

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los E</b> <b>Anwendungshandbuch</b> <b>Segment 13 (BuV), SWE 13.02 Plugin</b> <b>„Umfassende Datenanalyse“</b>	Seite: 1 von 18 Version: 1.0 Stand: 13.07.2009
------------------------------------	--	--



## Systemerweiterung der Verkehrsrechnerzentrale in Baden-Württemberg

### **Anwendungshandbuch**

#### Segment 13 (BuV), SWE 13.2 Plugin „Umfassende Datenanalyse“

Version	1.0
Stand	13.07.2009
Produktzustand	Akzeptiert
Datei	AnwHB_SWE13.02_UDA_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 E</b> <b>Anwendungshandbuch</b> <b>Segment 13 (BuV), SWE 13.02 Plugin</b> <b>„Umfassende Datenanalyse“</b>	Seite: 2 von 18 Version: 1.0 Stand: 13.07.2009
------------------------------------	--	--

## 0.1 Inhaltsverzeichnis

0.1	Inhaltsverzeichnis .....	2
<b>1</b>	<b>Allgemeines zum UDA-Plugin .....</b>	<b>3</b>
1.1	Aufbau der Softwareeinheit .....	3
1.2	Schnittstellen zum Rahmenwerk .....	3
<b>2</b>	<b>Perspektive „UDA-Perspektive“ .....</b>	<b>5</b>
2.1	Ansichten der Perspektive „UDA-Perspektive“ .....	5
2.1.1	Ansicht „UDA-Modul-Navigator“ .....	6
2.1.1.1	Doppelklickaktionen .....	6
2.1.1.2	Kontextmenüs des „UDA-Modul-Navigators“ .....	6
2.1.2	Ansicht „Skriptlauf-Übersicht“ .....	14
2.1.3	Ansicht „Skriptlaufausgaben“ .....	15
2.1.4	Skripttext-Editor .....	15
<b>3</b>	<b>Berechtigungen.....</b>	<b>18</b>

# 1 Allgemeines zum UDA-Plugin

Das UDA-Plugin für das Datenverteiler-Rahmenwerk realisiert eine Mensch-Maschine-Schnittstelle, welche dem Nutzer die Möglichkeit zur Bedienung und Visualisierung der Softwareeinheit „Umfassende Datenanalyse“ (UDA) bietet (SWE 6.3 (UDA) siehe [SwEnt\_SWE6.3\_LosC1C2\_VRZ3] bzw. [BetrInf\_SWE6.3\_LosC1C2\_VRZ3]). Es werden folgende Funktionen zur Verfügung gestellt:

- Eine Ansicht zur Verwaltung (Anlegen, Bearbeiten, Löschen) der im System hinterlegten UDA-Skripte und der zugeordneten Skriptläufe
- Eine Ansicht zur Visualisierung des Ausführungszustandes der definierten Skripte
- Eine Ansicht zur Visualisierung des Ergebnisses eines Skriptlaufes.
- Ein einfacher Texteditor zum Erstellen von Skripten

Die Bedienelemente können über die vom Rahmenwerk definierten Schnittstellen in eine potentielle Bedienoberfläche eingebunden und in das Datenverteiler-System integriert werden.

## 1.1 Aufbau der Softwareeinheit

Das UDA-Plugin setzt sich analog zum Rahmenwerk aus den folgenden Elementen zusammen:

- **Ansichten** sind Fenster in denen Daten der Anwendung angezeigt werden und manipuliert werden können. Es können allgemein beliebig viele Ansichten innerhalb des Hauptfensters positioniert werden. Die Positionierung kann vom Anwender durch einfache Mausoperationen angepasst werden. Alle Ansichten enthalten am unteren rechten Seitenrand folgende drei Schaltflächen:



Legende:

- **OK:** Löst hier keine Aktion aus.
- **Schließen:** Schließt die Ansicht.
- **Hilfe:** Öffnet die Kontexthilfe für diese Ansicht.
- **Perspektiven** sind bestimmte funktionale Anordnungen von Ansichten. Es gibt eine vordefinierte UDA-Perspektive, welche alle UDA-Ansichten funktional miteinander verbunden integriert. Der Nutzer kann auch selbst für seine Anforderungen Perspektiven aus den zur Verfügung stehenden Ansichten zusammenstellen und diese unter einem Namen sichern.
- **Menüs** enthalten Funktionen zur Bedienung des UDA-Plugins.

Zusätzlich zu den im Hauptfenster enthaltenen Elementen erfolgt die Kommunikation mit dem Nutzer über verschiedene Dialogfenster. Dabei stehen grundsätzlich folgende Typen zur Verfügung:

- **Meldungsdialoge** sind Dialogfenster, die dem Nutzer Meldungen des UDA-Plugins übermitteln und nur entsprechend bestätigt werden müssen.
- **Wizards** sind Dialogfenster über die der Anwender bestimmte Funktionen, die nähere Informationen erfordern ausführen kann. Innerhalb des Wizards erfolgt die Prüfung der vom Anwender eingegebenen Informationen und letztendlich wird die Ausführung der entsprechenden Funktion veranlasst.

Die Bedienung erfolgt grundsätzlich per Maus. Die meisten Funktionen sind jedoch auch über Tastatur ausführbar.

