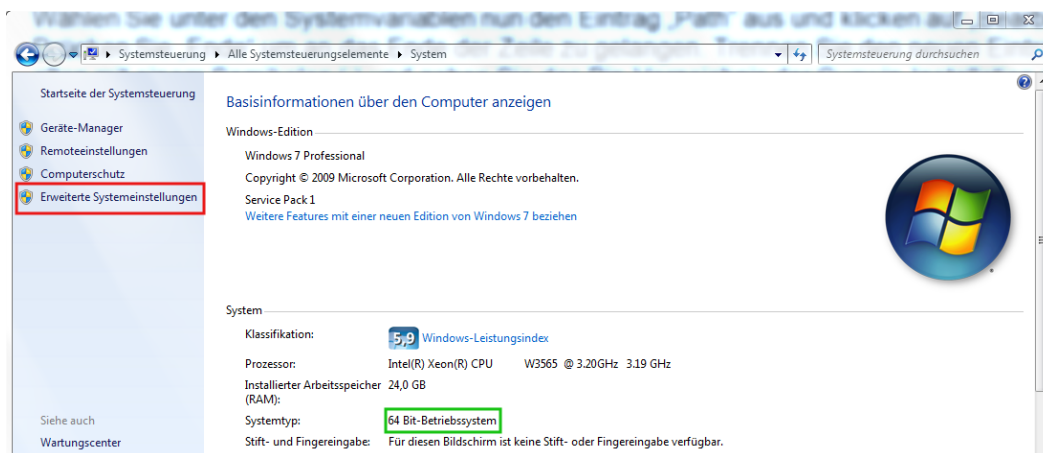


# Anleitung zur Installation und Einrichtung von Eclipse

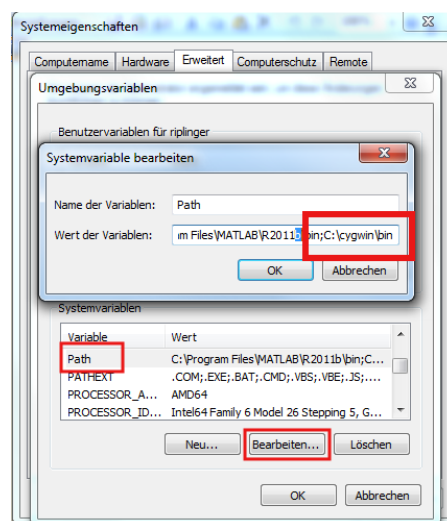
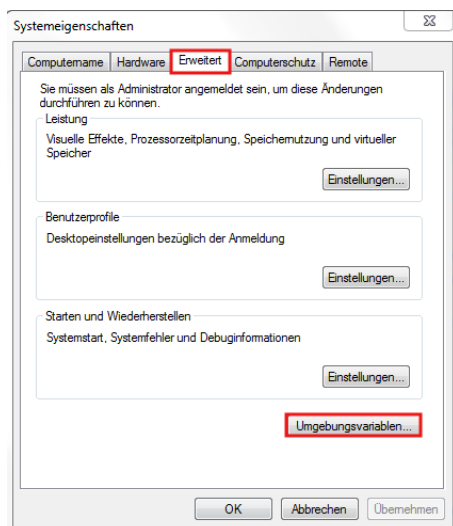
Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass Cygwin gemäß unserer Anleitung auf dem Rechner installiert ist (insbesondere werden die Pakete „gcc“, „gdb“ und „make“ benötigt). Um die komfortable *Entwicklungsumgebung Eclipse* verwenden zu können, sind zwei weitere *Installationsschritte unter Windows* notwendig. Diese Anleitung ist für Windows 7 geschrieben und getestet, sollte aber analog für alle Windows-Versionen verwendet werden können.

## 1.1 Umgebungsvariable hinzufügen

Um auch außerhalb der Cygwin-Verzeichnisse Programme kompilieren zu können, müssen die Windows-Umgebungsvariablen angepasst werden. Klicken Sie dazu auf Systemsteuerung und anschließend auf System (alternativ gelangen Sie auch über Rechtsklick auf „Computer“ und die Auswahl „Eigenschaften“ auf die folgende Seite).



