

**Informationen
zum
überarbeiteten
Rahmenwerk
auf
Eclipse RCP 3.5
Basis**

Dambach-Werke GmbH
Datum: 26.02.2010

Inhaltsverzeichnis

<u>1 Informationen zur Überarbeitung Rahmenwerk.....</u>	<u>3</u>
<u> 1.1 JDK und JRE.....</u>	<u>3</u>
<u> 1.2 Aktuelle Plug-In Struktur.....</u>	<u>3</u>
<u> 1.2.1 Plug-In Struktur Rahmenwerk.....</u>	<u>3</u>
<u> 1.2.2 Plug-In Struktur Kernsoftware.....</u>	<u>4</u>
<u> 1.2.3 Plug-In Struktur der Plug-Ins des Loses C3.....</u>	<u>6</u>
<u> 1.2.4 Umgang mit vielen Plug-Ins im Workspace.....</u>	<u>6</u>
<u> 1.3 Aktuelle Featurestruktur des Rahmenwerkes.....</u>	<u>6</u>
<u> 1.3.1 Feature de.bsvrz.buv.rw.rw.ui.feature.....</u>	<u>6</u>
<u> 1.3.2 Feature de.bsvrz.kernsoftware.feature.....</u>	<u>6</u>
<u> 1.3.3 Feature de.bsvrz.buv.plugins.feature.....</u>	<u>6</u>
<u> 1.4 Voraussetzungen zum Start des Rahmenwerkes unter Eclipse 3.5.....</u>	<u>7</u>
<u> 1.5 Start des Rahmenwerkes.....</u>	<u>7</u>
<u> 1.6 Export des Rahmenwerkes.....</u>	<u>8</u>
<u> 1.7 Hinweise für die Umstellung von Plug-Ins auf das Eclipse RCP 3.5 basierte Rahmenwerk</u>	<u>11</u>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Eclipse Download, Quelle: http://www.eclipse.org/downloads	7
Abbildung 2: Overview des Rahmenwerk Produktes.....	8
Abbildung 3: Export als Eclipse product.....	9
Abbildung 4: Export in Archiv für mehrere Plattformen.....	10
Abbildung 5: Auswahl der Plattformen.....	11
Abbildung 6: Plug-In Migration Guide.....	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Plug-In Struktur Rahmenwerk.....	4
Tabelle 2: Plug-In Struktur Kernsoftware.....	5
Tabelle 3: Plug-In Struktur der Plug-Ins des Loses C3.....	6

1 Informationen zur Überarbeitung Rahmenwerk

Durch die Überarbeitung des Rahmenwerkes hat die die Plug-In Struktur des Rahmenwerkes vereinfacht, nicht verwendete Feature Plug-Ins wurden entfernt und fest in den Code integrierte Fremdbibliotheken als Plug-In ausgelagert.

Die Entsprechenden Plug-Ins werden in diesem Dokument aufgelistet sowie die notwendigen Softwarekomponenten für den Start in einer Eclipse Entwicklungsumgebung sowie den Export werden genannt.

Dieses Dokument hat nicht den Anspruch, ein Tutorial für Einsteiger in die RCP-Entwicklung zu sein.

1.1 JDK und JRE

Als JDK ist für Eclipse 3.5 basierte Plug-Ins un RCP Anwendungen Java SE 1.6 per Vorgabe vorgesehen. Für die Entwickler empfiehlt sich die Installation des entsprechenden JDKs, für die Ausführung der entsprechenden RCP Applikation ist die entsprechende JRE ausreichend.

JDK und JRE können via <http://java.sun.com> bezogen werden.

1.2 Aktuelle Plug-In Struktur

In den nachfolgenden Kapiteln wird die Plug-In Struktur des Rahmenwerkes kurz dargestellt. Sie bezieht sich auf

- das eigentliche Rahmenwerk,
- die Plug-Ins der Kernsoftware sowie
- die Plug-Ins der SWE 13.2.

