

# Testautomatisierung für Varianten

*Testen des Eclipse Packaging Projektes*

*Felix Ziesel*

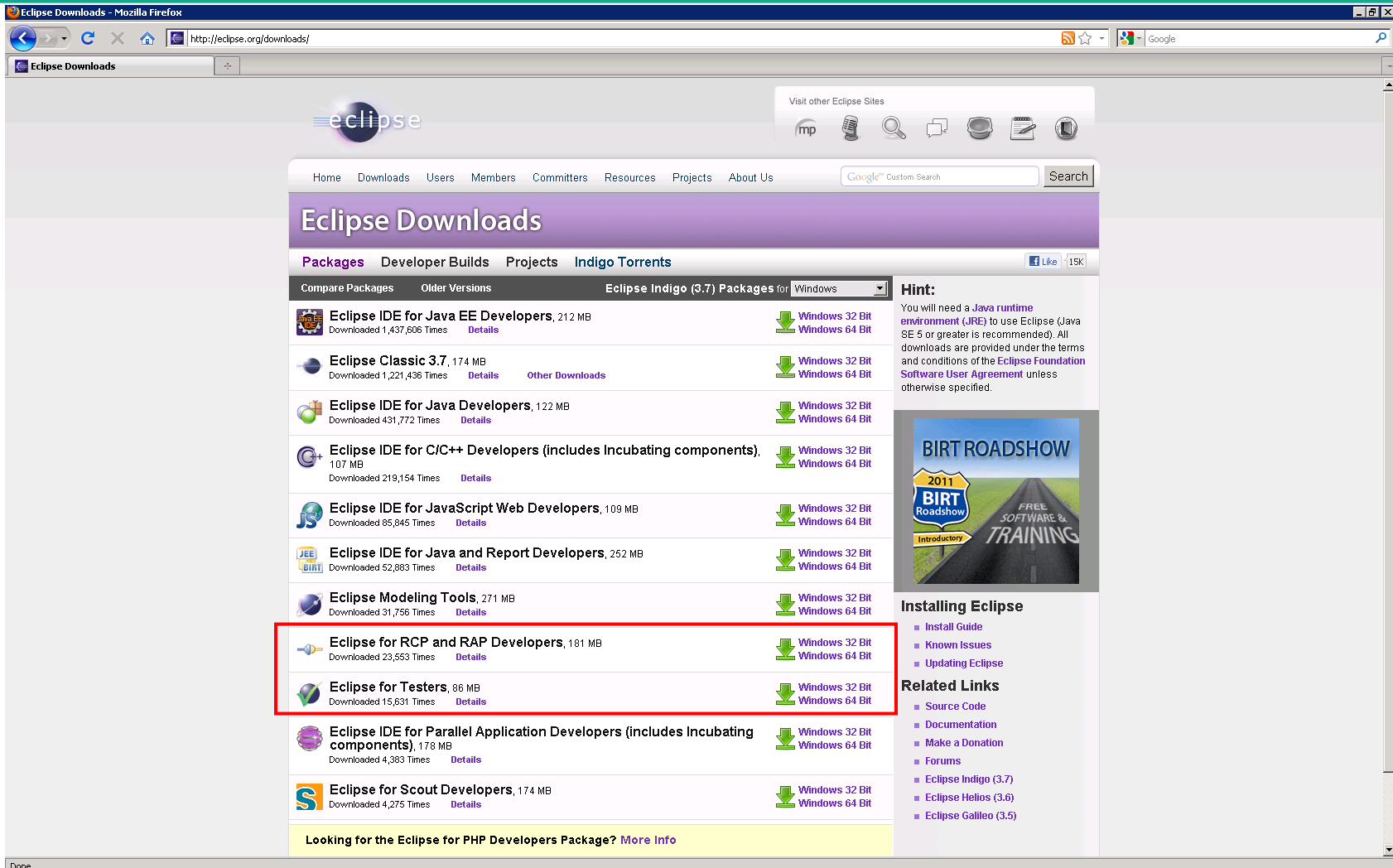
# Agenda

- ▶ **BREDEX GmbH & Qualität**
- ▶ **Was ist das Eclipse Packaging Project (EPP)?**
- ▶ **Wie verläuft die Qualitätssicherung im EPP?**
- ▶ **Was verbindet/trennt die verschiedenen Pakete?**
- ▶ **Wie nutzen wir das fürs Testen?**
- ▶ **Was ist Eclipse for Testers?**
- ▶ **Demo**
- ▶ **Fazit**

