

Übungen zu Graphikprogrammierung in C++

- **Rotationen von Objekten:** Wenn ein Objekt um sich selbst rotiert werden soll, muss man es erst in den Ursprung des Koordinatensystems verschieben, wobei der Schwerpunkt genau im Zentrum liegt, danach die Rotation ausführen, und zuletzt das rotierte Objekt wieder zurückverschieben.
- **Mathematische Konstanten:** Wie schon auf Blatt 1 erwähnt, sind schon viele mathematische Konstanten wie z.B. π im Header `cmath` definiert. Auf π kann z.B. über `M_PI` zugegriffen werden. Um dieses auch mit dem Visual Studio Compiler verwenden zu können, schreibt man:

```
#ifndef _USE_MATH_DEFINES
#define _USE_MATH_DEFINES
#endif
...
#include <cmath>
```

- **Statische Bibliotheken:** Wie schon zuvor erwähnt, sollte `shape3D` als statische Bibliothek erzeugt werden und nicht in jeder einzelnen Aufgabe erneut kopiert werden.