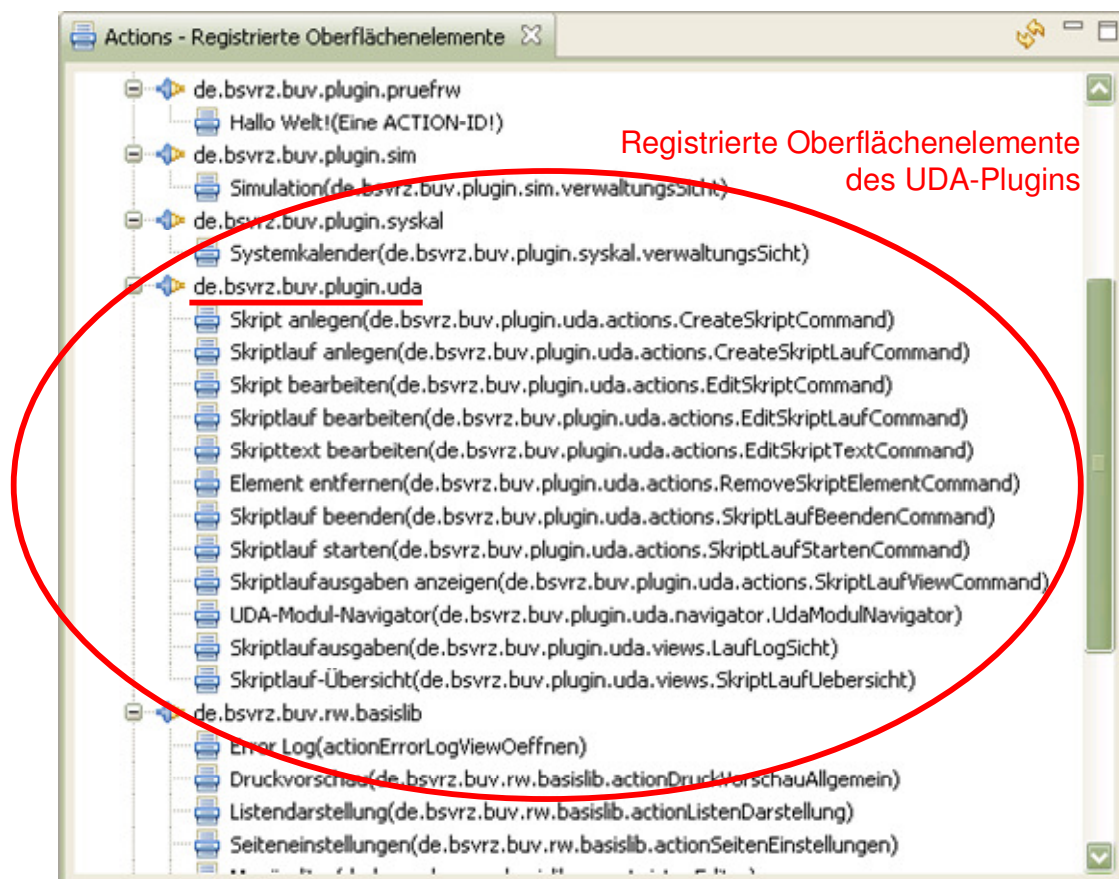
## 1.2 Schnittstellen zum Rahmenwerk

Alle wesentlichen Bedienelemente dieses Plugins sind mit dem Rahmenwerk über IDs verknüpft. Diese IDs ermöglichen die Einbindung der Bedienelemente (Ansichten, Aktionen aus Menüs) in neu gestaltete Menüs bzw. Taskleisten. Die Gestaltung erfolgt über die Perspektive „Menüeditor“ des Rahmenwerks.

Die ID aller dem Rahmenwerk zur Verfügung stehenden Bedienelemente des UDA-Plugins beginnt stets mit

`de.bsvrz.buv.plugin.uda...`

Die Rahmenwerk ID eines Bedienelementes ist im Folgenden jeweils grau untersetzt direkt nach der Überschrift zum Element eingetragen.



**Abbildung 1.1: Zur Verfügung stehende Oberflächenelemente des UDA-Plugins für den Menüeditor.**

## 2 Perspektive „UDA-Perspektive“

Innerhalb der „UDA-Perspektive“ (Perspektiven, siehe Abschnitt 1.1) sollen grundsätzlich alle in Abschnitt 1 beschriebenen Funktionalitäten zusammengefasst werden. Dazu sind innerhalb dieser Perspektive eine Reihe von Ansichten definiert (siehe Abschnitt 2.1). Diese Ansichten sind aber auch unabhängig von der „UDA-Perspektive“ abrufbar.

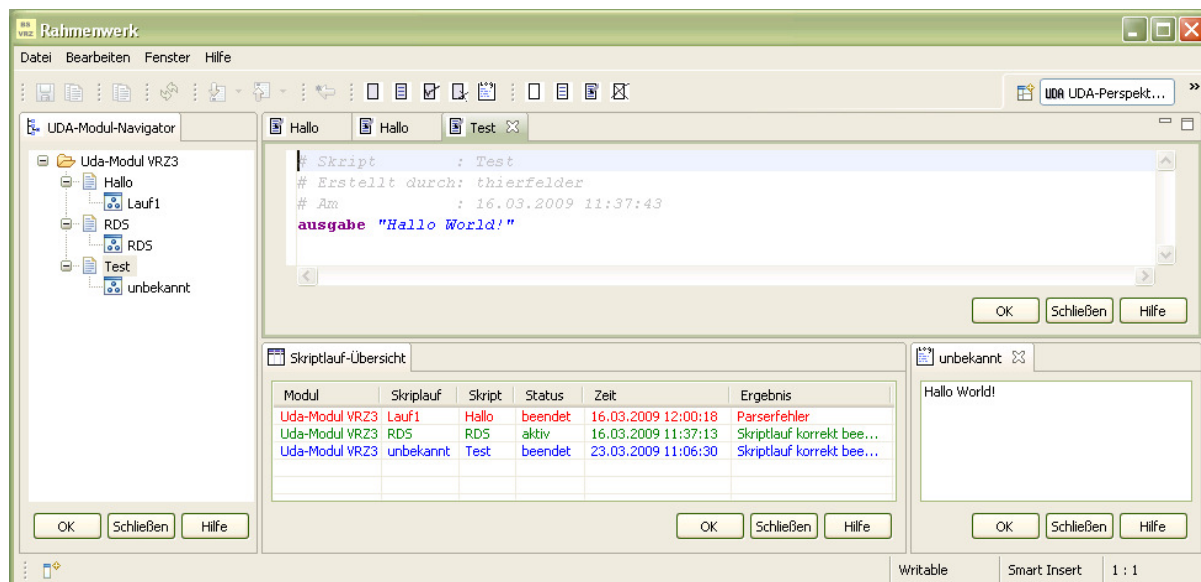


Abbildung 2.1: UDA-Perspektive.

### 2.1 Ansichten der Perspektive „UDA-Perspektive“

Die UDA-Perspektive enthält drei Ansichten und einen Editor. Diese Elemente sind jeweils auch einzeln über das Rahmenwerk administrierbar. Alle Elemente enthalten eine kontextsensitive Hilfe welche über *F1* bzw. über die Schaltfläche „Hilfe“ aufrufbar ist.

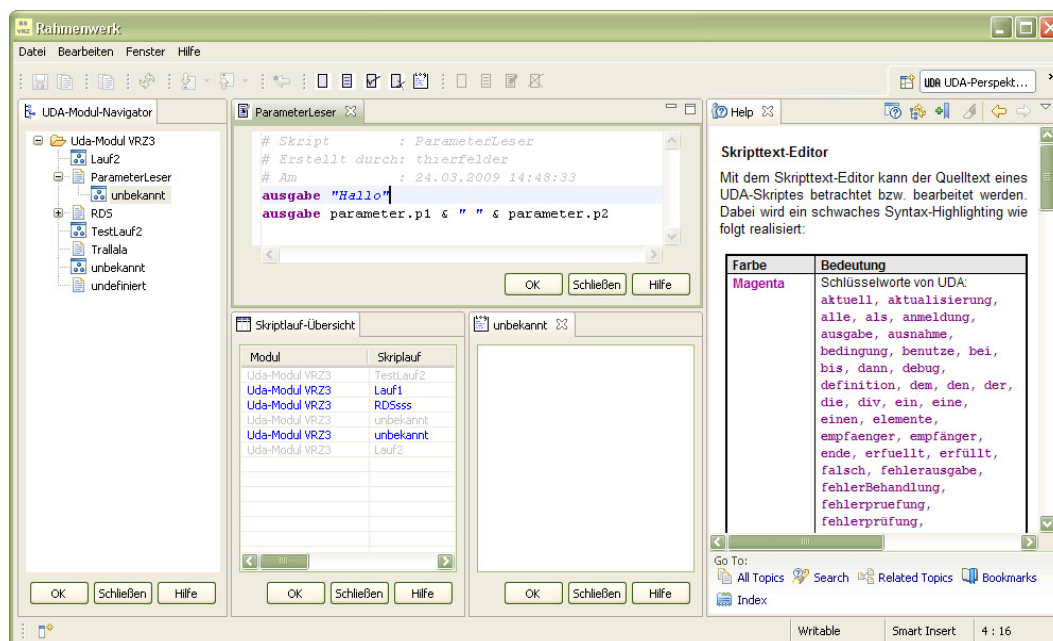


Abbildung 2.2: Beispiel für Kontext-Hilfesystem für Aufruf aus Skripttext-Editor.