# BREDEX GmbH & Qualität



# Was ist das Eclipse Packaging Project (EPP)?



The screenshot shows the Eclipse Downloads page for Windows packages. The following table summarizes the visible packages:

Package Name	Size	Downloaded Times	Details	OS Support
Eclipse IDE for Java EE Developers	212 MB	1,437,806	<a href="#">Details</a>	Windows 32 Bit, Windows 64 Bit
Eclipse Classic 3.7	174 MB	1,221,436	<a href="#">Details</a> , <a href="#">Other Downloads</a>	Windows 32 Bit, Windows 64 Bit
Eclipse IDE for Java Developers	122 MB	431,772	<a href="#">Details</a>	Windows 32 Bit, Windows 64 Bit
Eclipse IDE for C/C++ Developers (includes Incubating components)	107 MB	219,154	<a href="#">Details</a>	Windows 32 Bit, Windows 64 Bit
Eclipse IDE for JavaScript Web Developers	109 MB	85,845	<a href="#">Details</a>	Windows 32 Bit, Windows 64 Bit
Eclipse IDE for Java and Report Developers	252 MB	52,883	<a href="#">Details</a>	Windows 32 Bit, Windows 64 Bit
Eclipse Modeling Tools	271 MB	31,756	<a href="#">Details</a>	Windows 32 Bit, Windows 64 Bit
<b>Eclipse for RCP and RAP Developers</b>	<b>181 MB</b>	<b>23,553</b>	<a href="#">Details</a>	<b>Windows 32 Bit, Windows 64 Bit</b>
Eclipse for Testers	86 MB	15,631	<a href="#">Details</a>	Windows 32 Bit, Windows 64 Bit
Eclipse IDE for Parallel Application Developers (includes Incubating components)	178 MB	4,383	<a href="#">Details</a>	Windows 32 Bit, Windows 64 Bit
Eclipse for Scout Developers	174 MB	4,275	<a href="#">Details</a>	Windows 32 Bit, Windows 64 Bit

Additional page content includes a sidebar with a 'Hint' about the Java runtime environment, a 'BIRT Roadshow' advertisement, and sections for 'Installing Eclipse' and 'Related Links'.

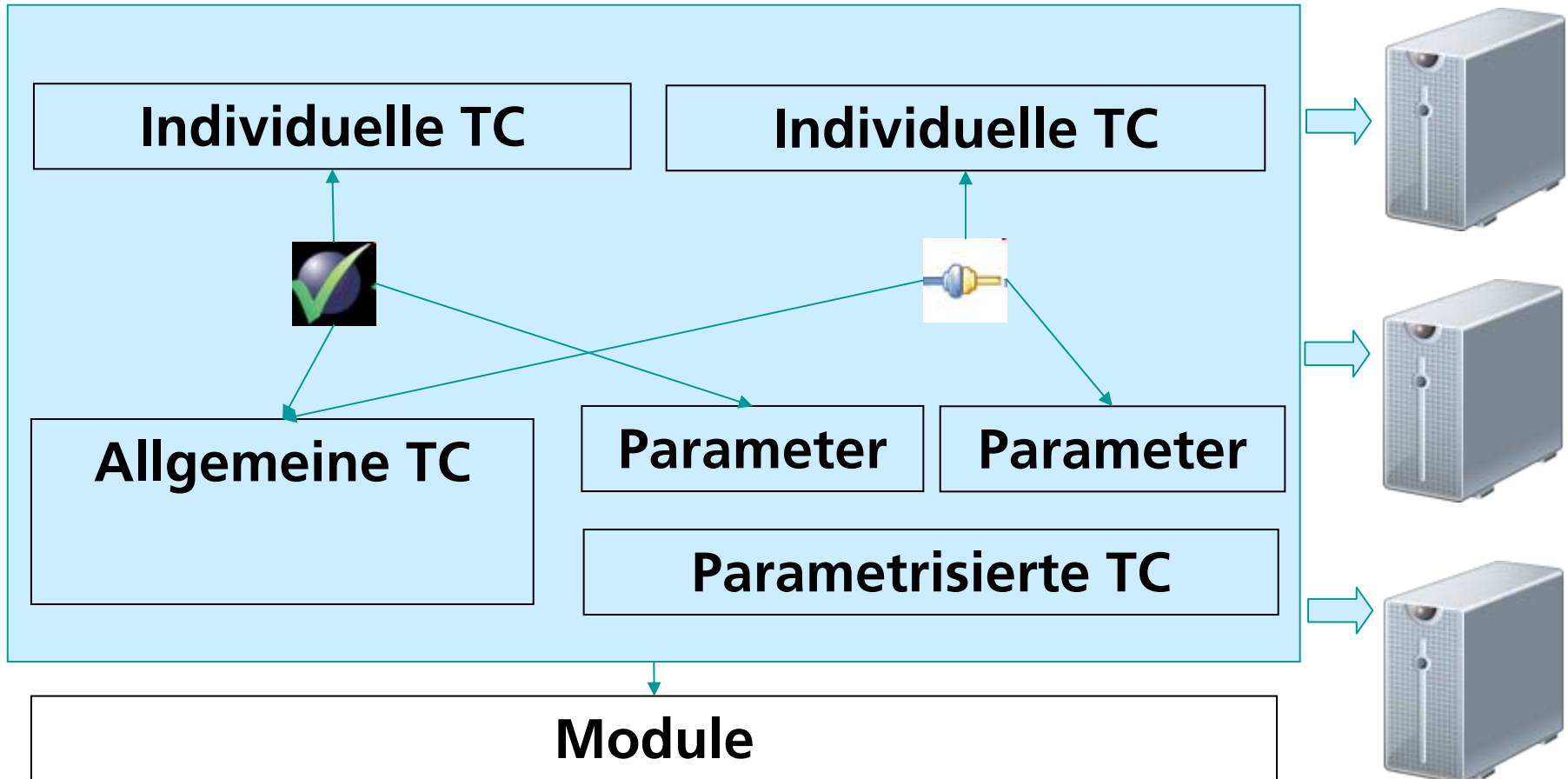
# Wie verifiziert das EPP Qualität?

