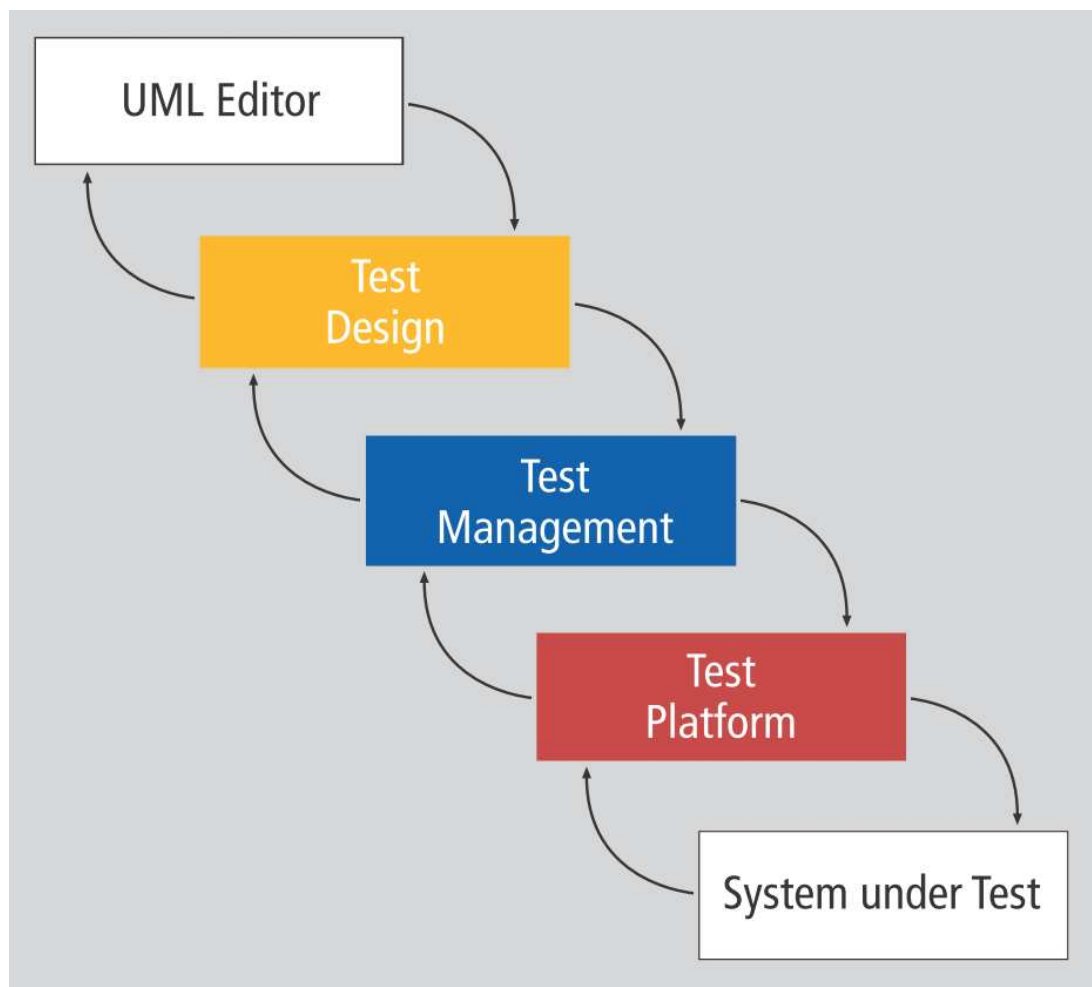


# CETES

## PRODUKT DATENBLATT Komponente Testmanagement

Version 1.01



## 1. Technische Anforderungen

### Rechner für Testmanagement

Betriebssysteme:	Windows XP (Service Pack 2 oder höher)
Prozessor:	Pentium oder höher, mindestens 2000 MHz
Arbeitsspeicher:	2 GB oder mehr
Festplattenplatz:	1 GB

### Interface von CETES

Sprache: englisch

## 2. Lizenz

Wie jedes kommerzielle Produkt benötigen Sie auch für CETES eine Lizenz. Neben der für Sie kostenlosen Lizenz für Eclipse benötigen Sie noch eine Lizenz für die Komponente Testmanagement, deren Bereitstellung über die K&A GmbH erfolgt.

