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 anpasst 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).

😋 🗢 😰 🕨 Systemsteuerung	Alle Systemsteuerungselemente System System Systemsteuerung durchsuchen	
Startseite der Systemsteuerung	Basisinformationen über den Computer anzeigen Windows-Edition	
Remoteeinstellungen	Windows 7 Professional	
😗 Computerschutz	Copyright © 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.	
Erweiterte Systemeinstellungen	Senice Pack 1 Wettere Features mit einer neuen Edition von Windows 7 beziehen	
	System	
	Klassifikation: 5,9 Windows-Leistungsindex	
	Prozessor: Intel(R) Xeon(R) CPU W3565 @ 3.20GHz 3.19 GHz	
	Installierter Arbeitsspeicher 24,0 GB (RAM):	
Siehe auch	Systemtyp: 64 Bit-Betriebssystem	
Wartungscenter	Stift- und Fingereingabe: Für diesen Bildschirm ist keine Stift- oder Fingereingabe verfügbar.	

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

temeigenschaften	Systemeigenschaften
iomputername Hardware Erweitert Computerschutz Remote	Computername Hardware Erweitert Computerschutz Remote
Sie müssen als Administrator angemeldet sein, um diese Änderungen durchführen zu können. Leistung	Umgebungsvariablen 🛛 🕅
Visuelle Effekte, Prozessorzeitplanung, Speichemutzung und virtueller Speicher	Benutzervariablen für riplinger
Einstellungen	
Benutzerprofile	Name der Variablen: Path
Desktopeinstellungen bezüglich der Anmeldung	Wert der Variablen: m Files\MATLAB\R2011_ sin;C:\cygwin\bin
Einstellungen	OK Abbrechen
Starten und Wiederherstellen	Systemvariablen
Systemstart, Systemfehler und Debuginformationen	Variable Wert
Einstellungen	PATHEXT .COM; EXE; BAT; CMD; VB5; VB5; JS;
Umgebungsvariablen	PROCESSOR_ID Intel64 Family 6 Model 26 Stepping 5, G T
	Neu Bearbeiten Löschen
OK Abbrechen Obernehmen	OK Abbrechen

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 <u>http://www.eclipse.org</u> 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 <u>7-zip</u>). 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,

Eclipse	
A Java Runtime Environment (JRE) or Java De must be available in order to run Eclipse. No J was found after searching the following locat C:\Program Files (x86)\eclipse\jre\bin\javaw. javaw.exe in your current PATH	velopment Kit (JDK) Java virtual machine iions: exe
	ОК

so ist Java Runtime Environment (JRE) nicht auf ihrem Rechner installiert. Diese können Sie zum Beispiel <u>hier</u> 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.



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. <u>EGIT</u> benötigen wir nicht, daher setzen Sie den Haken "do not warn again".

Workspace Launcher	×	EGit could not detect where Git is installed
Select a workspace Eclipse stores your projects in a folder called a workspace. Choose a workspace folder to use for this session.		EGit does not require Git to function, but there may be important settings in the installation directory that EGit needs to know about in order to be compatible with Git. The most important of
Workspace: C/Users/riplinger/workspace	• Browse	these settings is core.autocrlf. Git for Windows by default sets this parameter to true in the etc directory of the Git installation. The directory can be configured in Preferences under Team > Git.
Use this as the default and do not ask again		☑ Do not warn again if Git cannot be found
	OK Cancel	ОК

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

Browse
Wichtig: Wählen
tform

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.

×	C/C++		
0		а, 1	
-	-		12 C
			0 10
	Access		
	quick		
			00 ⁻¹
			H T
н			theet
			and the second se
			1001
			12501
			d annual d
			unuet
			the up of the second
			C. The second seco
	11.50		a ford a
			the
н	4		adjui) ad
	-	:	a state of the sta
	-	-u-	Come Color
		eItl	
	9	 via <livia< li=""> <livia< li=""> <livia< li=""> via</livia<></livia<></livia<>	ZG++ B
	- 2	tdio	di see ()
	.0	de <s intf</s 	L surge
	•#	Hailes and the second s	elt P
	•	() with the second seco	* Molecular Action of the second seco
Helo	- 9 -	0	
Window	-	а ⊳	
Run	12	A	
Project	а.		
carch	1		
scipue Setter Se	1 .		
Navia			
1/hallon	+ - (1)	Cor 4:	
gramm	T	ammer 3 ammer 3 ammer 4 ammer	
dir So	-	1 5 4 6 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	
C/C-	t		