1.2.1 Plug-In Struktur Rahmenwerk

Die nachfolgende Tabelle liefert die Überblick der aktuellen Plug-In Struktur des Rahmenwerkes:

Plug-In	Inhalt
de.bsvrz.buv.jdom	Beinhaltet JDOM V1.0. Bezug der verwendeten Bibliotheken von JDOM über http://www.jdom.org .
de.bsvrz.buv.plugin.pruefrw	Enthält das Prüf Plug-In zum Testen der Funktionen des GUI.
de.bsvrz.buv.basislib	Basisbibliothek des Rahmenwerkes.
de.bsvrz.buv.rw.rw	Liefert u.a. die Verbindung zum DaV, Kommandozeilenparameter, Elementregisierung von Menüelementen und Statusleistenelementen.
de.bsvrz.buv.rw.rw.ui	Beinhaltet Basisfunktionalitäten des Rahmenwerkes, u.a. die Initialisierung des GUI, starten des initialen Login-Dialoges, Splash-Screen beim Beenden.
de.kupzog.ktable	Bibliotheksfunktionen zur Darstellung von Tabellen, vgl. http://sourceforge.net/projects/ktable/ .
net.sf.paperclips	Stellt Druckfunktionen zur Verfügung, siehe http://www.eclipse.org/nebula/widgets/paperclips/paperclips.php .
net.sf.paperclips.ui	Stellt UI-Elemente z.B. zum Darstellen einer Druckvorschau bereit, siehe http://www.eclipse.org/nebula/widgets/paperclips/paperclips.php .
org.eclipse.nebula.cwt	Von org.eclipse.nebula.cwt benötigte Bibliotheken, vgl. http://www.eclipse.org/nebula/widgets/cdatetime/cdatetime.php .
org.eclipse.nebula.widgets.cdatetime	Stellt Widgets zur Erfassung von Datum und Zeit zur Verfügung. Siehe http://www.eclipse.org/nebula/widgets/cdatetime/cdatetime.php .
plugin.de.bsvrz.vew.syskal	Ermöglicht den Zugriff auf den Systemkalender.

Tabelle 1: Plug-In Struktur Rahmenwerk

1.2.2 Plug-In Struktur Kernsoftware

Die nachfolgende Tabelle erläutert den aktuellen Aufbau der Plug-Ins der Kernsoftware.

Plug-In	Inhalt
de.bsvrz.dav.daf.plus.funclibErweiterung	<p>Auf der linken Seite befinden sich Namen der Plug-Ins der Softwareeinheiten der Kernsoftware (V3.4.10), welche als Plug-In umgesetzt wurden.</p> <p>Diese entsprechen den Paketen des Unterverzeichnisses distributionspakete der Kernsoftware.</p> <p>Achtung: Die Pakete</p> <ul style="list-style-type: none"> • de.bsvrz.dav.daf, • de.bsvrz.sys.funclib.communicationStreams sowie • de.bsvrz.sys.funclib.dataSerializer <p>der Kernsoftware weisen untereinander zyklische Abhängigkeiten auf, welche sich in Eclipse RCP Plug-Ins nicht auflösen lassen.</p> <p>Die Plug-Ins <code>de.bsvrz.sys.funclib.communicationStreams</code> und <code>de.bsvrz.sys.funclib.dataSerializer</code> entfallen, deren Funktionalität wird momentan durch <code>de.bsvrz.dav.daf.plus.funclibErweiterung</code> bereitgestellt.</p> <p>Alle Pakete der jeweiligen JAR-Datei der entsprechenden SWE der Kernsoftware werden durch das zugehörige Plug-In exportiert. Die Abhängigkeiten des Plug-Ins entsprechen der durch die *-info.xml Datei des jeweiligen Kernsoftwarepaketes bereitgestellten Informationen.</p>
de.bsvrz.dav.dav	
de.bsvrz.kex.tls.osi2osi3	
de.bsvrz.pat.datgen	
de.bsvrz.pat.onlprot	
de.bsvrz.pat.sysbed	
de.bsvrz.pat.sysprot	
de.bsvrz.puk.config	
de.bsvrz.sys.funclib.application	
de.bsvrz.sys.funclib.asyncReceiver	
de.bsvrz.sys.funclib.commandLineArgs	
de.bsvrz.sys.funclib.concurrent	
de.bsvrz.sys.funclib.configObjectAcquisition	
de.bsvrz.sys.funclib.consoleProcessFrame	
de.bsvrz.sys.funclib.crypt	
de.bsvrz.sys.funclib.dataIdentificationSettings	
de.bsvrz.sys.funclib.debug	
de.bsvrz.sys.funclib.filelock	
de.bsvrz.sys.funclib.hexdump	
de.bsvrz.sys.funclib.operatingMessage	
de.bsvrz.sys.funclib.timeout	
de.bsvrz.sys.funclib.vewdynobj	
de.bsvrz.sys.funclib.xmlSupport	
de.kappich.pat.configBrowser	
de.kappich.puk.param	
e.kappich.samples.operatingMessage	
de.kappich.sys.funclib.profile	
de.kappich.tools.sleep	
de.kappich.vew.bmview	