Die Lizenz kann vom Typ Floating oder Node-locked sein.

## 3. Leistungsbeschreibung

### Testfälle importieren

Die im Testdesign erzeugten Testfälle können zu einem beliebigen Zeitpunkt nach der Generierung in das Testmanagement importiert werden. Für den Import der Testfälle muss eine Datei ausgewählt werden, diese muss nicht zwingend im Test Design generiert worden sein.

Nach einem Import können alle nachstehend aufgeführten Merkmale genutzt werden.

## Qualität der Testfälle

Im Testmodell, welches unter Enterprise Architect erstellt wird, können vom Testdesigner einzelne Requirement Items im Graphen annotiert werden. Des Weiteren wird in der Testsprache der Zugriff auf das System-under-Test über die Testplattform festgelegt. Beide Informationen werden durch den Import in das Testmanagement verfügbar gemacht.

### ABDECKUNGSGRAD DER REQUIREMENTS

Im Testmanagement kann für beliebig viele Testfälle die Abdeckung der Requirements, welche aus dem Testmodell stammen, mit den aktuellen Requirements, welche aus der DOORS Datenbank stammen, erstellt werden.

Die Abdeckungsberechnung stellt tabellarisch dar:

- Die Zuordnung von Requirement-Name zu Testfall- und Gruppenname
- Die Angabe des Abdeckungszustands: okay, unbekannt, unbenutzt (aus Sicht der Requirements aus DOORS)

Die Tabelle ist pro Spalte sortierbar. Außerdem steht auch ein Suchfeld zur Verfügung.

### ABDECKUNGSGRAD DER SIGNALE DER TESTPLATTFORM

Im Testmanagement kann für beliebig viele Testfälle eine Abdeckung der Signale, welche aus dem Testmodell stammen, mit der aktuellen Definition der Signale, welche aus der Testplattform stammen, erstellt werden.

Die Abdeckungsberechnung stellt tabellarisch dar:

- Die Zuordnung von Signal-Name zu Testfall- und Gruppenname
- Die Angabe des Abdeckungszustands: okay, unbekannt, unbenutzt (aus Sicht der Signale der Testplattform)

Die Tabelle ist pro Spalte sortierbar. Außerdem steht auch ein Suchfeld zur Verfügung.

### VERGLEICH DES TESTKODES

Im Testmanagement kann ein Vergleich von zwei Gruppen von Testfällen anhand ihres Testkodes durchgeführt werden. Das Ergebnis ist eine View mit folgenden Möglichkeiten:

- Schnelles erkennen welche Testfälle Änderungen beinhalten
- Filteroptionen: All, Equals, Differences
- Sprung in den TestCaseTree oder in den Javakode für einen bestimmten Testfall

## **Testfälle ausführen**

### **Normale Testausführung**

Es können beliebig viele Gruppen von Testfällen per Run Kommando an das Target zur Ausführung gesendet werden.

Der Testlauf jeder Gruppe und dessen Testergebnisse werden in einer eigenen Datei gesichert.

### **Remote Execution / Agent Controller**

Die Ausführung der Tests kann auf einem entfernten Rechnersystem ablaufen. Der mit CETES verfügbare Mechanismus dafür nennt sich Agent Controller. Im Konfigurationsdialog werden Informationen über den Zielrechner eingetragen. Die Verbindung mit dem Zielrechner, die Ausführung der Tests auf diesem Rechner und Rückübermittlung der Ergebnisse sind damit sichergestellt.

Es können prinzipiell mehrere Zielrechner definiert werden, wenn ein verteiltes Testen von einer Anwendung gewünscht ist.

## **Testergebnisse analysieren**

### **Auswertung der Tests**

Nach jedem Testlauf stehen die Ergebnisse in einer eigenen View für die Analyse bereit.

