

# **Rahmenwerk und JUnit-Tests**

Kurzinformation für das Eclipse RCP 3.5 basierte Rahmenwerk

Dambach-Werke GmbH

Datum: 05.02.2010

## Inhaltsverzeichnis

<u>1 Ausführen der JUnit-Test der SWE 13.1 (Rahmenwerk) und SWE 13.2 (Plug-Ins).....</u>	<u>3</u>
<u>    1.1 Einleitung und Anforderungen.....</u>	<u>3</u>
<u>    1.2 Ausführen der JUnit-Tests.....</u>	<u>3</u>
<u>        1.2.1 Konfiguration des JUnit Plug-in Tests.....</u>	<u>5</u>
<u>    1.3 Sonstiges zum JUnit Plug-In Test.....</u>	<u>5</u>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: JUnit Plug-In Test in der Paketstruktur.....	3
Abbildung 2: Starten des JUnit Plug-In Tests über das Kontextmenü.....	4
Abbildung 3: JUnit Plug-In Test in der Paketstruktur.....	4
Abbildung 4: Starten des JUnit Plug-In Tests über das Kontextmenü.....	4
Abbildung 5: Einstellen von Parametern.....	5

# 1 Ausführen der JUnit-Test der SWE 13.1 (Rahmenwerk) und SWE 13.2 (Plug-Ins)

## 1.1 Einleitung und Anforderungen

Im Gegensatz zu normalen JUnit-Tests, stellt das Rahmenwerk auf Grund seiner Eclipse RCP basierten Architektur besondere Anforderungen an die Ausführungsumgebung der JUnit-Tests. Folgende Eclipse-Komponenten müssen zur Verfügung stehen:

- Eclipse 3.5.1
- Installiertes Plug-In org.junit4 (4.5.0)
- Installiertes Feature org.eclipse.pde.

Unter <http://www.eclipse.org/downloads/> ist die hier verwendete Eclipse Umgebung *Eclipse for RCP/Plug-in Developers* im Service Release 1 verfügbar, welche die oben genannten Bestandteile beinhaltet.

Der für die Tests notwendige Datenverteiler wird bereitgestellt und ist als Archiv kernsoftware-kernsoftware-3.4.10-test.zip verfügbar. Dieser Datenverteiler muss vor dem Ausführen der Tests auf der lokalen Maschine aktiv. Die Parametrierung muss bereit für Anfragen sein.

```

KernsoftwareSystem
Eindeutige Kodierung des lokalen Konfigurationsverantwortlichen: 5211
#001402 04.02.2010 13:00:03,701:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp.de.bsvrz.puk.config.main.communication.ConfigurationRe
questerCommunicator
Maske zum Erzeugen neuer Objekte: 1466766103639228416
#000088 04.02.2010 13:00:03,935:+0100 (TID:000036) -----
INFO : Datenverteiler.de.bsvrz.dav.daf.main.nmpl.SubscriptionManager
Die Konfiguration ist für Anfragen bereit
#005022 04.02.2010 13:00:03,951:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp.de.bsvrz.puk.config.main.ConfigurationApp
Konfiguration: Konfiguration { Verwaltungsdatei = ..\konfiguration\verwaltungsda
ten.xml }
#005187 04.02.2010 13:00:04,045:+0100 (TID:000010) -----
INFO : ConfigurationApp.de.bsvrz.puk.config.main.ConfigurationApp
Konfiguration ist bereit für Anfragen
***** Die Konfiguration ist bereit für Anfragen *****
    
```