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los E</b> <b>Anwendungshandbuch</b> <b>Segment 13 (BuV), SWE 13.02 Plugin</b> <b>„Umfassende Datenanalyse“</b>	Seite: 6 von 18 Version: 1.0 Stand: 13.07.2009
------------------------------------	--	--

### 2.1.1 Ansicht „UDA-Modul-Navigator“

Rahmenwerk-ID: de.bsvrz.buv.plugin.navigator.UdaModulNavigator

Innerhalb der Ansicht „UDA-Modul-Navigator“ werden sämtliche im verbundenen Datenverteiler konfigurierten UDA-Module (Objekte vom Typ `typ.udaModul`) angezeigt. Unterhalb jedes UDA-Moduls werden die diesem Modul zugeordneten UDA-Skripte und UDA-Skriptläufe in Baumstruktur visualisiert.

Die Darstellung der Objekte im Baum folgt der Struktur UDA-Modul → Skripte → Skriptläufe bzw. **UDA-Modul → Skripte / Skriptläufe** (da Skriptläufe nicht notwendigerweise einem Skript zugeordnet sein müssen, kann ein Skriptlauf auch direkt unterhalb eines UDA-Moduls im Baum eingegangen sein [auf der gleichen Ebene wie die Skripte selbst]).

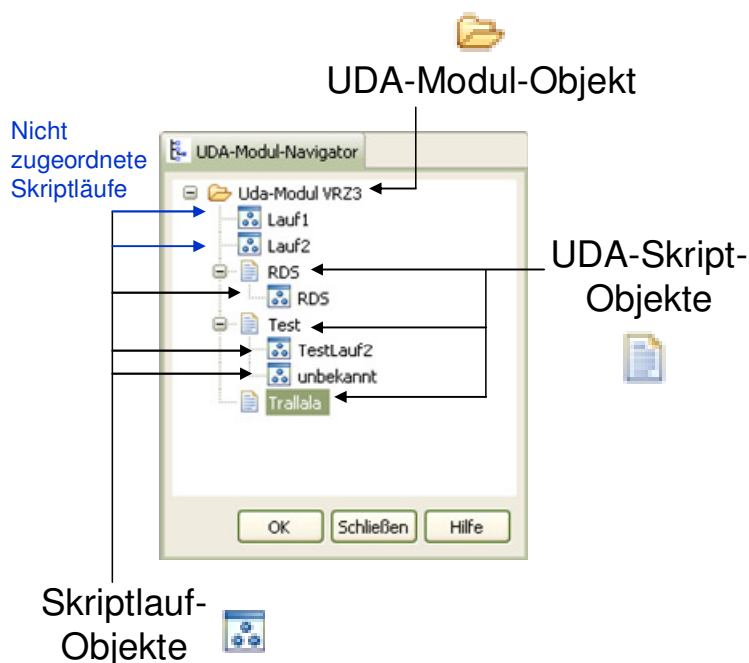


Abbildung 2.3: Beispielansicht UDA-Modul-Navigator.

Legende:

- **UDA-Modul-Objekt:** Ein Uda-Modul repräsentiert eine Sammelstelle für alle von der Umfassenden Datenanalyse verwalteten Skripte und der dazugehörigen Skriptläufe. Das Objekt kann entweder als Stand-Alone-Objekt konfiguriert werden bzw. ist das Basisobjekt einer Autarken Organisationseinheit
- **UDA-Skript-Objekt:** Ein Objekt das sämtliche Informationen zur Funktionalität des UDA-Skriptes wie zum Beispiel seinen Quelltext besitzt.
- **Skriptlauf-Objekt:** Ein Objekt zur Beschreibung der Ausführungsumgebung eines UDA-Skripts.

#### 2.1.1.1 Doppelklickaktionen

Per Doppelklick auf die Elemente im UDA-Modul-Navigator können Aktionen ausgelöst werden:

- **UDA-Skript:** Es wird der Editor zum Bearbeiten des Skripttextes aufgerufen
- **UDA-Skriptlauf:** der entsprechende Skriptlauf wird gestartet und der View zur Anzeige der Skriptausgaben wird angezeigt

#### 2.1.1.2 Kontextmenüs des „UDA-Modul-Navigators“

Für alle Objekte innerhalb der Baumstruktur der Ansicht „UDA-Modul-Navigator“ steht ein Kontextmenü zur Verfügung, das die speziell für das ausgewählte Objekt ausführbaren Aktionen bereitstellt. Das Kontextmenü kann über einen einfachen Mausklick auf die rechte Maustaste über dem entsprechenden Objekt (*und für dieses Objekt*) angezeigt werden.

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los E</b> <b>Anwendungshandbuch</b> <b>Segment 13 (BuV), SWE 13.02 Plugin</b> <b>„Umfassende Datenanalyse“</b>	Seite: 7 von 18 Version: 1.0 Stand: 13.07.2009
------------------------------------	--	--

#### 2.1.1.2.1 Kontextmenü für UDA-Modul-Objekte

Ein Uda-Modul repräsentiert eine Sammelstelle für alle von der Umfassenden Datenanalyse verwalteten Skripte und der dazugehörigen Skriptläufe. Das Objekt kann entweder als Stand-Alone-Objekt konfiguriert werden bzw. ist das Basisobjekt einer Autarken Organisationseinheit.

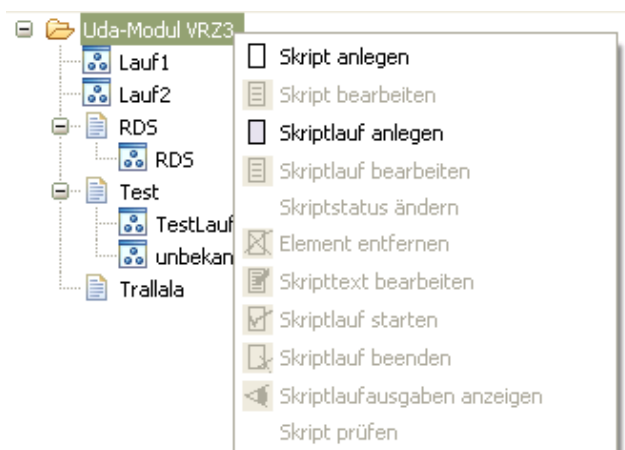


Abbildung 2.4: Kontextmenü für UDA-Modul-Objekte.