- ▶ **Jedes Package ist selbst zuständig für funktionale Qualitätssicherung**
- ▶ **Keine gemeinsame Strategie**
- ▶ **Nicht transparent, welche Mittel ergriffen wurden**
- ▶ **Hoher Aufwand, da hier viel manuell durchgeführt wird (auf sechs Plattformen)**

## Was verbindet/trennt die verschiedenen Pakete?

- ▶ **Gemeinsame Technologie**
- ▶ **Targetverfügbarkeit (Linux, Windows, Mac)**
- ▶ **Gleiche Benutzungskonzepte (z. B. View, Perspektiven, Editoren)**
- ▶ **Sowohl gemeinsame (Mylyn) als auch verschiedene Projekte und Funktionalitäten (Java, Jubula)**
- ▶ **Eigenständige Workflows**

# Wie nutzen wir das fürs Testen?



# Konkret

- ▶ **Allgemeine Testfälle:**

Help Content von Standardfeatures (z.B. Marketplace, Mylyn)  
Vollständigkeit der Standardfeatures

- ▶ **Parametrisierte Testfälle**

Weitere spezifische Features und Abhängigkeiten

- ▶ **Individuelle Testfälle**

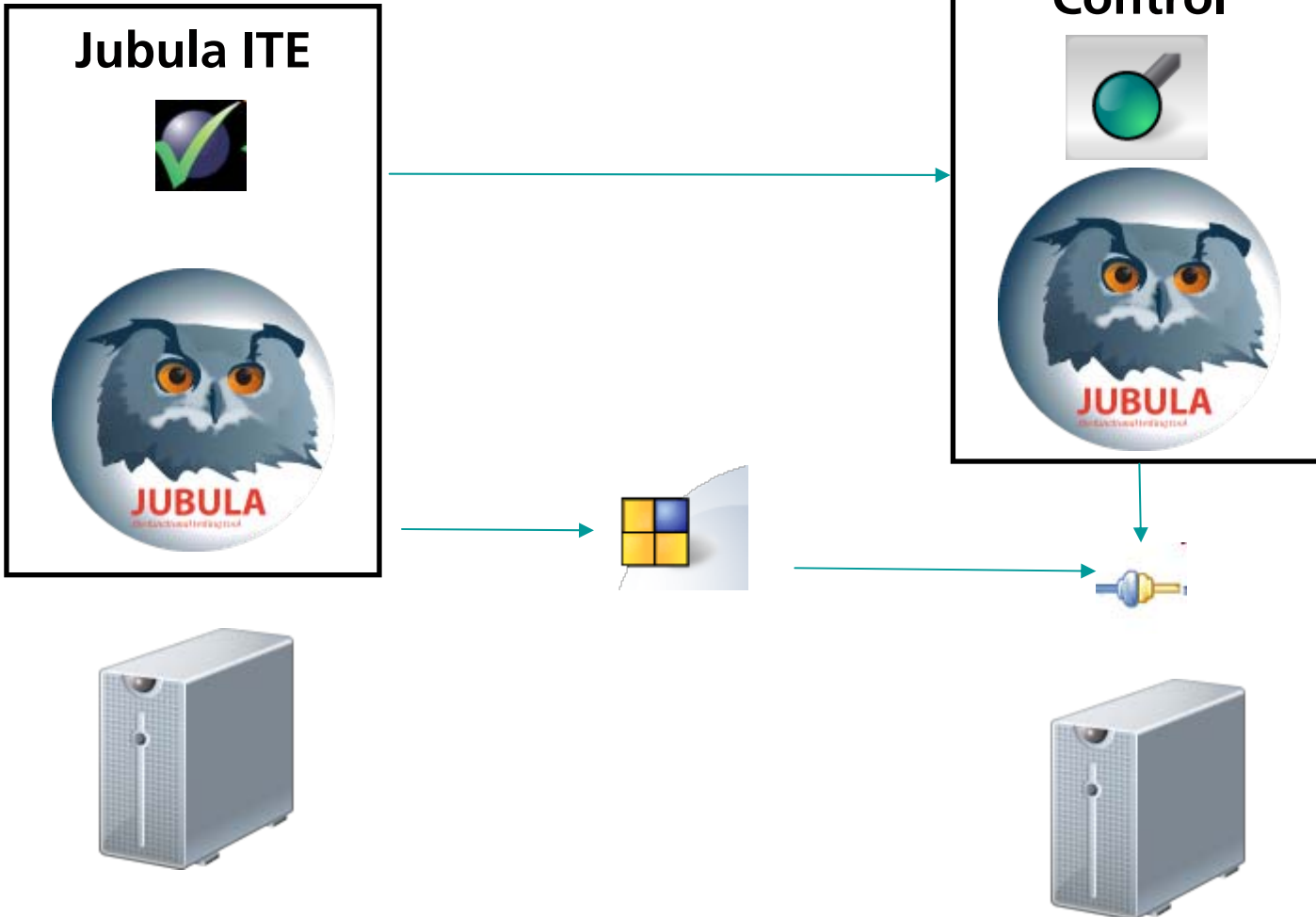
HelloWorld-Beispiel für Eclipse for RCP Developers



# Was ist Eclipse for Testers?

- ▶ **Ein Paket im EPP**
- ▶ **Anwenderkreis: Tester**
- ▶ **Enthält das funktionale Testtool Jubula**  
Fachliche Funktionalität und deren Absicherung  
