

## Arbeitsblatt zu Telematik-Übungen SS 2008

### Konfiguration der Eclipse Micro Edition Entwicklungsumgebung

#### Installierte Entwicklungstools:

Eclipse SDK 3.3.1  
Eclipse Micro Edition 1.7.7  
JDK 6 (Java SE Developmentkit 6)  
Wirelesstoolkits:

- J2ME Wireless Toolkit 1.0.4\_04, WTK104
- J2ME Wireless Toolkit 2.2, WTK22
- Nokia Prototype SDK 2.0 for J2ME
- Sony Ericson J2ME SDK 2.1.5
- Sun Java Wireless Toolkit 2.5.2 for CLDC

Java Communication APIs (COMM-APIs)  
Jigloo-Plugin 4.05

#### Verwendetes Betriebssystem:

Windows XP  
(ggf. durch das neue Booten starten.)

Bei den weiteren Beschreibungen das Hervorgehobene anklicken bzw. eingeben.

#### 1. Eclipse starten: **Entwicklung/eclipse**

Verzeichnis für den Arbeitsbereich wählen bzw. eingeben:

z.B: **z:\workspace\_TLM\_SS08**

**X** (oben links) anklicken, um das Willkommenfenster zu schließen.

#### 2. Konfigurieren

a) Wirelesstoolkits wie folgt hinzufügen:

##### **Window/Preferences...**

**+** J2ME (*Fenster links: das + Zeichen anklicken*)

##### **Device Management**

**Import** (*oben rechts*)

##### **Browse**

**+** Arbeitsplatz (*das + Zeichen anklicken*)

**+** Lokaler Datenträger (C:) (*das + Zeichen anklicken*)

**Wirelesstoolkits** (*und nicht das + Zeichen anklicken!*)

**OK**

**Refresh** (→ Wirelesstoolkits werden gesucht)

**Finish**

→ Das Ergebnis soll wie auf dem Bild, **Device Management**, aussehen.

**OK**

## b) Build Path (Erstellungspfad)

**Window/Preferences...**

**+** Java (*Fenster links: das + Zeichen anklicken*)  
**Build Path** (*und nicht das + Zeichen anklicken!*)

Im Fenster source and output folder  
**folders** aktivieren (Punkt links setzen)

Source folder name:     **src**  
Output folder name:    **bin**

→ Das Ergebnis soll wie auf dem Bild, **Build Path**, aussehen.

**OK**

## c) Debug Einstellungen

**Window/Preferences...**

**+** Java (*Fenster links: das + Zeichen anklicken*)  
**+ Debug** (*und nicht das + Zeichen anklicken!*)

Im kleinen Fenster „Suspend Execution“ Häkchen wegeklicken (also sicherstellen, dass kein Häkchen ist) bei:

**Suspend execution on uncought exceptions**  
 **Suspend execution on compiling errors**

Im kleinen Fenster unten „Communication“ folgende Einstellungen eingeben:

Debugger timeout (msec):     **15000**  
Launch timeout (msec):       **20000**

→ Das Ergebnis soll wie auf dem Bild, **Debug**, aussehen.

**OK**

## 4. Ein neues Midlet-Suite-Projekt erstellen und Ausführen

## a) Midlet-Suite-Projekt

**File/New/Other** oder (**Strg+ N**)

**+** J2ME (*das + Zeichen anklicken*)  
**J2ME Midlet Suite/Next**  
Project name: **MyFirstMidletSuite**

→ Das Ergebnis soll wie auf dem Bild, **New J2ME Project**, aussehen.

**Next**

Das zu benutzende Wirelesstoolkit wählen:  
Group: **J2ME Wireless Toolkit 2.2**  
Device: **DefaultColorPhone**

→ Das Ergebnis soll wie auf dem Bild, **Midlet Suite Properties**, aussehen.

### Next

→ Das Ergebnis soll wie auf dem Bild, **Java Settings**, aussehen.

b) External comm.jar in Eclipse einbinden:

### Libraries/Add External JARS

Suchen in **C:\Programme\Java\jdk1.6.0\_04\jre\lib\ext\comm.jar**  
Offnen

→ Das Ergebnis soll wie auf dem Bild, **Java Settings**, aussehen.

### Finish

c) Neue Java-Midlet-Klasse erstellen

Im Fenster Project Explorer (Fenster links) das Projekt, **MyFirstMidletSuite**, anklicken (wählen).

- **File/New/Other/J2ME Midlet** anklicken oder (**Strg+N**)
- **Next**

Name eingeben z.B.: **MyFirstMidlet**

### Finish

→ MyFirstMidlet.java wird erstellt.

d) Ergestellte Midlet-Klasse ausführen

Im Fenster Project Explorer das Projekt, **MyFirstMidletSuite**, aufblättern  
(→ *das + Zeichen anklicken*)

- **src** aufblättern (→ *das + Zeichen anklicken*)
- die Klasse, **MyFirstMidlet.java**, anklicken.

In der Menüleiste Pfeil nach unten bei Ausführen,  ▼, anklicken.

**Run As / 1 Emulated J2ME Midlet** wählen.

Nach einigen Sekunden wird ein Handy „DefaultColorPhone“ dargestellt.

Durch Auswählen einer anderen Kombination des zu benutzenden Wirelesstoolkits (Group und Device) in 4 a) können andere Handys dargestellt werden.

Z.B.

Group: **Sun Java Wireless Toolkit 2.5.2 for CLDC**  
Device: **MediaControlSkin**