Klicken Sie auf „Erweiterte Systemeinstellungen“ und gehen Sie anschließend in den Reiter „Erweitert“. Klicken Sie nun auf „Umgebungsvariablen“.



Wählen Sie unter den Systemvariablen den Eintrag „Path“ aus und klicken Sie auf „Bearbeiten“. Gehen Sie zum Ende der Zeile. Trennen Sie den neuen Eintrag von den alten mit einem Semikolon (;) und geben Sie das Bin-Verzeichnis der Cygwin-Installation ein: „C:\cygwin\bin“. Damit diese Änderungen gültig werden, müssen Sie sich von Windows „abmelden“ oder den Rechner neustarten.

## 1.2 Installation von Eclipse

Auf den verteilten CDs befindet sich sowohl die 32- als auch die 64-Bit Version (Stand 12.10.2012) von Eclipse. Alternativ können Sie die aktuellste „Eclipse IDE for C/C++ Developers“-Version unter Downloads auf <http://www.eclipse.org> herunterladen.

Welche der beiden Versionen Sie benötigen, können Sie beispielsweise unter Systemsteuerung/System überprüfen (vgl. grüne Markierung im ersten Bild dieser Anleitung).

Entpacken Sie nun das Zip-File auf den Desktop (zum Beispiel mit Hilfe des Tools [7-zip](#)). Verschieben Sie anschließend den Ordner „Eclipse“ dorthin, wo das Programm zu finden sein soll, z.B. nach „C:\“. **Hinweis:** Das direkte Entpacken ins Verzeichnis „C:\Programme\“ führt zu Problemen und sollte daher vermieden werden.

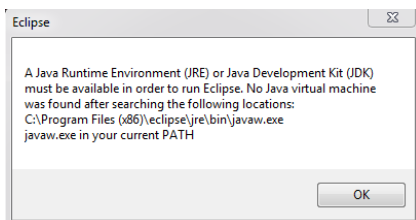
Um das Programm später „komfortabel“ starten zu können, empfiehlt es sich eine Verknüpfung der Datei „eclipse(.exe)“ (Typ: Anwendung) auf dem Desktop zu erstellen oder sie an der „Taskleiste anzuheften“ (ziehen Sie die Datei dazu einfach auf die Taskleiste).

## 2. Einrichten von Eclipse

Nachdem nun alle benötigten Programme installiert sind, muss Eclipse noch entsprechend eingerichtet werden. Starten Sie dazu das nun das Programm.

### 2.1 Download von Java Runtime Environment (JRE)

Falls die folgende Warnung erscheint,

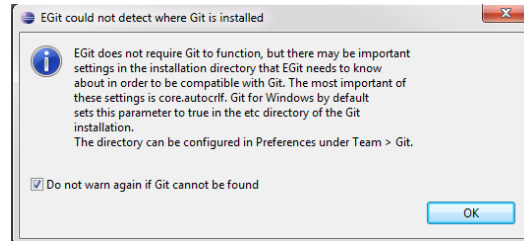
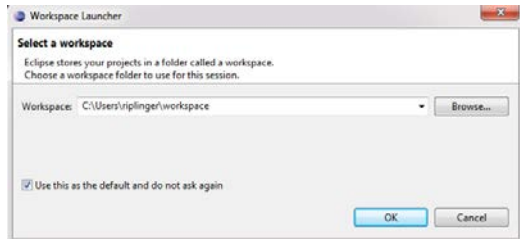


so ist Java Runtime Environment (JRE) nicht auf ihrem Rechner installiert. Diese können Sie zum Beispiel [hier](#) herunterladen (Sie müssen die Taste „Strg“ drücken, damit der Link funktioniert!). Für die 32-Bit Version wählen Sie „Windows x86 Online“, für die 64-Bit Version „Windows x64“. Um den Download starten zu können, müssen dem „License Agreement“ zustimmen. Starten Sie anschließend die Installation durch Doppelklick auf die heruntergeladene Datei.

