemen (unter andere Linux, Mac OS X) kann dies mit folgendem Kommando erfolgen:

```
export PATH=$PATH:/pfad_zu_java/bin
```

Unter Windows muss der Pfad im Dialog *Systemsteuerung/System/Erweitert/Umgebungsvariablen* angepasst werden. Der Wert der Variablen `PFAD` muss um den Text `;/pfad_zu_java/bin` ergänzt werden.

Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass ein JDK installiert ist.

Die aktuelle Kernsoftware ist im Ordner `$VRZ_HOME` installiert. Die Installationsprozedur der Kernsoftware ist im Betriebshandbuch [BinfKSW] dokumentiert.

Die Bibliotheken *de.bsvrz.dua.proglaette* und *de.bsvrz.sys.funclib.bitctrl* sind in der aktuellen Version installiert.

Die Installation der Bibliothek *de.bsvrz.sys.funclib.bitctrl* erfolgt analog zu 2.1.1.2 auf der Basis des Distributionspaketes in das Verzeichnis `$VRZ3_HOME/distributionspakete`. Die Installation der anderen SWE ist in deren Betriebsinformationen im Kapitel 2.1 beschrieben.

#### 2.1.1.2 Durchführung

##### 2.1.1.2.1 Installation der SWE

Der Inhalt des ZIP-Archivs der SWE muss in das Verzeichnis `$VRZ3_HOME/distributionspakete` kopiert werden.

Unter Unix-Systemen das ZIP-Archiv mit

```
unzip de.bsvrz.dua.proglaette_VX.Y.Z.zip
```

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2<br/>Betriebsinformationen<br/>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung<br/>und Prognose</b> | Seite: 8 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|--|

entpacken und mit

```
cp -r de.bsvrz.dua.progglaeette $VRZ3_HOME/distributionspakete
```

den SWE-Ordner in den Ordner der Kernsoftware kopieren.

Unter Windows kann ab Windows XP der Windows-Explorer sowohl für das Entpacken, als auch für das Kopieren verwendet werden. Für ältere Windows-Systeme muss ein zusätzliches Tool zum Entpacken des ZIP-Archivs verwendet werden (z. B. das kostenlose 7-Zip <http://7-zip.org>).

### 2.1.1.3 Kontrolle der Installation

Nach erfolgreicher Installation wurde dem Ordner *\$VRZ3\_HOME/distributionspakete* ein Unterordner *de.bsvrz.dua.progglaeette* hinzugefügt und der Unterordner entspricht der Struktur im Anhang.

### 2.1.2 Deinstallation

#### 2.1.2.1 Voraussetzung

Eine Deinstallation sollte nur erfolgen, wenn die SWE nicht läuft (siehe Abschnitt 2.3).

Die Aktualisierung einer SWE ist ein guter Zeitpunkt, um das Backup des Projekts zu aktualisieren. Das Backup ist unbedingt erforderlich, um bei Problemen mit der neuen SWE den Zustand vor der Aktualisierung wiederherstellen zu können.

Weiterhin müssen die Voraussetzungen aus 2.1.1.1 erfüllt sein.

#### 2.1.2.2 Durchführung

Zuerst muss kontrolliert werden, ob das Backup des Projekts erfolgreich erstellt wurde und ein Wiederherstellen möglich ist.

Anschließend wird der Ordner der alten SWE gelöscht. Unter Unix-Systemen kann der folgende Befehl verwendet werden:

```
rm -r $VRZ3_HOME/distributionspakete/de.bsvrz.dua.progglaeette
```

Unter Windows wird der Windows-Explorer verwendet.

#### 2.1.2.3 Kontrolle der Deinstallation

Der Ordner *\$VRZ3\_HOME/distributionspakete/de.bsvrz.dua.progglaeette* wurde erfolgreich entfernt.

