

## Was ist @tivo?

Grundgedanke zu unserem Projekt war die Interaktion von einem virtuellem Character und dem Menschen zu schaffen.

Bei @tivo handelt es sich um einen interaktionsfähigen Character dem es möglich ist, sich mit Gesten zu verständigen und so den Betrachter motiviert, sich noch länger mit ihm zu beschäftigen.

### Langeweile

Wenn niemand bei @tivo vorbeikommt wird ihm langweilig und er beginnt Däumchen zu drehen.

### Menschen

Sind jedoch Menschen in seinem Blickfeld schaut er diesen nach oder pfeift ihnen hinterher.

### Bewegungen

@tivo feiert aber auch gerne eine kleine Party. Ändert sich jedoch plötzlich die Situation im Blickfeld von @tivo bekommt er Angst.

## So entstand @tivo...

@tivo entstand im Rahmen des Semesterprojektes des 5. Semesters während des Studiums Medientechnik und -design.

### Characterentwicklung

Bei der Entwicklung des Characters achteten wir darauf menschliche Eigenschaften und mechanische Elemente zu verbinden.

### Animation

Die Modellierung von @tivo und die Erstellung der Animationen erfolgte mit Maya.

Alle Animationen, sowohl die des Körpers als auch die des Gesichtes erfolgten mittels Bone-Animation.



## Wie funktioniert @tivo?



Jeder Mensch, der sich in der Nähe unserer Installation aufhält, sollte Einfluss auf den Character nehmen können.

Aus diesem Grund, werden keine Sensoren, Handschuhe oder ähnliche Behelfe zum Tracking verwendet.

### OpenCv, Cal3D,...

Für die Erkennung der Bewegungen wird eine Webcam verwendet. Die erhaltenen Daten werden mit OpenCV bearbeitet, verarbeitet und ausgewertet.

Die Modellierung und Erstellung der Animationen erfolge mit Maya. Mittels Cal3D werden @tivos Bewegungen gesteuert und bei Bedarf überblendet.

Um einen Hintergrund und andere Features einzubringen verwendeten wir OpenGL. Da bei einigen Reaktionen/Animationen auch Sound verwendet wird wurde die FMOD eingebunden.

### Aufbau der Installation

Um @tivo starten zu können benötigt man nur einen Computer, eine Webcam und Lautsprecher.

## Team

### Eva Artinger

Landshut, Bayern  
Aufgabengebiet: Gestenerkennung (OpenCV)  
So gehts weiter... Masterstudium Interface Cultures, Kunstuniversität in Linz

### Bettina Grünzweil

Rohrbach, Oberösterreich  
Aufgabengebiet: Gestenerkennung (OpenCV)  
So gehts weiter... Masterstudium Digitale Medien, FH Hagenberg

### Michaela Haselberger

Schärding, Oberösterreich  
Aufgabengebiet: Gestenerkennung (OpenCV)  
So gehts weiter... Masterstudium Digitale Medien, FH Hagenberg

### Verena Lugmayr

Grieskirchen, Oberösterreich  
Aufgabengebiet: Gestenerkennung (OpenCV)  
So gehts weiter... Masterstudium Digitale Medien, FH Hagenberg

### Claudia Oster

Hallein, Salzburg  
Aufgabengebiet: Animationen, Cal3D  
So gehts weiter... Masterstudium Digitale Medien, FH Hagenberg

### Norbert Wenzel

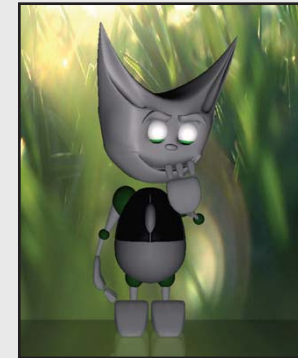
Wien  
Aufgabengebiet: Gestenerkennung (OpenCV)  
So gehts weiter... Masterstudium Computergraphik und Digitale Bildverarbeitung, TU Wien

### Projektbetreuer

Mag. Volker Christian

## So sieht @tivo aus...

Hier ein paar „@tivo in action“-Bilder...



Mehr Infos unter:  
[www.ativo.at.tp](http://www.ativo.at.tp)