#### 2.1.1.2.1.1 Skript anlegen

Rahmenwerk-ID: `de.bsvrz.buv.plugin.actions.CreateSkriptCommand`

Diese Aktion dient dem Anlegen eines neuen UDA-Skripts. Zu diesem Zweck wird nach dem Aufruf folgender Dialog angezeigt über den alle wesentlichen Skript-Informationen einzugeben sind:

Abbildung 2.5: Dialog zur Eingabe der Skriptinformationen.

Parameter:

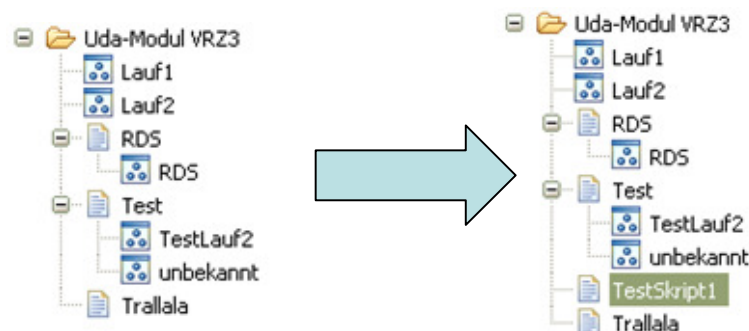
- **Skriptname** (notwendig): Der Name des Skriptes.
- **Beschreibung** (optional): Eine kurze Beschreibung der Funktionalität des UDA-Skriptes.
- **Zustand** (notwendig): Über eine ausklappbare Auswahlbox kann der aktuelle Bearbeitungszustand des Skriptes ausgewählt werden. Zur Verfügung stehen folgende Zustände:



Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los E</b> <b>Anwendungshandbuch</b> <b>Segment 13 (BuV), SWE 13.02 Plugin</b> <b>„Umfassende Datenanalyse“</b>	Seite: 8 von 18 Version: 1.0 Stand: 13.07.2009
------------------------------------	--	--

- **Angelegt:** Das Skript wurde gerade angelegt (In diesem Zustand kann das Skript nicht ausgeführt werden).
- **In Bearbeitung:** Das Skript wird noch bearbeitet (In diesem Zustand kann das Skript nicht ausgeführt werden).
- **Freigegeben:** Das Skript ist zur Ausführung freigegeben.
- **Benutzer** (optional): Der Name des Benutzers, der dieses Skript angelegt hat. *Achtung: Es handelt sich hier nur um eine Zeichenkette und nicht um den Benutzer im Sinne der Datenverteiler-Nutzerverwaltung.*
- **Grund** (optional): Der Grund für das Anlegen des Skriptes.

Durch Betätigung der Schaltfläche *Fertigstellen* wird das Skript angelegt (siehe Abbildung 2.6). Durch Betätigung der Schaltfläche *Abbrechen* wird der Vorgang abgebrochen.



**Abbildung 2.6: Modul-Navigator vor und nach dem Anlegen des Skriptes aus Abbildung 2.5.**

#### 2.1.1.2.1.2 Skriptlauf anlegen

Rahmenwerk-ID: `de.bsvrz.buv.plugin.actions.CreateSkriptLaufCommand`

Diese Aktion dient dem Anlegen eines neuen UDA-Skriptlaufs. Zu diesem Zweck wird nach dem Aufruf folgender Dialog angezeigt über den alle wesentlichen Skriptlauf-Informationen einzugeben sind:



**Skriptlaufinformationen**  
Geben Sie hier die Informationen zur Definition des Skriptlaufs an

Skript: RDS

Skriptlaufname: TestSkriptlauf

Beschreibung: Testskriptlauf für RDS

Parameter:

Benutzer: Tester

Passwort: .....

Protokolle:

Typ	Name	Anzahl	Größe

Anlegen

Löschen

Starttyp: explizit

Startzeitpunkt: 01.01.1970 01:00:00

Intervall: 0

Name des ändernden Benutzer: thierfelder

Grund für die Änderung:

Fertigstellen

Abbrechen

Dialogteil 1 zur Eingabe der **Skriptlaufeigenschaften**

Dialogteil 2 zur **Authentifizierung beim Datenverteiler**

Dialogteil 3 zur Eingabe der **Skriptlauf-Protokolle**

Dialogteil 4 zur Eingabe des **Skriptlauf-Ausführungsregimes**

Dialogteil 5 zur Eingabe von **Nutzerinformationen**

Abbildung 2.7: Gliederung des Dialogs zur Eingabe der Skriptlaufinformationen.

Durch Betätigung der Schaltfläche *Fertigstellen* wird schließlich der Skriptlauf angelegt. Durch Betätigung der Schaltfläche *Abbrechen* wird der Vorgang abgebrochen.

#### 2.1.1.2.1.2.1 Dialogteil 1 (Skriptlaufeigenschaften)

In diesem Dialogteil sind folgende Informationen einzugeben:

- **Skript** (optional): Das assoziierte UDA-Skript, auf das man diesen Skriptlauf anwenden will.
- **Skriptlaufname** (notwendig): Der Name dieses Skriptlaufs.
- **Beschreibung** (optional): Eine genauere Beschreibung dieses Skriptlaufs.
- **Parameter** (optional): Eine Reihe von Kommandozeilenparametern, die dem assoziierten UDA-Skript übergeben werden sollen (diese sind im UDA-Skript über die globale Variable `parameter` abrufbar):
  - Ein Parameter besteht jeweils aus einem Paar (*Name*, *Wert*)
  - Es kann eine beliebige Menge von solchen Paaren getrennt durch Leerzeichen angegeben werden.
  - Ein einzelnes (*Name*, *Wert*)-Paar wird in der Syntax `-Name=Wert` angegeben.
    - Bsp.: Für die Übergabe der Paare (p1, "Hallo") und (p2, "Welt!") müsste also geschrieben werden: `-p1="Hallo" -p2="Welt!"`.
    - Ein UDA-Skript „*ausgabe* `parameter.p1` & " " & `parameter.p2`“ würde dann die Ausgabe „Hallo Welt!“ erzeugen.

#### 2.1.1.2.1.2.2 Dialogteil 2 (Authentifizierung beim Datenverteiler)

In diesem Dialogteil sind folgende Informationen einzugeben:

- **Benutzer** (notwendig): Der Benutzer des Datenverteilers.
- **Passwort** (notwendig): Dessen Passwort.

