

## Blender Grundlagen

### Das Programm

Blender ist ein sehr leistungsstarkes Programm zur Erstellung von 3D-Szenen und Animationsfilmen. Viele professionelle Anwendungsbeispiele und Community-Projekte wie "Big Buck Bunny" zeigen, dass auch ein OpenSource-Produkt mit den "großen" kommerziellen 3D-Programmen mithalten kann.

### Seminarinhalt

Der Teilnehmer kennt nach dem Seminar grundlegende Techniken der 3D-Visualisierung mit Cinema 4D, wie bspw. das Erstellen, Positionieren und Bearbeiten von Objekten. Auch Material, Textur und die Animation von Objekten sind Bestandteil des Trainings.

### Kursdauer

3 Tage

### Empfehlenswerte Vorkenntnisse

Grundkenntnisse des Betriebssystems, sowie Basiswissen der Bildbearbeitung sind empfehlenswert.

### Seminarform

Normale Schulung oder Online-Training bzw. Elearning

## Seminarinhalt

### 3D-Grundlagen

- Einführung in die 3D-Visualisierung
- Einführung in das Arbeiten mit 3D-Objekten und Szenen

### Das Programm

- Die Szene, Arbeitsoberfläche, Ansichten und Grundeinstellungen
- Das Koordinatensystem: Welt und Objekt
- Maße und Einheiten
- Raster und Objektfang

### Objekte

- Objekte erstellen, platzieren und bearbeiten
- Grundobjekte und andere Elemente positionieren und bearbeiten

### Kamera

- Kameras erzeugen
- Kameras anpassen und animieren
- Kamerafahrten durch vorhandene 3D Szenen
- Kameras auf Pfaden platzieren und animieren

### Licht

- Licht in 3D-Szenen
- Lichtquellen und Beleuchtungseffekte, Schatten und Rendering

### Materialien

- Materialien und Texturen
- 3D-Objekte mit Shadern und Texturen belegen
- Eigene Materialien erstellen und bearbeiten
- Umgebungsfarbe und -material
- BodyPaint 3D

### Erweiterte Objekte

- Splines, Meshes und NURBS-Objekte

### 3D-Objekte modellieren

- Techniken zur Modellierung von 3D-Körpern
- Zusammengesetzte 3D-Modelle

### Rendern

- Szenen rendern, Rendereinstellungen
- Ausgabeformate für Film und Einzelbildverwendung
- Dateitypen und Medienformate

### Animation

- Animation mit Blender
- Die Zeitleiste
- Animationen erstellen und anpassen