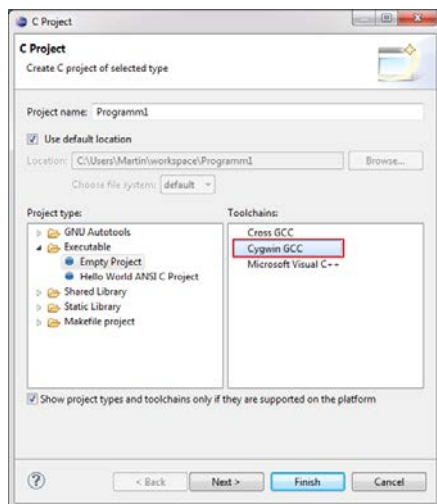
Product	File Description	File Size	Download
Linux x86		54.54 MB	<a href="#">jre-7u7-linux-i586-0508.rpm</a>
Linux x86		45.77 MB	<a href="#">jre-7u7-linux-i586-0508.tar.gz</a>
Linux x64		52.71 MB	<a href="#">jre-7u7-linux-x64-0508.rpm</a>
Linux x64		44.52 MB	<a href="#">jre-7u7-linux-x64-0508.tar.gz</a>
Mac OS X		50.00 MB	<a href="#">jre-7u7-macosx-i586-0508.dmg</a>
Mac OS X		46.52 MB	<a href="#">jre-7u7-macosx-x64-0508.dmg</a>
Solaris x86		45.27 MB	<a href="#">jre-7u7-solaris-i586-0508.tar.gz</a>
Solaris x86		45.54 MB	<a href="#">jre-7u7-solaris-i586-0508.jar.gz</a>
Solaris SPARC		17.33 MB	<a href="#">jre-7u7-solaris-sparc-0508.tar.gz</a>
Solaris SPARC		14.78 MB	<a href="#">jre-7u7-solaris-sparc-0508.jar.gz</a>
Windows x86		0.25 MB	<a href="#">jre-7u7-windows-i586-0508.exe</a>
Windows x86		29.72 MB	<a href="#">jre-7u7-windows-i586-0508.exe</a>
Windows x64		31.18 MB	<a href="#">jre-7u7-windows-x64-0508.exe</a>
Windows x64		4.11 MB	<a href="#">jre-7u7-windows-x64-0508.jar.gz</a>

## 2.2 Starten von Eclipse

Wählen Sie nun den Ort aus, an dem die Dateien gespeichert werden soll. Wählen Sie den Ort, den Eclipse vorschlägt: „C:\Users\*“Windowsbenutzername“*\workspace“. Sie finden Ihre Programme dann später unter C:\-> Benutzer -> *“Windowsbenutzername“* -> workspace, wobei *“Windowsbenutzername“* der Name ihres verwendeten Windowsaccount ist. [EGIT](#) benötigen wir nicht, daher setzen Sie den Haken „do not warn again“.



Erzeugen Sie nun ein neues C-Standard-Projekt mit *File -> New -> C-Projekt* und geben Sie ihm den Projektnamen „Programm1“.



**Wichtig: Wählen Sie bei Toolchains Cygwin GCC aus!**

Erzeugen Sie nun mit *File -> New -> Source File* eine neue Datei und nennen diese „HalloWelt.c“.

Geben Sie den entsprechenden Quellcode aus der ersten Vorlesung in den Editor ein und speichern Sie die Datei mit „strg-s“ ab.

Um jetzt eine EXE-Datei zu erzeugen, klicken Sie im Reiter „Project“ auf „Build Project“. Machen Sie im „Project Explorer“ einen Rechtsklick auf „Programm1“ und starten Sie Ihr Programm mit „Run as -> 1 Local C/C++ Application“.

In der Console sollte nun die Ausgabe „Hallo Welt!“ erscheinen.

