



Das Modell für den Truck (`dumptruck.osg`), das für die Bearbeitung der Aufgabe 11.1 benötigt wird, kann unter folgendem Link heruntergeladen werden: <https://github.com/openscenegraph/OpenSceneGraph-Data>

### Aufgabe 11.1

Schreiben Sie ein OpenSceneGraph-Programm, das einen Truck auf einer Straßenkreuzung darstellt. Der Truck soll über die Tastatur gesteuert werden können, d.h. wenn man beispielsweise die Taste  $\uparrow$  drückt, soll der Truck vorwärts fahren, wenn man die Taste  $\downarrow$  drückt rückwärts und mit den Tasten  $\rightarrow$  bzw.  $\leftarrow$  soll es möglich sein ihn zu lenken (rotieren). Verwenden Sie für die Darstellung der Straße eine entsprechende Textur.

### Aufgabe 11.2

Schreiben Sie ein OpenSceneGraph-Programm, das einen Stuhl darstellt. Der Stuhl soll jedoch nicht nur dargestellt werden wie in Aufgabe 6.1, sondern er soll sich auch automatisch um die z-Achse drehen, wenn man auf ihn mit der Maus klickt. Bei einem zweiten Mausklick soll er wieder stoppen. Setzen Sie einen Titel für das Fenster, in dem der Stuhl dargestellt wird.

### Aufgabe 11.3

Erweitern Sie Ihr Programm von Aufgabe 7.1 (Tisch mit Stühlen), sodass die Stühle sich vom Anwender per Maus beliebig im Raum verschieben lassen.

---