Die vom System gemeldeten Fehler werden hier angezeigt.

Für jeden einzelnen Testfall wird das Ergebnis dargestellt.

Ein neuer Testlauf zeigt die Ergebnisse in einem neuen Fenster an. Die Ergebnisse des vorherigen Testlaufs bleiben bestehen. Da die Testergebnisse jedes Testlaufs in einer eigenen Datei gesichert werden, kann diese Ansicht jederzeit wiederhergestellt werden.

### **Reports erzeugen**

Reports werden mit Hilfe des Eclipse Projects BIRT (Business Intelligence and Reporting Tools) erstellt. Dies ermöglicht dem Nutzer schnell eigene Layouts mit einem dafür vorgesehenen Werkzeug zu entwerfen. Für die Anzeige der Testergebnisse stellen wir bereits ein vollwertiges Standardlayout zur Verfügung.

Für einen erfolgten Testlauf kann zu jeder Zeit ein Report erstellt werden. Dieser Report kann vom Anwender in diversen Formaten abgespeichert werden. Dazu zählen z.B. Excel, PowerPoint, Word, PDF oder PostScript.

## Workflow

Beim Einsatz von Testmodellen als Grundlage für die erzeugten Testfälle ist der Rückschluss von Testfall zu den grafischen Elementen im Testmodell ein wichtiger Schritt für eine reibungslose, schnelle Fehlersuche oder aber auch zur Betrachtung der Zusammenhänge.

### Rücksprung in den TestCaseTree

Ausgehend von einem selektierten Testfall kann ein Sprung in den TestCaseTree (TCT) des Testdesign Werkzeugs .getmore erfolgen. Der gefundene Testpfad wird im TCT grafisch hervorgehoben.

### Rücksprung in Enterprise Architect über den TestCaseTree

Für diese Funktionalität ist ein Plugin der Firma Afra notwendig. Ausgehend vom TCT in .getmore kann eine Visualisierungsdatei für das Werkzeug Enterprise Architect, ein Produkt der Firma Sparx-Systems, erzeugt werden. Daraufhin kann der EA automatisch mit dieser Datei gestartet werden.

## Benutzerinterface

Von der Welcome-Seite von CETES gelangt man in die die Perspektive des Testmanagement.

Diese Ansicht umfasst:

- Das Importieren von Gruppen von Testfällen, welche aus dem Testdesign stammen, per Wizard
- Das Starten des Tests für alle Testfälle
- Das Erstellen eines Reports, welcher in den Formaten Excel, PowerPoint, Word, PDF oder PostScript gespeichert werden kann.
- Das Löschen der Testfall Gruppen samt aller damit verbundenen Artefakte
- Die vollständige Anzeige aller im Testprozess verfügbaren Dateien (Navigation View)

## Eclipse Integration

Die Komponente Testmanagement nutzt Elemente aus dem Eclipse Project TPTP und BIRT.

Die vollständige Implementierung unter Eclipse ermöglicht grundsätzlich eine Integration weiterer Eclipse Plugins.

Mechanismen zur Softwarewartung des Produkts sind Bestandteil von Eclipse.

Zusatzinformationen über CETES erhalten Sie unter [www.cetes.eu](http://www.cetes.eu).

Die CETES-Partner erreichen Sie wie folgt:

**Kölsch & Altmann  
Software & Management  
Consulting GmbH**  
Perlacher Straße 21  
81539 München  
[www.koelsch-altmann.de](http://www.koelsch-altmann.de)  
[cetes@koelsch-altmann.de](mailto:cetes@koelsch-altmann.de)

**RST Industrie Automation GmbH**  
Rosenheimer Landstraße 145  
85512 Ottobrunn  
[www.rst-automation.de](http://www.rst-automation.de)  
[cetes@rst-automation.de](mailto:cetes@rst-automation.de)

**sepp.med gmbh**  
Gewerbering 9  
91341 Röttenbach  
[www.seppmed.de](http://www.seppmed.de)  
[cetes@seppmed.de](mailto:cetes@seppmed.de)