#### 2.1.2.4 Aktualisierung

#### 2.1.2.5 Voraussetzung.

Eine Aktualisierung sollte nur erfolgen, wenn die SWE nicht läuft (siehe Abschnitt 2.3).

Die Aktualisierung der *SWE 4.14 Glättewarnung und Prognose* entspricht der Deinstallation und anschließender Neuinstallieren der SWE, siehe 2.1.2 und 2.1.1.

## 2.2 Konfiguration und Aufnahme des Betriebs

Die Konfiguration besteht aus zwei Schritten. Vor dem ersten Start muss das Startskript angepasst werden.



## 2.2.1 Voraussetzungen für den Betrieb

### 2.2.1.1 Benötigte zusätzliche Softwarekomponenten

Neben den Paketen der Datenverteiler-Laufzeitumgebung muss die folgende Bibliothek in der aktuellen Version installiert sein:

- *de.bsvrz.sys.funclib.bitctrl*: allgemeine Methodenbibliothek, muss entsprechend der zugehörigen Betriebsinformationen installiert sein

### 2.2.2 Konfiguration

Die *SWE 4.14 Glättewarnung und Prognose* muss mit einer Verbindung zum Datenverteiler gestartet werden, siehe Abschnitt 2.2.2.1. Das Verhalten der SWE lässt sich wie folgt beschrieben beeinflussen.

#### 2.2.2.1 Startparameter

Vor erstem Start muss das Startskript angepasst werden. Es enthält die folgenden Parameter:

| Name          | Erklärung  |
|---------------|--|
| Jar           | Der Java-Klassenpfad<br><i>Defaultwert:</i><br><code>de.bsvrz.dua.progklaette-runtime.jar</code>   |
| jvmArgs       | Argumente für die Java Virtual Machine<br><i>Defaultwert:</i><br><code>-showversion -Dfile.encoding=ISO-8859-1 -Xms32m -Xmx256m -cp ..\%jar%</code>                                |
| Benutzer      | Benutzername<br><i>Defaultwert:</i><br><code>Tester</code>   |
| passwortDatei | Pfad zur Passwortdatei<br><i>Defaultwert:</i><br><code>..\..\..\skripte-dosshell\passwd</code>   |
| dav1Host      | IP Adresse des Hosts mit laufenden Datenverteiler<br><i>Defaultwert:</i><br><code>localhost</code>   |
| dav1AppPort   | Port an dem der Datenverteiler die Verbindung erwartet<br><i>Defaultwert:</i><br><code>8083</code>   |
| Kb            | Pid des Konfigurationsbereichs (der Konfigurationsbereiche), dessen (deren) Umfelddatensensoren betrachtet werden sollen<br><i>Defaultwert:</i><br><code>kb.glaetteProgTest</code> |

**Tabelle 2-1: Parameter der Applikation im Startskript.**

### 2.2.3 Parametrierung

Die *SWE 4.14 Glättewarnung und Prognose* erfordert keine spezielle Parametrierung.

### 2.2.4 Aufnahme des Betriebs

Die Applikation wird am einfachsten mit dem mitgelieferten Startskript `progklaette.bat` (bzw. `progklaette.bash`) gestartet. Alternativ kann das Jar-File `de.bsvrz.dua.progklaette-runtime.jar` direkt gestartet werden. Die Angabe der Main-Klasse ist nicht notwendig, als Beispiel für die Verwendung des Jar-Files kann das Startskript herangezogen werden.

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2<br/>Betriebsinformationen<br/>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung<br/>und Prognose</b> | Seite: 10 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|---|

Der mehrfache Start der Anwendung ist im Normalbetrieb nur möglich, wenn die Mengen der Konfigurationsbereiche, auf denen die einzelnen Applikationen gestartet sind schnittmengenfrei sind.