#### 2.1.1.2.1.2.3 Dialogteil 3 (Skriptlauf-Protokolle)

In diesem Dialogteil kann eine beliebige Anzahl von Protokollen festgelegt werden, in welche die Ausgaben eines Skriptlaufs geschrieben werden sollen.

Protokolltypen:

- **Konsole:** Die Ausgaben werden serverseitig (!) in die Konsole geschrieben, in der die SWE `de.bsvrz.ibv.uda` gestartet wurde (`stdout`). Die Parameter Name, Anzahl und Größe sind hier irrelevant.
- **Datei:** Die Ausgaben werden serverseitig (!) in eine beliebige Datei geschrieben. Dabei gibt
  - **Name** den Dateinamen,
  - **Anzahl** die maximale Anzahl der Dateien und
  - **Größe** die maximale Größe *einer* Datei an.
- **Logging:** Die Ausgaben werden serverseitig (!) über den Datenverteiler-Logger in eine beliebige Datei geschrieben. Dabei gibt
  - **Name** den Dateinamen,
  - **Anzahl** die maximale Anzahl der Dateien und
  - **Größe** die maximale Größe *einer* Datei an.
- **Dav:** Die Ausgaben werden über eine Datenverteiler-Schnittstelle in eine Attributgruppe geschrieben. Die Ausgaben in diese Attributgruppe können innerhalb der Ansicht „Skriptlaufausgaben“ (siehe Abschnitt 2.1.3) angezeigt werden. Dabei gibt Anzahl die Anzahl der Zeilen an, die dieses Protokoll lang sein soll. Die Ausgabe in dieses Protokoll erfolgt wie in einen Ringpuffer, d.h., wenn die letzte Zeile beschrieben wurde, wird wieder mit der ersten angefangen.

Schaltflächen:

- **Anlegen:** Dient zum Anlegen eines neuen Protokolls. Zu diesem Zweck wird folgender Dialog geöffnet (siehe Abbildung 2.8). Innerhalb der ersten ausklappbaren Auswahlbox kann man die Art des Protokolls auswählen und ggf. die zugehörigen Parameter Name, Anzahl und Größe entsprechend Protokolltyp festlegen (siehe oben).

Durch Betätigung der Schaltfläche *Fertigstellen* wird das Protokoll angelegt. Durch Betätigung der Schaltfläche *Abbrechen* wird der Vorgang abgebrochen.

**Abbildung 2.8: Dialog zum Anlegen eines neuen Protokolls für einen Skriptlauf.**

- **Bearbeiten:** Dient zum Bearbeiten des aktuell ausgewählten Protokolls
- **Löschen:** Dient zum Löschen des aktuell in der Tabelle selektierten Protokolls.

#### 2.1.1.2.1.2.4 Dialogteil 4 (Skriptlauf-Ausführungsregime)

In diesem Dialogteil sind folgende Informationen einzugeben:

- **Starttyp:** (notwendig): Hier muss über eine ausklappbare Auswahlbox zwischen folgenden Starttypen unterschieden werden:
  - **sofort:** Skriptlauf wird sofort ausgeführt, wenn das Skript freigegeben ist.

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los E</b> <b>Anwendungshandbuch</b> <b>Segment 13 (BuV), SWE 13.02 Plugin</b> <b>„Umfassende Datenanalyse“</b>	Seite: 11 von 18 Version: 1.0 Stand: 13.07.2009
------------------------------------	--	---

- **explizit:** Der Skriptlauf wird ausgeführt, wenn eine entsprechende Anforderung durch einen Nutzer erfolgt ist („Skriptlauf starten“, siehe Abschnitt 2.1.1.2.3.5).
- **zyklisch:** Das Skript wird zyklisch ausgeführt.
- **Startzeitpunkt:** Der Startzeitpunkt des Skriptlaufs hat je nach Starttyp folgende Bedeutung:
  - Bei Starttyp **sofort:** keine
  - Bei Starttyp **explizit:** keine
  - Bei Starttyp **zyklisch:** Das Skript wird zyklisch ausgeführt, beginnend mit dem Zeitpunkt, der hier eingegeben wird. Der Zeitpunkt ist im Format **TT.MM.JJJJ** **SS:mm:ss** anzugeben. Dabei gibt:
    - **TT** den Tag,
    - **MM** den Monat,
    - **JJJJ** das Jahr,
    - **SS** die Stunde,
    - **mm** die Minute und
    - **ss** die Sekunde an,
in der die zyklische Ausführung zum ersten Mal stattfinden soll.
- **Intervall:** Dieser Parameter wird nur bei zyklischer Ausführung ausgewertet. Hier gibt er an, aller wie viel Millisekunden das Skript neu ausgeführt werden soll.

#### 2.1.1.2.1.2.5 Dialogteil 5 (Nutzerinformationen)

In diesem Dialogteil sind folgende Informationen einzugeben:

- **Name des ändernden Benutzers** (optional): Der Name des Benutzers, der diesen Skriptlauf angelegt/bearbeitet hat. *Achtung: Es handelt sich hier nur um eine Zeichenkette und nicht um den Benutzer im Sinne der Datenverteiler-Nutzerverwaltung.*
- **Grund für die Änderung** (optional): Der Grund für das Anlegen bzw. Ändern des Skriptlaufes.

#### 2.1.1.2.2 Kontextmenü für Skript-Objekte

Ein UDA-Skript-Objekt ist ein Objekt, das sämtliche Informationen zur Funktionalität eines UDA-Skriptes wie zum Beispiel seinen Quelltext besitzt.

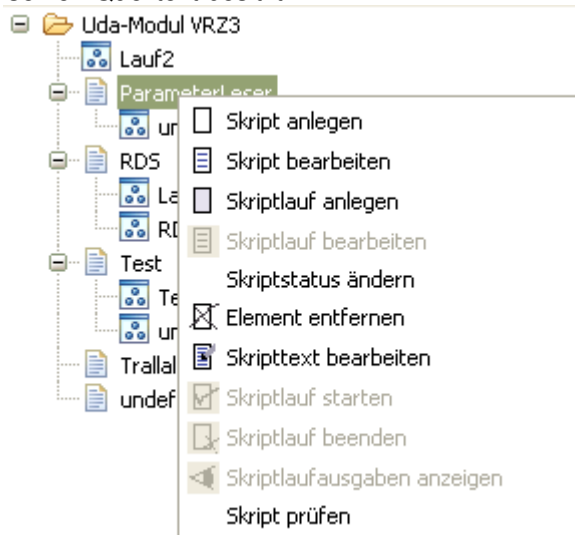


Abbildung 2.9: Kontextmenü für UDA-Skript-Objekte.

##### 2.1.1.2.2.1 Skript anlegen

Siehe Abschnitt 2.1.1.2.1.1.