Tabelle 2: Plug-In Struktur Kernsoftware

1.2.3 Plug-In Struktur der Plug-Ins des Loses C3

Die nachfolgende Tabelle zeigt die gewohnte Struktur der Plug-Ins der SWE 13.2.

Plug-In	Inhalt
de.bsvrz.buv.plugin.bmvew	Die genannten Plug-Ins entsprechen den Plug-Ins der SWE 13.2 des Loses C3. Sie wurden an Eclipse RCP 3.5 und den Erfordernissen des aktuellen Rahmenwerkes angepasst.
de.bsvrz.buv.plugin.engstvw	
de.bsvrz.buv.plugin.ereignis kalNeu	
de.bsvrz.buv.plugin.sim	
de.bsvrz.buv.plugin.syskal	

Tabelle 3: Plug-In Struktur der Plug-Ins des Loses C3

1.2.4 Umgang mit vielen Plug-Ins im Workspace

Leidet die Übersichtlichkeit der Workspaces durch die verschiedenen Plug-Ins des Rahmenwerkes ist es eine gute Idee, im Workspace verschiedene Working Sets einzurichten. Eine Einteilung nach Rahmenwerk, Kernsoftware und Plug-Ins ist sinnvoll. Siehe hierzu <http://help.eclipse.org/galileo/index.jsp>.

1.3 Aktuelle Featurestruktur des Rahmenwerkes

Das Rahmenwerk arbeitet Featurebasiert, d.h. die verschiedenen Plug-Ins wurden zu sinnvollen Features zusammengefasst. Es sind hierbei die nachfolgenden aufgelisteten Features entstanden:

- de.bsvrz.buv.rw.rw.ui.feature
- de.bsvrz.kernsoftware.feature
- de.bsvrz.buv.plugins.feature

1.3.1 Feature de.bsvrz.buv.rw.rw.ui.feature

Hauptfeature des Rahmenwerkes, dient als Basis des featurebasierten Produktes Rahmenwerk. Beinhaltet die in Kapitel 1.2.1 beschriebenen Plug-Ins sowie die Auflösung deren Abhängigkeiten.

Das integrierte Features `de.bsvrz.kernsoftware.feature` liefert die Auflösungen zur den Plug-Ins der Kernsoftware. Integriert wurde ausserdem das Feature `org.eclipse.equinox.p2.user.ui` um die Installations- & Aktualisierungsfunktionalität von Eclipse nutzen zu können.

1.3.2 Feature de.bsvrz.kernsoftware.feature

Dieses Feature beschreibt die Kernsoftware und fasst die in Kapitel 1.2.2 genannten Plug-Ins zusammen.

1.3.3 Feature de.bsvrz.buv.plugins.feature

Dieses Feature fasst die aus SWE 13.2 bekannten Plug-Ins, vgl. Kapitel 1.2.3, zusammen.

1.4 Voraussetzungen zum Start des Rahmenwerkes unter Eclipse 3.5

Entwickelt und Getestet wurde der vorliegende Stand des Rahmenwerkes unter Eclipse 3.5 SR1. Als Entwicklungsumgebung kam *Eclipse for RCP/Plug-in Developers* zum Einsatz.



Abbildung 1: Eclipse Download, Quelle: <http://www.eclipse.org/downloads>

Der zum 03.12.2009 gültige Download-Link lautet
<http://www.eclipse.org/downloads/download.php?file=/technology/epp/downloads/release/galileo/SR1/eclipse-rcp-galileo-SR1-win32.zip>, ~ 139 MB.

Bitte Beachten: Soll der Export für andere Plattformen als Windows durchgeführt werden, so ist das Delta-Pack zu installieren. Aktuell (03.12.2009) ist das zu oben genannter Eclipse-Version passende Delta-Pack via <http://download.eclipse.org/eclipse/downloads/drops/R-3.5.1-200909170800/download.php?dropFile=eclipse-3.5.1-delta-pack.zip> verfügbar.