Parametrierung ist noch nicht bereit.

```

KernsoftwareSystem
***** Die Konfiguration ist bereit für Anfragen *****
#000480 04.02.2010 13:00:05,310:+0100 (TID:000010) -----
INFO : Datenverteiler.de.bsvrz.dav.dav.main.ConnectionsManager
Informationen zum Distributionspaket des Datenverteilers werden publiziert: Resu
ltData[dataIndex=0#0#, time=04.02.2010 13:00:05,310, object=testDatenverteiler1
(dav.test1), dataDescription=DataDescription[atg.distributionspaketReleaseInfo,
asp_standard, -1], delayedData=false, errorFlag=0,
data=atg.distributionspaketReleaseInfo;{Name:de.bsvrz.dav.dav; Release:Kernsoft
ware 3.4.10; Version:6640; Stand:04.06.2009 18:39:12; Lizenz:GPL; Abhängigkeiten
:de.bsvrz.dav.daf, de.bsvrz.sys.funclib.debug, de.bsvrz.sys.funclib.commandLineA
rgs; de.bsvrz.sys.funclib.concurrent; QuellcodeAbhängigkeiten; BibliothekAbhäng
igkeiten;}}
#001640 04.02.2010 13:01:05,324:+0100 (TID:000010) -----
INFO : Datenverteiler.de.bsvrz.dav.dav.communication.tcpCommunication.TCP_IP_S
erverCommunication
TCP-Server erwartet Verbindungen, 0.0.0.0/0.0.0.0:8082
#001641 04.02.2010 13:01:05,324:+0100 (TID:000010) -----
INFO : Datenverteiler.de.bsvrz.dav.dav.main.Transmitter
Datenverteiler bereit
    
```

Parametrierung ist bereit, Meldung *Datenverteiler bereit* wird ausgegeben.

## 1.2 Ausführen der JUnit-Tests

Die JUnit-Tests von Plug-Ins befinden sich innerhalb der Quellcodeordner `junit` und `junitPDE` des jeweiligen Plug-Ins. Im Ordner `junit` befinden sich die JUnit-Tests, die zur Laufzeit nicht auf Funktionalitäten, die durch die Eclipse RCP geliefert werden, angewiesen sind. Im Ordner `junitPDE` befinden sich diejenigen Tests, die zur Laufzeit auf Funktionen der Eclipse RCP angewiesen sind.

Die Paketstruktur dieser Ordner richtet sich nach der Struktur des Quellcodeordners des jeweiligen Plug-Ins. Im obersten Paket befindet sich die JUnit-Testsuite, welche alle Tests der untergeordneten Pakete ausführt.

Der normale JUnit-Test kann durch einen Rechtsklick auf die Test-Suite im obersten Paket des `junit`-Ordner ausgeführt werden:

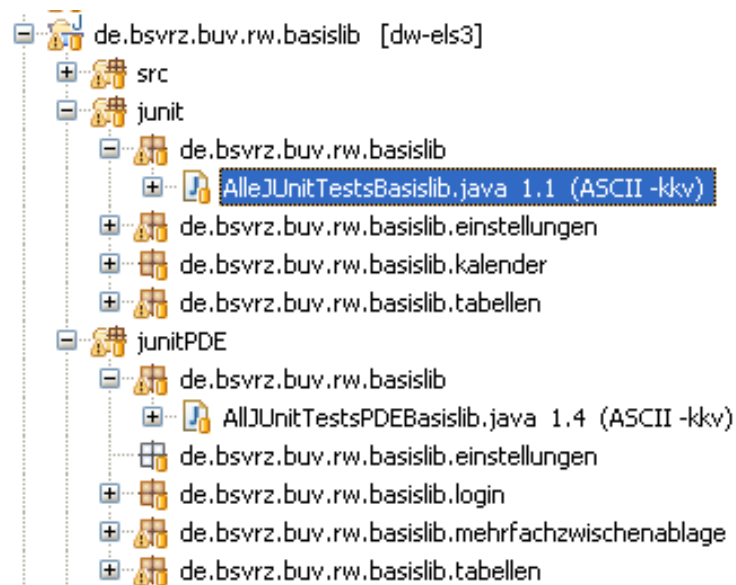


Abbildung 1: JUnit Plug-In Test in der Paketstruktur

Es öffnet sich das folgende Kontext-Menü:

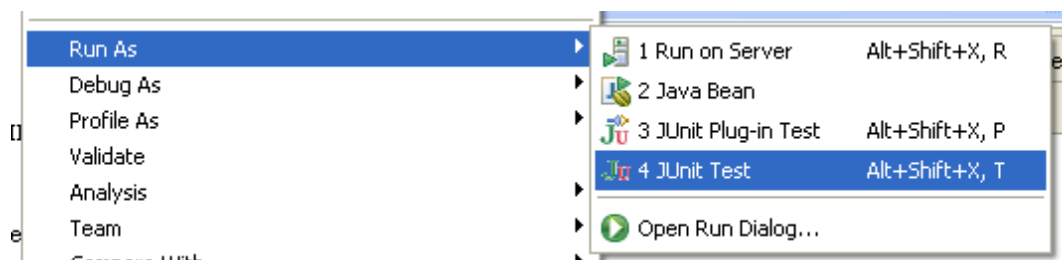


Abbildung 2: Starten des JUnit Plug-In Tests über das Kontextmenü

Ein Klick auf „JUnit Test“ startet die Ausführung der JUnit Test-Suite.

Der PDE Plug-In Test ist ebenfalls über dieses Kontextmenü erreichbar. Es wird aus dem obersten Paket im Ordner `junitPDE` hierzu entsprechend die Test-Suite per Rechts-Klick ausgewählt:

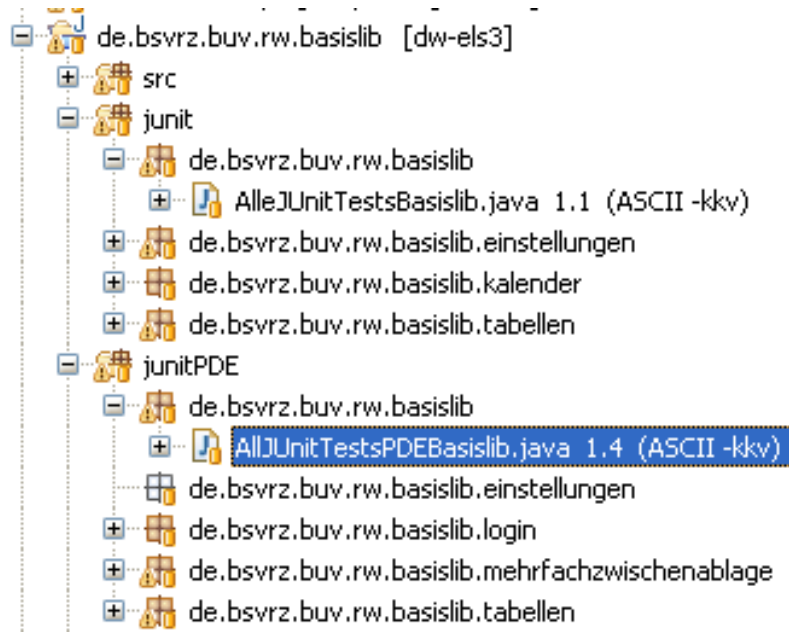


Abbildung 3: JUnit Plug-In Test in der Paketstruktur

Es öffnet sich das folgende Kontextmenü:

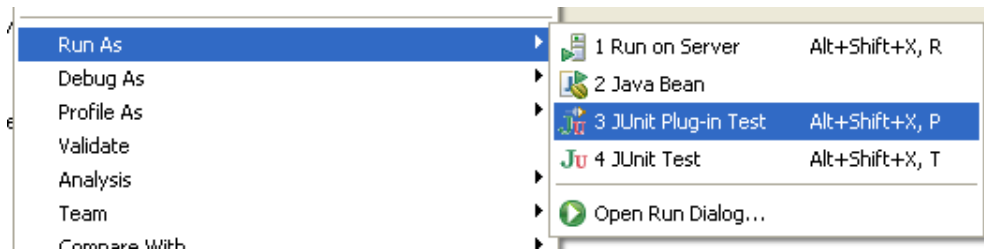


Abbildung 4: Starten des JUnit Plug-In Tests über das Kontextmenü

Ein Klick auf „JUnit Plug-in Test“ startet den Test des Plug-Ins.