##### 2.1.1.2.2.2 Skript bearbeiten

Rahmenwerk-ID: `de.bsvrz.buv.plugin.actions.EditSkriptCommand`

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los E</b> <b>Anwendungshandbuch</b> <b>Segment 13 (BuV), SWE 13.02 Plugin</b> <b>„Umfassende Datenanalyse“</b>	Seite: 12 von 18 Version: 1.0 Stand: 13.07.2009
------------------------------------	--	---

Bei der Auswahl dieser Aktion wird ein Dialog analog dem in Abschnitt 2.1.1.2.1.1 geöffnet. Die einzelnen Dialogfelder sind bereits mit den Eigenschaften des selektierten Skriptes vorausgefüllt.

#### 2.1.1.2.2.3 Skriptlauf anlegen

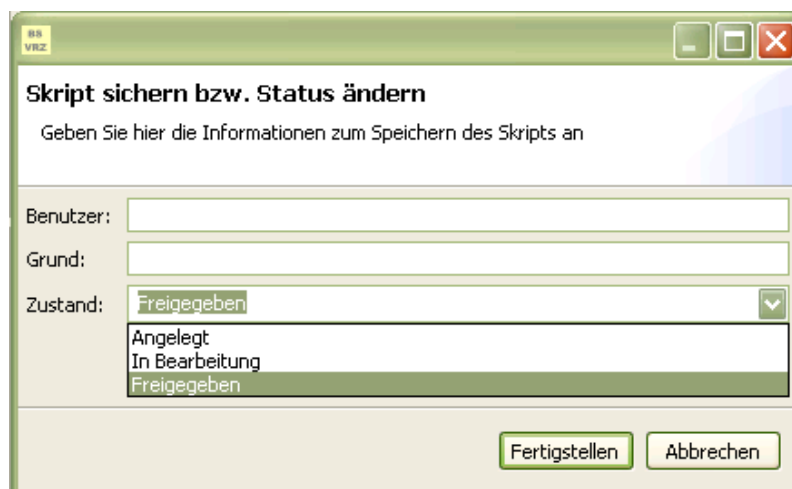
Siehe Abschnitt 2.1.1.2.1.2.

#### 2.1.1.2.2.4 Skriptstatus ändern

Bei der Auswahl dieser Aktion wird ein Dialog geöffnet mit dem sich der Bearbeitungsstatus eines UDA-Skriptes ändern lässt (siehe Abbildung 2.10). In diesem Dialog sind folgende Informationen einzugeben:

- **Benutzer** (optional): Der Name des Benutzers, der den Bearbeitungsstatus ändern will.  
*Achtung: Es handelt sich hier nur um eine Zeichenkette und nicht um den Benutzer im Sinne der Datenverteiler-Nutzerverwaltung.*
- **Grund** (optional): Der Grund für das Ändern des Bearbeitungsstatus.
- **Zustand** (notwendig): Über eine ausklappbare Auswahlbox kann der aktuelle Bearbeitungszustand des Skriptes verändert werden. Zur Verfügung stehen folgende Zustände:
  - **Angelegt**: Das Skript wurde gerade angelegt (In diesem Zustand kann das Skript nicht ausgeführt werden).
  - **In Bearbeitung**: Das Skript wird noch bearbeitet (In diesem Zustand kann das Skript nicht ausgeführt werden).
  - **Freigegeben**: Das Skript ist zur Ausführung freigegeben.

Durch Betätigung der Schaltfläche *Fertigstellen* wird die Änderung des Bearbeitungsstatus übernommen. Durch Betätigung der Schaltfläche *Abbrechen* wird der Vorgang abgebrochen.



**Abbildung 2.10: Dialog zum Ändern des Bearbeitungsstatus eines UDA-Skriptes.**

#### 2.1.1.2.2.5 Element entfernen

Rahmenwerk-ID: `de.bsvrz.buv.plugin.actions.RemoveSkriptElementCommand`

Durch die Auswahl dieser Aktion kann das aktuell selektierte UDA-Skript gelöscht werden. Vor dem Löschen findet eine Sicherheitsabfrage statt die bestätigt werden muss.

Die diesem Skript zugeordneten Skriptläufe bleiben bei dieser Aktion erhalten. Nach dem Löschen sind sie keinem Skript mehr zugeordnet und werden deshalb im UDA-Modul-Navigator direkt unterhalb des UDA-Moduls eingehangen.

#### 2.1.1.2.2.6 Skripttext bearbeiten

Rahmenwerk-ID: `de.bsvrz.buv.plugin.actions.EditSkriptTextCommand`

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los E</b> <b>Anwendungshandbuch</b> <b>Segment 13 (BuV), SWE 13.02 Plugin</b> <b>„Umfassende Datenanalyse“</b>	Seite: 13 von 18 Version: 1.0 Stand: 13.07.2009
------------------------------------	--	---

Öffnet einen Editor zum Bearbeiten des Skripttextes (siehe Abschnitt 2.1.4).

#### 2.1.1.2.2.7 Skript prüfen

Durch die Auswahl dieser Aktion wird der Quelltext des aktuell selektierten UDA-Skriptes auf syntaktische Fehler überprüft. Sollten syntaktische Fehler gefunden worden sein, so wird der erste gefundene Fehler über ein Meldungsfenster illustriert (siehe Abbildung 2.11)

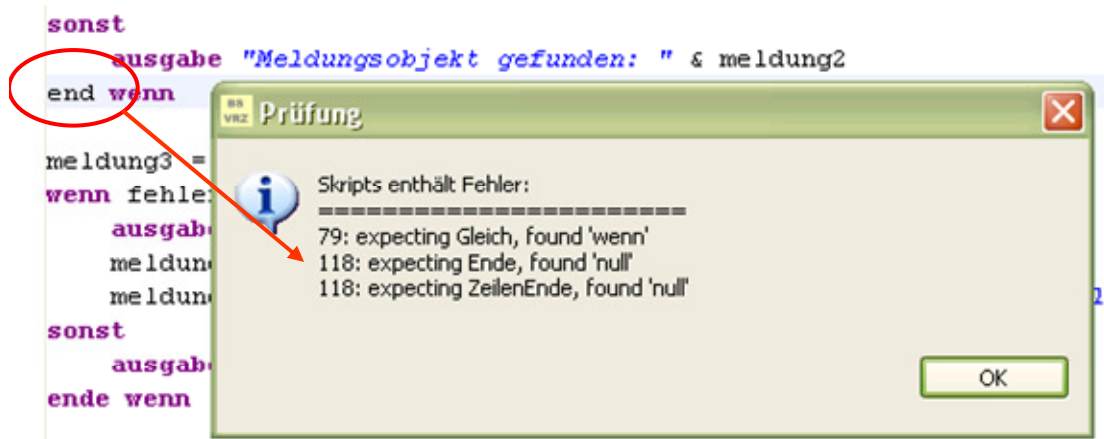


Abbildung 2.11: Beispielfehlermeldung nach Syntaxüberprüfung.

#### 2.1.1.2.3 Kontextmenü für Skriptlauf-Objekte

Ein Skriptlauf-Objekt ist ein Objekt zur Beschreibung der Ausführungsumgebung eines UDA-Skripts.