Hinweise zur Installation entnehmen Sie bitte dem Eclipse Wiki <http://wiki.eclipse.org/Building>.

Eine Übersicht aller Downloads ist via <http://www.eclipse.org/downloads/> verfügbar.

1.5 Start des Rahmenwerkes

Das Produkt `rahmenwerk.35.feature.product`, welches sich im Plug-In `de.bsvrz.rw.rw.ui` befindet, beinhaltet die Basiskonfiguration des Rahmenwerkes und ermöglicht den initialen Start.

Ein Doppelklick auf das Produkt öffnet die nachfolgende Abbildung 2:

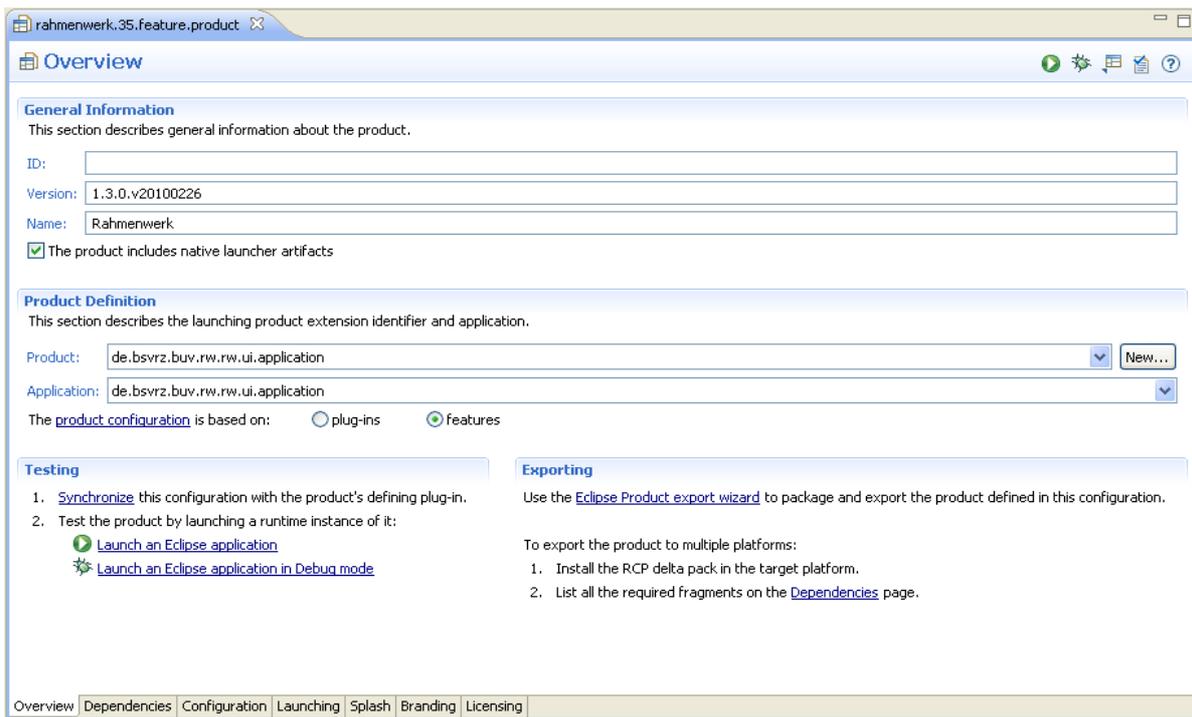


Abbildung 2: Overview des Rahmenwerk Produktes

Mit einem Klick auf den Link *Launch an Eclipse application* kann das Produkt initial gestartet werden. Hier bei wird auch die *Run Configuration* `rahmenwerk.35.feature.product` angelegt, welche über  in der Symbolleiste erreichbar ist.

Evtl. ist es notwendig, das Produkt mit den bekannten Aufrufparametern auszustatten, dies ist über die angelegte *Run Configuration* möglich.

1.6 Export des Rahmenwerkes

Auf dem Produkt des Rahmenwerkes  `rahmenwerk.35.feature.product 1.3` ist im Kontextmenü der Menüpunkt  `Export...` verfügbar. Der Export ist als Eclipse Product (siehe Abbildung 3) durchzuführen.

