

## Installation der didaktischen Bibliothek GLOOP (Version 3.7)

### Allgemeines

Um die Java-Bibliothek GLOOP verwenden zu können, müssen die folgenden Installationsschritte durchgeführt werden.

- I. Das jeweils aktuelle **Java Development Kit (JDK)** muss installiert sein. (Download z.B.: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>)
- II. Eine geeignete Java-Entwicklungsumgebung muss installiert sein. Zu empfehlen ist die Umgebung **BlueJ**. (Download z.B.: <http://www.bluej.org>)
- III. Die **Java Bindings for OpenGL (JOGL) Version 2.0 B.53** und die **Java-Bibliothek GLOOP** muss installiert sein. Beides ist in diesem Installationspaket enthalten.

Alle hier aufgeführten Produkte sind für die Verwendung in der Schule kostenlos und für alle gängigen Betriebssysteme zu erhalten.

### Beispielinstallation

Das **Java Development Kit (JDK)** und die Umgebung **BlueJ** werden wie üblich installiert. Da beide Produkte über einen Installer verfügen, soll hier nicht weiter auf ihre Installation eingegangen werden.

Die **Java Bindings for OpenGL (JOGL)** und die **Bibliothek GLOOP** müssen per Hand installiert werden, was im Folgenden kurz erläutert wird.

Alle Jar-Dateien, die sich im Unterordner **lib** dieses Installationspakets befinden, müssen in die Entwicklungsumgebung **BlueJ** eingebunden werden. Dazu können sie im Installationsverzeichnis von **BlueJ** in den Unterordner **/lib/userlib** kopiert werden. Alternativ ist es auch möglich, sie über die Einstellungen von **BlueJ** einzeln zu laden. Damit ist JOGL und GLOOP installiert. Ein Einbinden weiterer plattformabhängiger Dateien (z.B. DLL-Dateien unter Windows) ist ab GLOOP 3.4 nicht mehr nötig.

Wird in einem Projekt die Klasse **GLTafel** verwendet, so muss die Datei **Zeichen.png** in das jeweilige Projektverzeichnis kopiert werden. Es ist darauf zu achten, dass die aktuelle Datei dieses Installationspakets verwendet wird. Ältere Versionen der **Zeichen.png** führen unter Umständen zu fehlerhaften Darstellungen.

Anschließend sollte das GLOOP-System einsatzbereit sein.