



Die Modelle für den Truck (`dumptruck.osg`) und das Flugzeug (`cessna.osg`) sowie die Baum-Textur (`tree0.rgba`), die für die Bearbeitung der folgenden Aufgaben benötigt werden, können unter folgendem Link heruntergeladen werden: <https://github.com/openscenegraph/OpenSceneGraph-Data>

### Aufgabe 12.1

Schreiben Sie ein OpenSceneGraph-Programm, das einen Truck auf einer Straße darstellt, die durch einen Wald führt. Erzeugen Sie die Bäume mittels der Klasse `osg::Billboard` und einer Baum-Textur.

### Aufgabe 12.2

Erweitern Sie Ihr Programm von Aufgabe 11.2 (rotierender Stuhl), sodass der Stuhl einen Schatten wirft. Fügen Sie außerdem Text als Head-up Display ein.

### Aufgabe 12.3

Schreiben Sie ein OpenSceneGraph-Programm, das ein im Kreis fliegendes Flugzeug darstellt. An einem der Propeller des Flugzeugs soll Rauch animiert werden. Verwenden Sie hierfür die Klasse `osgParticle::ParticleSystem`.