Testobjekt: Auslieferbare, ausführbare Programmversion  
Navigation über die Benutzeroberfläche  
Modularisieren und Zusammenfassen von Testschritten

# Konkret - Infrastruktur



# Konkret -Testfälle

TS /FULLTEST\_CENTOS5

FULLTEST\_CENTOS5

<Init> [DEFAULT\_PERSPECTIVE]

<Assert content of "About Eclipse" for "Eclipse for RCP and RAP Developers">

<Assert availability for "Eclipse of RCP and RAP Developers" perspectives>

<Check Views for "Eclipse for RCP and RAP Developers" perspective>

<Assert availability of Default Features>

<Assert availability of "Eclipse for RCP and RAP Developers" Features>

<Assert availability of Default Help Content>

<Assert availability of "Eclipse for RCP and RAP Developers" Help Content>

<Create and run HelloWorld> [PROJECT\_NAME; CLASS\_NAME; PACKAGE\_NAME]

## Fazit

- ▶ **Proof of Concept erstellt von der Bredex GmbH**
- ▶ **Wiederverwendung von Testfällen in vielen Paketen**
- ▶ **Testen derselben Szenarien auf verschiedenen Plattformen**
- ▶ **Parametrisierung von Testfällen in Abhängigkeit zu Paket oder Plattform**
- ▶ **Paket-Spezifische Funktionstest**

**Fragen ?**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**[www.bredex.de](http://www.bredex.de)**