## 2.3 Überwachung des Betriebs

Um zu Prüfen ob die *SWE 4.14 Glättewarnung und Prognose* läuft, muss ein JDK anstelle der JRE installiert sein (siehe 2.1.1.1). Mit dem dann zur Verfügung stehenden Befehl `jps` kann der Status bestimmt werden.

```
jps -l
```

gibt die Liste der laufenden Java-Prozesse aus. Nur wenn in der Liste ein Eintrag

```
19483 de.bsvrz.dua.progklaette-runtime.jar
```

auftaucht, dann läuft die Applikation. Die Prozess-ID zu Beginn der Zeile kann variieren.

Unter Unix-Systemen kann anstelle von `jps` das Kommando `ps` verwendet werden. Wenn der Befehl

```
ps -fA | grep progklaette
```

eine Ausgabe liefert, die `-jar de.bsvrz.dua.progklaette-runtime.jar` enthält, dann läuft die Applikation.

*Hinweis:* Wird das mitgelieferte Startskript nicht verwendet wird, kann das Verfahren vom hier beschriebenen abweichen.

## 2.4 Unterbrechung oder Beendigung des Betriebs

### 2.4.1 Voraussetzungen

Der Betrieb kann jederzeit beendet werden.

### 2.4.2 Unterbrechung des Betriebs

Eine vorübergehende Unterbrechung des Betriebs der SWE ist nicht vorgesehen.

### 2.4.3 Beenden des Betriebs

Das Vorgehen unterscheidet sich zwischen Unix-System und Windows.

Unter Unix-Systemen wird zunächst analog 2.3 die Prozess-ID der zu beendenden SWE ermittelt. Der Befehl

```
jps -l
```

liefert zum Beispiel folgende Ausgabe:

```
19483 de.bsvrz.dua.progklaette-runtime.jar
```

Mit dem Befehl

```
kill 19483
```

kann die SWE dann beendet werden. Mit einem weiteren Aufruf von

```
jps -l
```

kann geprüft werden, ob die SWE tatsächlich beendet wurde.

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2</b><br><b>Betriebsinformationen</b><br><b>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung</b><br><b>und Prognose</b> | Seite: 11 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|---|

Wurde unter Windows die SWE mit dem gelieferten Startskript gestartet, kann sie durch Schließen des Terminalfenster mit dem Titel „Glättewarnung und Prognose“ beendet werden.

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2</b><br><b>Betriebsinformationen</b><br><b>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung</b><br><b>und Prognose</b> | Seite: 12 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|---|

### 3 Anwendungshandbuch

Die SWE ist ein reiner Serverprozess. Der Anwender nutzt die SWE nur indirekt über andere SWE und deren Benutzerschnittstelle.

## 4 Diagnosehandbuch

### 4.1 Benötigte Werkzeuge

- Ein beliebigen Viewer für Textdateien
- GTM
- `jps` aus dem JDK

### 4.2 Diagnosemöglichkeiten

#### 4.2.1 Analyse des Logfiles

Je nach Log-Level enthält das Logfile mehr oder weniger Informationen. Für den Normalbetrieb ist der Log-Level WARNING empfehlenswert. Für die Diagnose muss mindestens Log-Level INFO gesetzt sein. Für die Lösung von speziellen Problemen werden auf dem Log-Level FINE und FINER umfangreiche Ausgaben gemacht. Für den Normalbetrieb sollten diese beiden Level jedoch aus diesem Grund nicht verwendet werden.

##### 4.2.1.1 Fehler

| Fehlermeldung   | Erklärung  |
|---|--|
| Fehler bei der Initialisierung des Entscheidungsbaumes: <Erklärung> | Der Entscheidungsbaum könnte nicht initialisiert werden, Begründung folgt. |