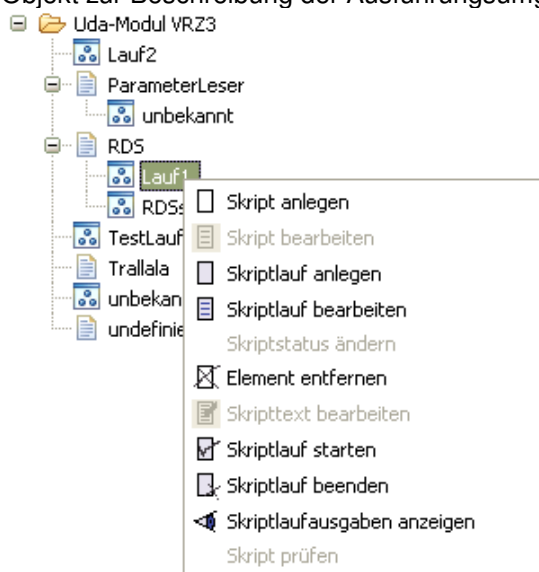


Abbildung 2.12: Kontextmenü für UDA-Skriptlauf-Objekte.

##### 2.1.1.2.3.1 Skript anlegen

Siehe Abschnitt 2.1.1.2.1.1.

##### 2.1.1.2.3.2 Skriptlauf anlegen

Siehe Abschnitt 2.1.1.2.1.2.

##### 2.1.1.2.3.3 Skriptlauf bearbeiten

Rahmenwerk-ID: de.bsvrz.buv.plugin.actions.EditSkriptLaufCommand

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los E</b> <b>Anwendungshandbuch</b> <b>Segment 13 (BuV), SWE 13.02 Plugin</b> <b>„Umfassende Datenanalyse“</b>	Seite: 14 von 18 Version: 1.0 Stand: 13.07.2009
------------------------------------	--	---

Durch die Auswahl dieser Aktion kann der aktuell selektierte Skriptlauf editiert werden. Zum Editieren öffnet sich die der gleiche Dialog wie in Abschnitt 2.1.1.2.1.2. Der Dialog ist mit den Eigenschaften des aktuellen Skriptlaufes vorausgefüllt und kann analog Abschnitt 2.1.1.2.1.2 editiert werden.

#### 2.1.1.2.3.4 Element entfernen

Rahmenwerk-ID: `de.bsvrz.buv.plugin.actions.EditSkriptLaufCommand`

Durch die Auswahl dieser Aktion kann der aktuell selektierte UDA-Skriptlauf gelöscht werden. Vor dem Löschen findet eine Sicherheitsabfrage statt die bestätigt werden muss.

#### 2.1.1.2.3.5 Skriptlauf starten

Rahmenwerk-ID: `de.bsvrz.buv.plugin.actions.EditSkriptStartenCommand`

Startet den ausgewählten Skriptlauf, so dieser freigegeben ist und nicht bereits läuft.

#### 2.1.1.2.3.6 Skriptlauf beenden

Rahmenwerk-ID: `de.bsvrz.buv.plugin.actions.SkriptLaufBeendenCommand`

Beendet den ausgewählten Skriptlauf, so dieser bereits läuft.

#### 2.1.1.2.3.7 Skriptlaufausgaben anzeigen

Rahmenwerk-ID: `de.bsvrz.buv.plugin.actions.SkriptLaufViewCommand`

Bei Auswahl dieser Aktion wird die Ansicht „Skriptlaufausgaben“ (siehe Abschnitt 2.1.3) für diesen Skriptlauf anzeigt. Sollte für diesen Skriptlauf ein Dav-Protokoll angelegt worden sein (siehe Abschnitt 2.1.1.2.1.2.3), so werden die in dieses Dav-Protokoll geloggtten Ausgaben dieses Skriptlaufs innerhalb der Ansicht „Skriptlaufausgaben“ ausgegeben.

### 2.1.2 Ansicht „Skriptlauf-Übersicht“

Rahmenwerk-ID: `de.bsvrz.buv.plugin.views.SkriptLaufUebersicht`

Über die Ansicht „Skriptlauf-Übersicht“ kann der aktuelle Ausführungszustand aller Skriptläufe sowie deren Ergebnis angezeigt werden.


Die einzelnen Spalten haben folgende Bedeutung:

- **Modul:** Der Name des UDA-Modul
- **Skriptlauf:** Der Name des Skriptlaufs
- **Skript:** Der Name des UDA-Skriptes
- **Status:** Der Ausführungszustand des UDA-Skriptes. Möglich ist:
  - **aktiv:** Der Skriptlauf ist aktiv, d.h. das assoziierte Skript wird ausgeführt.
  - **angehalten:** Der Skriptlauf ist aktiv, aber das assoziierte Skript ist im Moment angehalten.
  - **passiv:** Der Skriptlauf ist nicht aktiv, d.h. das assoziierte Skript wird im Moment nicht ausgeführt.
  - **beendet:** Der Skriptlauf war aktiv und ist inzwischen beendet worden. Der Zustand ist erforderlich, um einmalig sofort ausgeführte Skripte nicht sofort wieder zur Ausführung zu bringen, wenn sie in den Status **passiv** übergehen würden.
- **Zeit:** Der Zeitpunkt, zu dem sich der Status das letzte Mal geändert hat.
- **Ergebnis:** Das letzte Ergebnis des Skriptlaufes.

Diese Informationen werden gleichzeitig farblich wie folgt illustriert:

Farbe	Bedeutung
Blau	Skriptlauf ist nicht aktiv und das letzte Ergebnis ist OK.
Rot	Skriptlauf ist nicht aktiv und das letzte Ergebnis ist nicht OK.
Grün	Skriptlauf ist aktiv.
Grau	Skript ist nicht freigegeben bzw. Skriptlauf ist keinem Skript zugeordnet.

**Tabelle 2.1: Farbzuoordnung innerhalb der Ansicht „Skriptlauf-Übersicht“.**



Modul	Skriptlauf	Skript	Status	Zeit	Ergebnis
Uda-Modul VRZ3	Lauf1	Hallo	beendet	16.03.2009 12:00:18	Parserfehler
Uda-Modul VRZ3	RDS	RDS	aktiv	16.03.2009 11:37:13	Skriptlauf korrekt beendet
Uda-Modul VRZ3	unbekannt	Test	beendet	23.03.2009 11:06:30	Skriptlauf korrekt beendet

**Abbildung 2.13: Beispielansicht „Skriptlauf-Übersicht“.**

Die Skriptlaufübersicht hat ein Kontextmenü über das ein aktives Skript beendet werden kann.