### 1.2.1 Konfiguration des JUnit Plug-in Tests

Für den JUnit Plug-in Test des Plugins `de.bsvrz.buv.rw.rw` muss zum Testen der Kommandozeilenparameter der folgende Parameter übergeben werden:

```
-tesparameter=123
```

Dieser Parameter kann wie gewohnt über „Open Run Dialog...“ eingestellt werden:

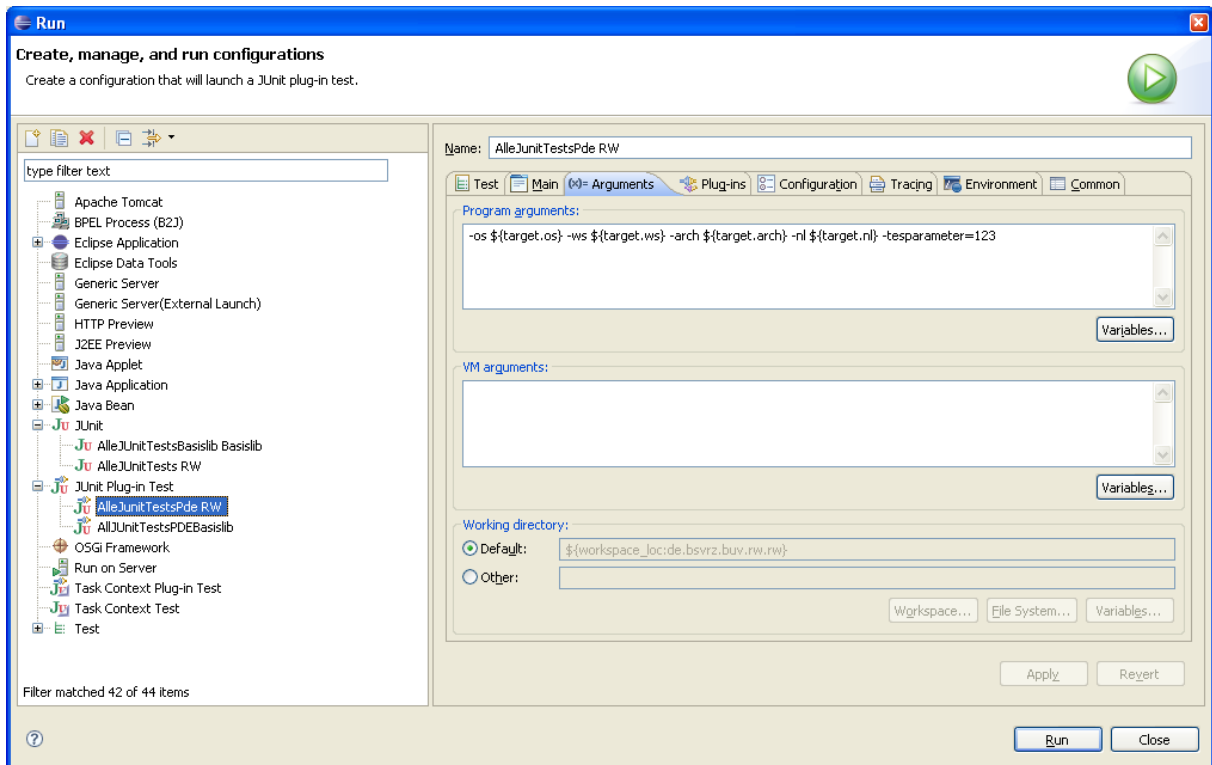


Abbildung 5: Einstellen von Parametern

Des weiteren sollten bei allen PDE JUnit-Test die nachfolgenden Argumente für die Virtuelle Maschine eingestellt werden:

```
-Xmn128M -Xms512M -Xmx1024M
```

### 1.3 Sonstiges zum JUnit Plug-In Test

Der JUnit Plug-in Test ist nur zum Testen einzelner Plug-Ins ausgelegt, d.h. beim Start eines solchen Testes kann nicht das komplette Rahmenwerk erscheinen. Die Plug-Ins sind für die Testklassen in einer RCP-Entwicklungsumgebung verfügbar. Mit dem erscheinenden Testfenster sollte keine Interaktion vorgenommen werden.

Ein Ausführen der JUnit-Tests ohne die Eclipse RPC ist nicht möglich.