**Tabelle 4-1: Fehlermeldungen**

##### 4.2.1.2 Warnung

| Meldung   | Erklärung   |
|---|---|
| Umfelddaten für Messstelle nicht gefunden: <PID>            | Man hat einen Datensatz von einem Sensor empfangen, dessen Messstelle in der Tabelle der bearbeitenden Messstellen nicht gelistet ist |
| Der übergebene Konfigurationsbereich <PID> existiert nicht. | Der Konfigurationsbereich wurde nicht gefunden  |
| Messstelle <PID> enthält keinen Lufttemperatur Hauptsensor  | Die Konfiguration der Messstelle ist wahrscheinlich mangelhaft.   |

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2<br/>Betriebsinformationen<br/>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung<br/>und Prognose</b> | Seite: 14 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|---|

|  |   |
|--|---|
| Messstelle <PID> enthält keinen<br>Fahrbahnoberflächentemperatur Hauptsensor | Die Konfiguration der Messstelle ist<br>wahrscheinlich mangelhaft   |
| Messstelle <PID> enthält keinen<br>Fahrbahnoberflächenzustand Hauptsensor    | Die Konfiguration der Messstelle ist<br>wahrscheinlich mangelhaft   |
| Messstelle <PID> enthält keinen<br>Taupunkttemperatur Hauptsensor            | Die Konfiguration der Messstelle ist<br>wahrscheinlich mangelhaft   |
| Anmeldung auf Daten nicht erfolgreich:<br><Erklärung>                        | Anmeldung auf Daten als Empfänger ist<br>fehlgeschlagen. Möglicherweise laufen mehrere<br>Instanzen dieser SWE. |
| Datensendung unmöglich   | Fehler beim Datensatzversand. Möglicherweise<br>ist vorher schon die Datenanmeldung<br>fehlgeschlagen.          |

**Tabelle 4-2: Warnungen**

### 4.3 Betriebsmeldungen

Betriebsmeldungen werden nur bei sehr kritischen Fehlern versendet.

| Meldung  | Erklärung   |
|--|---|
| Der übergebene Konfigurationsbereich <PID><br>existiert nicht. | Der Konfigurationsbereich wurde nicht gefunden          |
| Anmeldung auf Daten nicht erfolgreich:<br><Erklärung>          | Anmeldung auf Daten als Empfänger ist<br>fehlgeschlagen |

**Tabelle 4-3: Betriebsmeldungen**

#### Legende:

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| <Erklärung>   | - Weitere Erklärung des Fehlers |
| <PID>         | - PID eines Systemobjektes      |
| <Liste .... > | - Liste von Systemobjekten      |

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Landesstelle für<br>Straßentechnik | <b>VRZ 3 – Los C1+C2</b><br><b>Betriebsinformationen</b><br><b>Segment 4 (DUA), SWE 4.14 Glättewarnung</b><br><b>und Prognose</b> | Seite: 15 von 15<br>Version: 4.0<br>Stand: 26.08.2008 |
|------------------------------------|---|---|

## 5 Anhang

### 5.1 Verzeichnisstruktur

Die vollständig installierte SWE hat die folgende Verzeichnisstruktur:

```
$VRZ3_SWE
|   de.bsvrz.dua.proglaette-Build-Report.txt
|   de.bsvrz.dua.proglaette-doc-api.zip
|   de.bsvrz.dua.proglaette-doc-design.zip
|   de.bsvrz.dua.proglaette-LGPL_2.1-Lizenz.txt
|   de.bsvrz.dua.proglaette-runtime.jar
|   de.bsvrz.dua.proglaette-src.zip
|   de.bsvrz.dua.proglaette-test-doc-api.zip
|   de.bsvrz.dua.proglaette-test-doc-design.zip
|   de.bsvrz.dua.proglaette-test-src.zip
|   de.bsvrz.dua.proglaette-test.jar
|   de.bsvrz.dua.proglaette.jar
|   test_konfig_proglaette.zip
|
+---skripte-bash
|       proglaette.bash
|
+---skripte-dosshell
|       proglaette.bat
|       prueffall22.bat
|
\---versorgungsdateien
        kb.glaetteProgTest.xml      |
```