

# BoardBall

Virtual Reality im CAVE  
WS 2004

Baumgartner Stefan - 0055365  
Thumfart Stefan - 0056553

## Projektbeschreibung

BoardBall ist eine Demoapplikation für das Reachin-Display. Für die Implementierung der Szene haben wir die C++ API der Firma Reachin ([www.reachin.se](http://www.reachin.se)) verwendet. Die API nützt das Konzept der Templates um einen Szenengraphen zu erzeugen, wobei der Aufbau und Teile der Syntax stark an VRML angelehnt sind. Des weiteren ist es möglich mit der API Objekte aus VRML-Dateien einzulesen und diese dann mittels der Programmiersprache C++ entsprechend zu modifizieren und zu erweitern. Eine weiteres komfortables Feature der API ist es VRML-Dateien als Konfigurationsdateien einzusetzen um es so dem Benutzer zu ermöglichen, gewisse Eigenschaften von Szenenknoten zu setzen, ohne das eigentliche Programm neu zu kompilieren.

## Ablauf

Im wesentlichen besteht die Szene aus mehreren Bällen und einem umrandeten Spielbrett. Dabei ist es möglich die Bälle einerseits durch direktes berühren mit dem Phantom oder mittels eines flexiblen Bandes (Rubberband) zu bewegen. Das Rubberband kann durch das Drücken des Knopfes am Griffel zwischen der Griffelspitze und dem nächsten Ball aufgespannt werden.

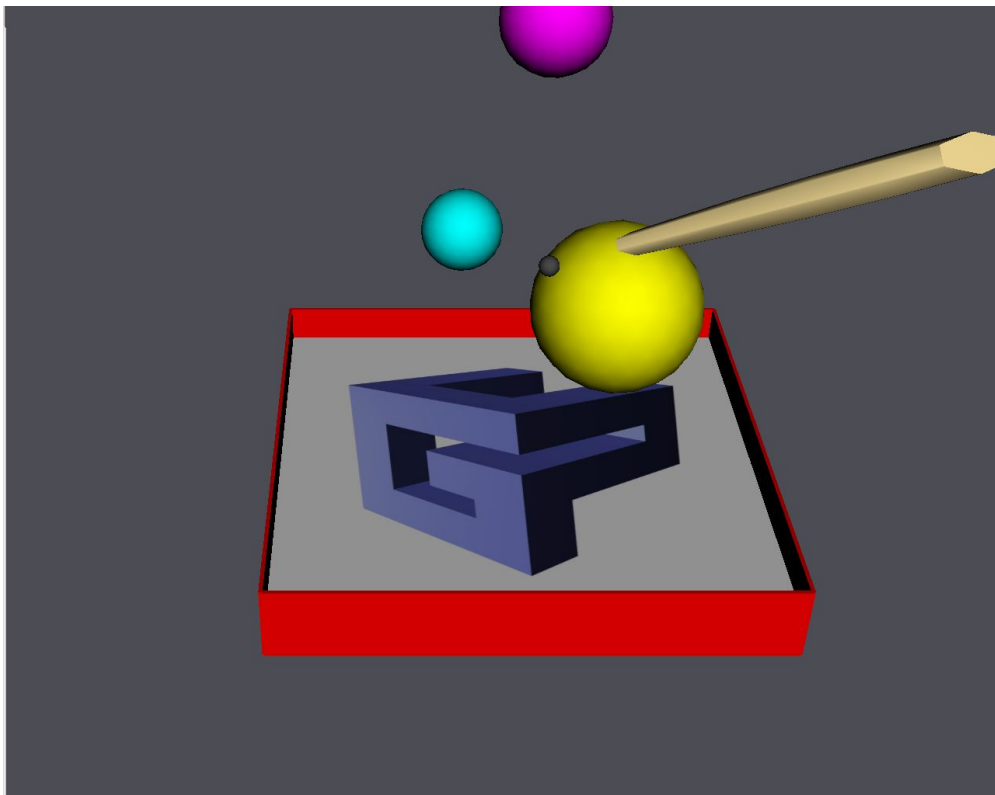
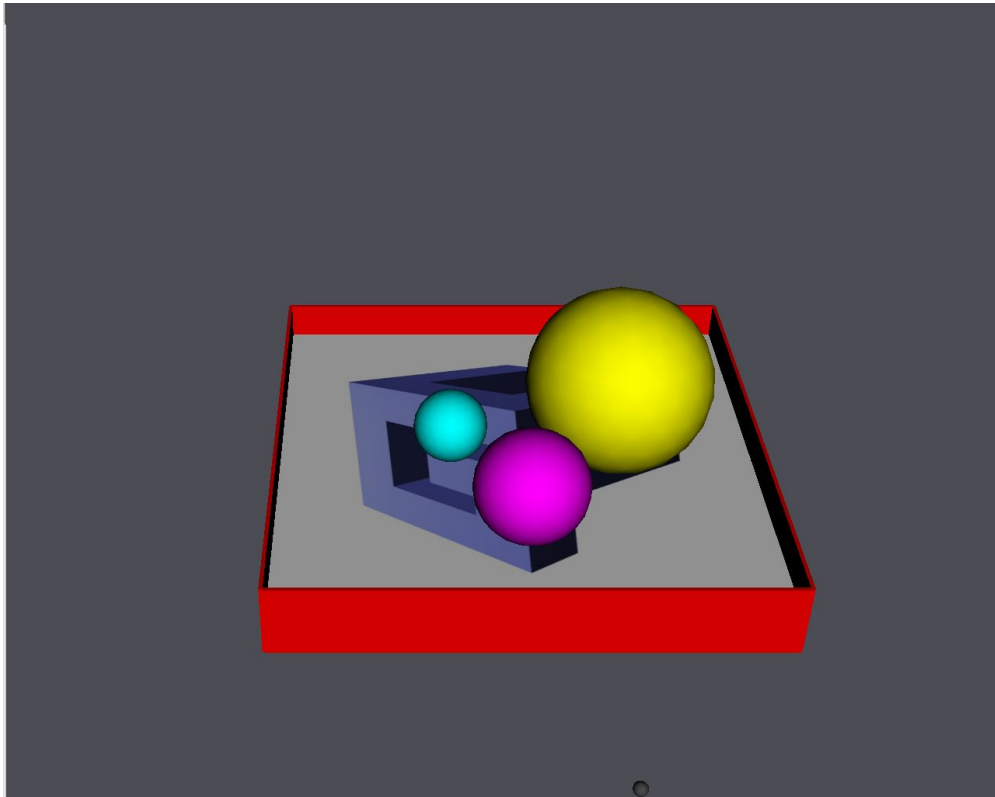
Mehr gibt es über die Interaktionsmöglichkeiten eigentlich nicht zu sagen. Am besten einfach selbst ausprobieren ;-).