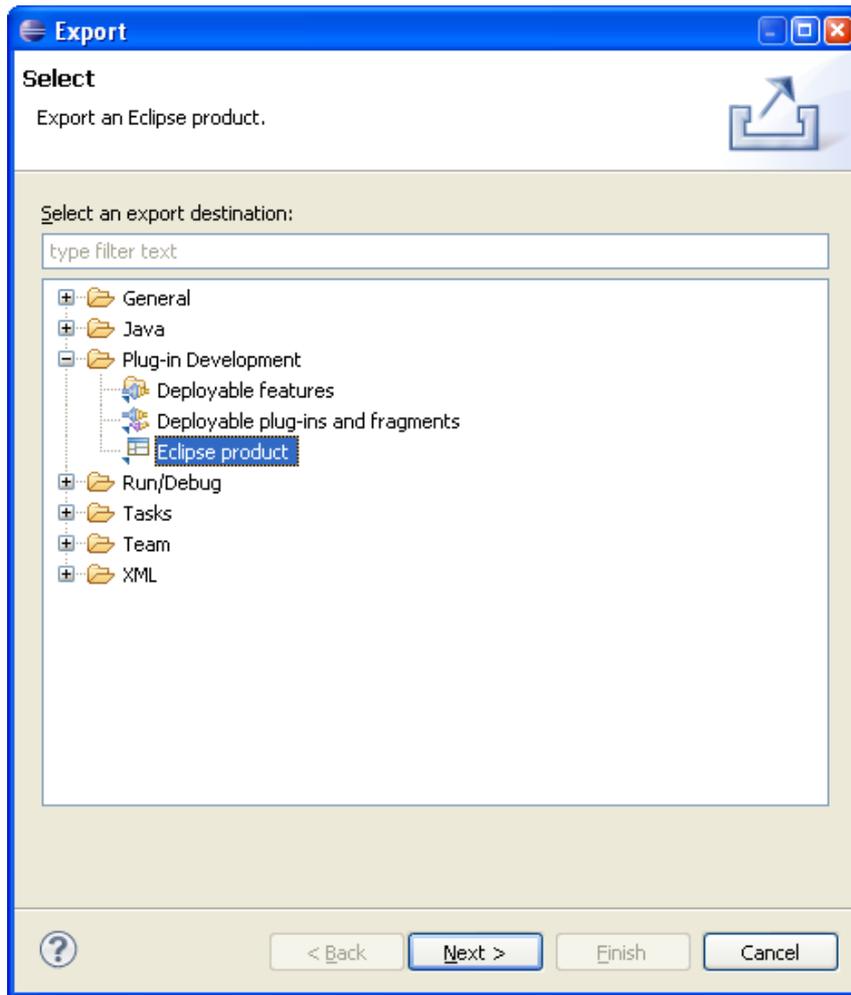


Abbildung 3: Export als Eclipse product

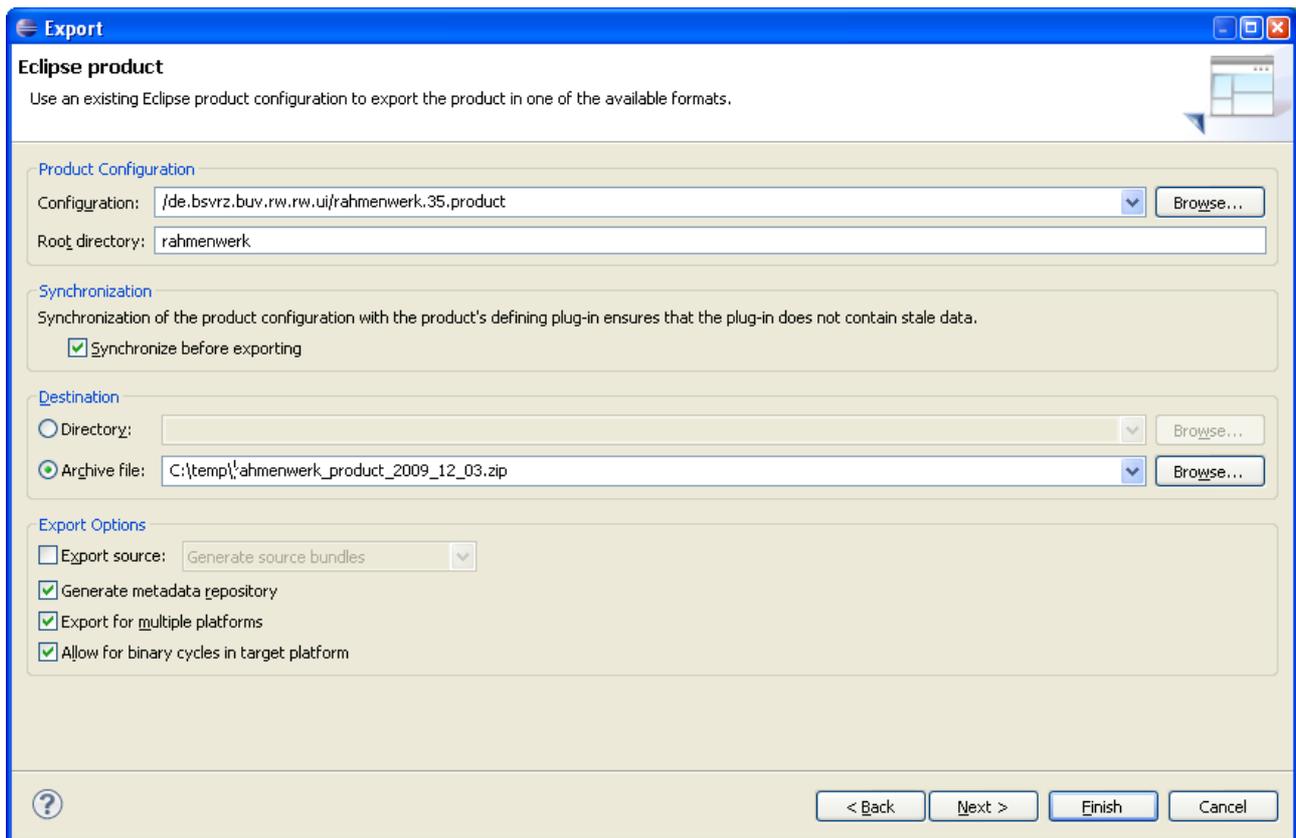


Abbildung 4: Export in Archiv für mehrere Plattformen

Im Feld *Root directory* ist der Pfad innerhalb des Archivs anzugeben, in welches das Rahmenwerk exportiert werden soll.

Im Feld *Archive file* wird das Archiv angegeben, in welches das Rahmenwerk exportiert werden soll.

Der Haken *Export for multiple platforms* ist zu setzen, wenn das Rahmenwerk für verschiedene Plattformen erzeugt werden soll. Ist das Delta-Pack nicht installiert, so ist kein Export möglich und die entsprechende Checkbox ist nicht sichtbar.