### 2.1.3 Ansicht „Skriptlaufausgaben“

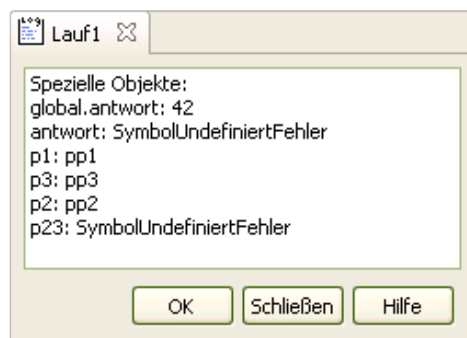
Rahmenwerk-ID: `de.bsvrz.buv.plugin.views.LaufLogSicht`

In einer Instanz der Ansicht „Skriptlaufausgaben“ werden jeweils die Ausgaben eines Skriptlaufs in den Datenverteiler angezeigt. D.h. alles, was in einem UDA-Skript über das Schlüsselwort **ausgabe** publiziert wird. Damit diese Skriptlaufausgaben hier angezeigt werden können, muss für den fraglichen Skriptlauf ein Dav-Protokoll erstellt worden sein (siehe Abbildung 2.14).

Protokolle:

Typ	Name	Anzahl	Größe
Dav		100	0

**Abbildung 2.14: Ausschnitt aus dem Dialog zum Bearbeiten des Skriptlaufs mit einem angelegten Dav-Protokoll mit 100 Zeilen.**



**Abbildung 2.15: Beispielansicht „Skriptlaufausgaben“ für einen Skriptlauf „Lauf1“.**

### 2.1.4 Skripttext-Editor


Mit dem Skripttext-Editor kann der Quelltext eines UDA-Skriptes betrachtet bzw. bearbeitet werden. Dabei wird ein schwaches Syntax-Highlighting wie folgt realisiert:

Farbe	Bedeutung
-------	-----------



Farbe	Bedeutung
Magenta	Schlüsselworte von UDA: aktuell, aktualisierung, alle, als, anmeldung, ausgabe, ausnahme, bedingung, benutze, bei, bis, dann, debug, definition, dem, den, der, die, div, ein, eine, einen, elemente, empfaenger, empfänger, ende, erfuehlt, erfüllt, falsch, fehlerausgabe, fehlerBehandlung, fehlerpruefung, fehlerprüfung, fehlerrueckgabe, fehlerrückgabe, fuer, für, funktion, gilt, gruppe, hoechstens, höchstens, in, initial, ist, iteration, jede, jeden, jedes, jeweils, menge, mengenAenderung, mengenÄnderung, Millisekunden, Millisekunde, mindestens, Minuten, Minute, mit, modulo, nicht, oder, ohne, quantor, quelle, rueckgabe, rückgabe, schrittweite, Sekunden, Sekunde, sender, senke, solange, sonst, Stunden, Stunde, Tage, Tag, timer, ueber, über, und, undefiniert, von, versuche, wahr, wenn, zeile, zyklisch
Blau	alle Zeichenketten
Grau	alle Kommentare
Schwarz	alle restlichen Skriptelemente

**Tabelle 2.2: Syntax-Highlighting innerhalb des Skripttext-Editors.**

Zum Speichern des Skriptes muss die Schaltfläche Speichern des Rahmenwerks betätigt werden (  ). Es öffnet sich dann folgender Dialog (siehe Abbildung 2.16). In diesem Dialog sind folgende Informationen einzugeben:

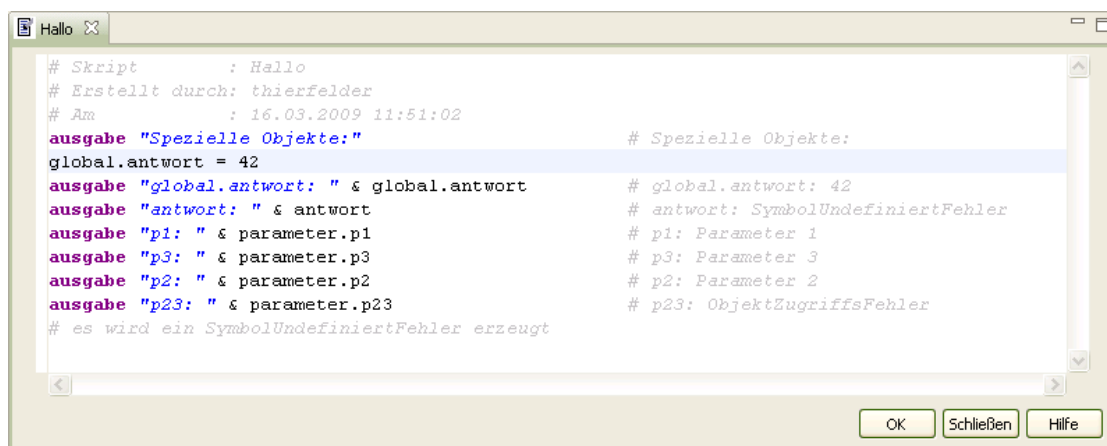
- **Benutzer** (optional): Der Name des Benutzers, der das Skript speichern will. *Achtung: Es handelt sich hier nur um eine Zeichenkette und nicht um den Benutzer im Sinne der Datenverteiler-Nutzerverwaltung.*
- **Grund** (optional): Der Grund für das Abspeichern des Skriptes.
- **Zustand** (notwendig): Über eine ausklappbare Auswahlbox kann der aktuelle Bearbeitungszustand des Skriptes verändert werden. Zur Verfügung stehen folgende Zustände:
  - **Angelegt**: Das Skript wurde gerade angelegt (In diesem Zustand kann das Skript nicht ausgeführt werden).
  - **In Bearbeitung**: Das Skript wird noch bearbeitet (In diesem Zustand kann das Skript nicht ausgeführt werden).
  - **Freigegeben**: Das Skript ist zur Ausführung freigegeben.

Durch Betätigung der Schaltfläche *Fertigstellen* wird die Änderung des Bearbeitungsstatus übernommen. Durch Betätigung der Schaltfläche *Abbrechen* wird der Vorgang abgebrochen.



**Abbildung 2.16: Dialog zum Speichern eines UDA-Skriptes.**

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los E</b> <b>Anwendungshandbuch</b> <b>Segment 13 (BuV), SWE 13.02 Plugin</b> <b>„Umfassende Datenanalyse“</b>	Seite: 17 von 18 Version: 1.0 Stand: 13.07.2009
------------------------------------	--	---



**Abbildung 2.17: Beispiel des Skripttext-Editors für ein Skript „Hallo“.**

Landesstelle für Straßentechnik	<b>VRZ 3 – Los E</b> <b>Anwendungshandbuch</b> <b>Segment 13 (BuV), SWE 13.02 Plugin</b> <b>„Umfassende Datenanalyse“</b>	Seite: 18 von 18 Version: 1.0 Stand: 13.07.2009
------------------------------------	--	---

## 3 Berechtigungen

Die Funktionen innerhalb des Uda-Plugins sind über das allgemeine Berechtigungskonzept des Rahmenwerkes parametrierbar. Die ID der Funktionen können dem Softwarefeinentwurf entnommen werden.