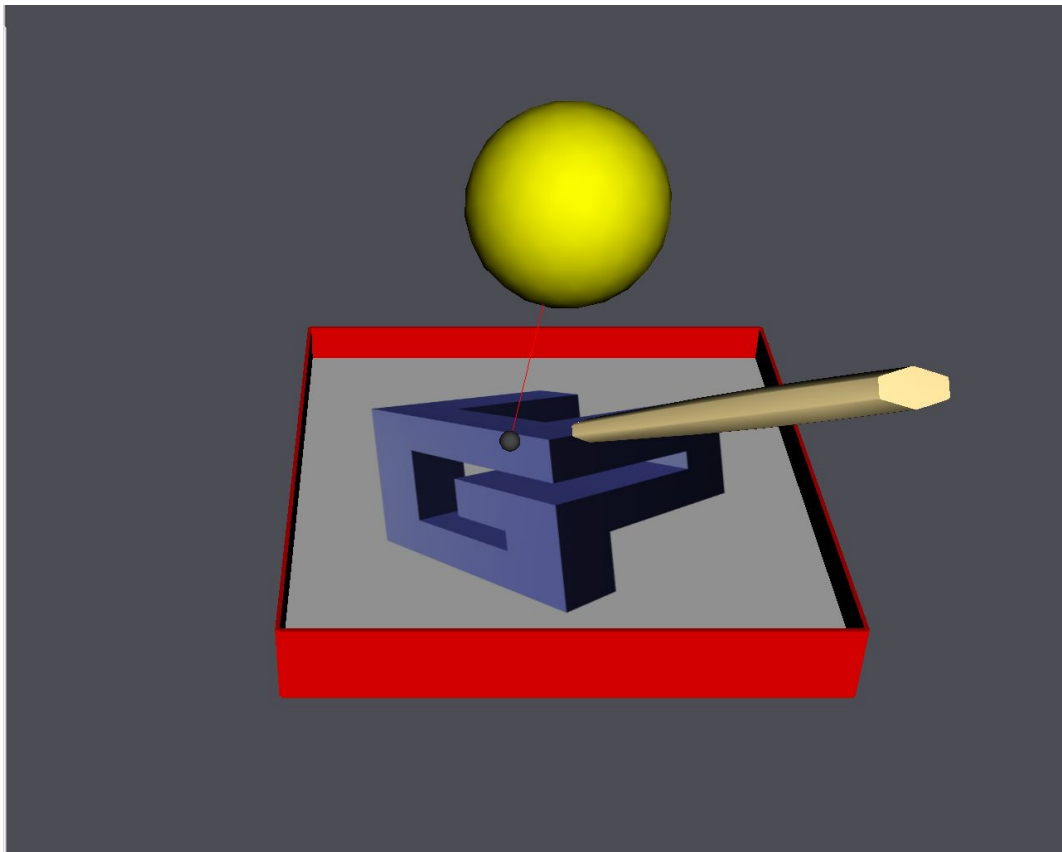
## Installation & Programmstart

Das mitgepackte Programm befindet sich auch direkt auf dem Reachin-Rechner, im Verzeichnis 'C:\Reachin\API\examples\BoardBall\'. In diesem Verzeichnis reicht das Kommando 'make' um das Programm zu übersetzen. Mit 'make run' wird es ausgeführt.

Wichtig ist, dass der Borland C++ Compiler sich im Pfad befindet, und die Umgebungsvariable REACHIN\_ROOT richtig gesetzt ist.

## Screenshots





## **Projektmitglieder**

Stefan Baumgartner  
0055365

Stefan Thumfart  
0056553