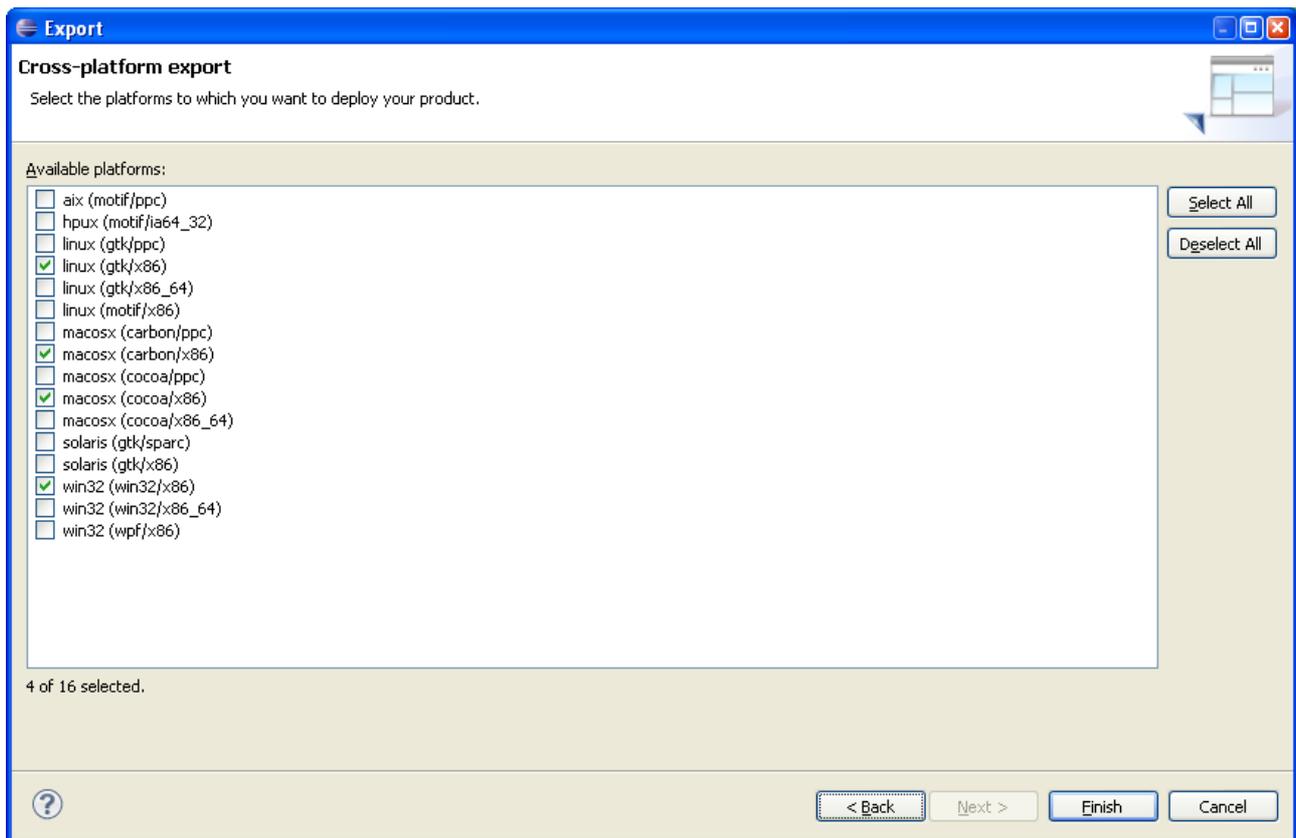


Abbildung 5: Auswahl der Plattformen

Ein Klick auf **Finish** startet den Export und die entsprechenden Archive werden erzeugt.

1.7 Hinweise für die Umstellung von Plug-Ins auf das Eclipse RCP 3.5 basierte Rahmenwerk

Bestehende Plug-Ins des auf Eclipse RCP 3.3 basierten Rahmenwerkes, welche das bisherige Plug-In der Kernsoftware verwenden sind dann unter dem Eclipse RCP 3.5 basierten Rahmenwerk lauffähig, wenn die gemäß Tabelle 2 gelieferten Plug-Ins der Kernsoftware (je nach Bedarf) verwenden.

Es kann erforderlich sein, dass das Manifest der betreffenden Plug-Ins anzupassen. Eclipse RCP 3.5 gibt hierzu durch entsprechende Quick-Fixes im Manifest-Editor die notwendigen Hinweise.

In der Eclipse RCP 3.5 beinhalteten Hilfe liefern die in Abbildung 6 genannten Kapitel Hilfestellung bei der Umstellung bestehender Plug-Ins auf Eclipse RCP 3.5.

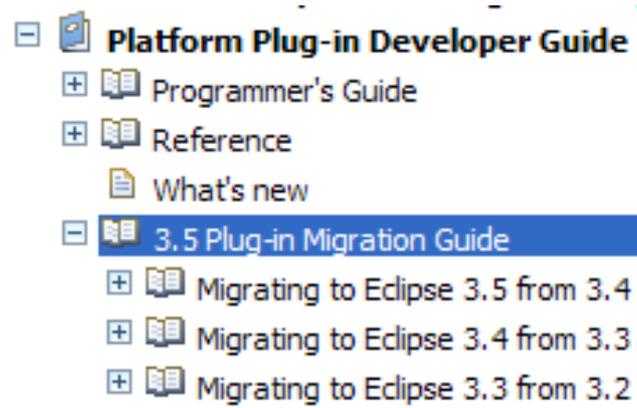


Abbildung 6: Plug-In Migration Guide

Diese Kapitel ist Online (Stand: 07.12.2009) unter http://help.eclipse.org/galileo/nav/2_3 verfügbar.