

Kursstart alle 4 Wochen

# ALLPLAN und Cinema 4D - Professionelle Architekturpräsentation

ALLPLAN beinhaltet die Themen 2D- und 3D-Konstruktion sowie die Visualisierung. Außerdem vermittelt der Kurs, Darstellungen mit CINEMA4D zu kreieren, Präsentationen aufzuarbeiten, virtuelle Räume zu gestalten sowie den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in deinem Beruf.



## Abschlussart

Original ALLPLAN-Zertifikat  
Zertifikat „3D-Visualisierung mit CINEMA 4D“



## Abschlussprüfung

Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen



## Dauer

16 Wochen



## Unterrichtszeiten

Montag bis Freitag von 8:30 bis 15:35 Uhr  
(in Wochen mit Feiertagen von 8:30 bis 17:10 Uhr)



## Nächste Kursstarts

14.10.2024  
11.11.2024  
09.12.2024

## LEHRGANGSZIEL

Wenn du diesen Lehrgang abgeschlossen hast, beherrschst du den Umgang mit ALLPLAN schnell und sicher.

Ferner kannst du mit Cinema 4D professionelle 3D-Modelle, Animationen und Grafiken erstellen.

## ZIELGRUPPE

Der Lehrgang richtet sich an Personen mit Studium der Architektur- und Ingenieurwissenschaften, Techniker:innen, Bauzeichner:innen und technische Zeichner:innen sowie Fachkräfte aus verwandten Branchen mit entsprechender Berufserfahrung.

## LEHRGANGSINHALTE

### CAD MIT ALLPLAN

#### Arbeitsoberfläche (ca. 1 Tag)

Menüs, Actionbar, Dialogfelder, Optionen

#### Konstruktion 2D (ca. 3 Tage)

Erste Schritte: Linie, Kreis, Polygonzug messen  
Punktfang, Spurverfolgung, Spurlinien, Spurpunkte  
Bearbeitenfunktionen, Änderungsfunktionen  
Layerverwendung und Formateigenschaften  
Formateigenschaften modifizieren, Layerpalette  
Schraffur, Muster, Füllfläche  
2D-Flächenelemente modifizieren  
Musterlinie, Direktmodifikation über Objektgriffe  
Punkte modifizieren, Bemaßung 2D, Texteingabe

#### Projektorganisation (ca. 1 Tag)

Projekt neu, Ebenenmodell  
Bauwerkstruktur, Teilbilder

### Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld  
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

### 3D-Rohbau (ca. 4 Tage)

Fenstereinstellungen und Ansichtsarten, Wände/Einstellungen  
Wände, Fenster, Türen Eigenschaften, Bindungsverhalten  
Wände, Fenster, Türen Eigenschaften, Änderung Eigenschaften  
3D-Änderungs- und Bearbeitungsfunktionen  
Bemaßung 3D, dokumentübergreifend kopieren  
Griffmodifikation Bauteile Punkte modifizieren

### SmartParts (ca. 1 Tag)

Fenster- und Tür-SmartParts erstellen, in Bibliothek speichern  
Thema Assistenten

### Treppen klassisch (ca. 2 Tage)

Gerade Treppe, viertelgewendelte Treppe, Treppenbauteile und  
Änderungsmöglichkeiten  
Viertelpodest-Treppe, Halbpodest-Treppe, Wendeltreppe und  
Änderungsmöglichkeiten

### Treppenmodellierer (ca. 1 Tag)

Viertelpodest-Treppe  
Änderungen Treppe mit Treppenmodellierer  
Änderungsmöglichkeiten

### Geländermodellierer (ca. 1 Tag)

Geländer an Decken (Balkon) und Treppen  
Einstellungen, Varianten Geländer

### Dachformen (ca. 2 Tage)

Dachebene, Dachebenengeometrie, Dachhaut  
Dachlandschaft, Dachflächenfenster, Dachfenster-SmartPart  
Dachebene, Dachebenengeometrie und Dachhaut bei Grundriss L-Form

### **Dachgauben (ca. 2 Tage)**

Außen- und innenliegende Gauben, Gaubenebene, Gaubenbauteile  
Dachkörper (Gaubenebene) spiegeln und kopieren  
Gaubenbauteile spiegeln und kopieren

### **Dachkonstruktion (ca. 2 Tage)**

Sparrenverlegung  
Pfetten

### **Ableitungen (ca. 3 Tage)**

Strukturstufen, Schnittführung und -ableitungen  
Änderungsmöglichkeiten: Schnittableitung und -führung, Gebäudemodell  
Ableitung  
Ansichten und Perspektiven  
Änderungsmöglichkeiten: Ansichtstableitung, Gebäudemodell  
Ergänzung Vordergrund: Höhenkotenbemaßung, Geländeanschlusslinien,  
2D – Bibliothekselemente  
Ergänzung Hintergrund: Musterflächen, Füllflächen  
Ableitung Horizontalschnitt

### **Planlayout (ca. 2 Tage)**

Planstrukturstufen, Seiteneinrichtung, Planelemente  
Planelemente, Planrahmen und Plankopf  
Planelemente bearbeiten  
Planfenster, Projekt- und Planattribute, Beschriftungsbilder, Plankopf  
ergänzen  
Pixelflächen, Planvorlage  
Druckeinstellung, Planausgabe, Pläne als PDF exportieren

### **Innenausbau (ca. 3 Tage)**

Raumdefinition, Ausbau- und Flächenparameter  
\*.surf-Dateien zuweisen  
Sonderseiten- und Sonderbodenflächen, Raumauswertung durch  
Reportlisten (Wfl, Ausbau)  
Sonderseiten- und Sonderbodenflächen  
3D-Möblierung, Makros modifizieren, \*.surf-Dateien modifizieren/skalieren  
3D-Flächenobjekte, 3D-Körper, 3D Modellierung

### **Visualisierung (ca. 2 Tage)**

Umgebungsvariablen, Außengelände, 3D-Objekte (Bäume, Wege etc.)  
Rendern mit Cineware: Außenbereich, Rendereinstellungen, Hintergrund  
Rendern mit Cineware: Innenbereich, Rendereinstellungen  
Projektlicht, 3D-Lampe, Makroleuchte, Kameraschwenk, Sonnenstudie

### **Projektarbeit (ca. 10 Tage)**

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte  
Präsentation der Projektergebnisse

---

## **3D VISUALISIERUNG MIT CINEMA 4D**

### **Grundlagen (ca. 1 Tag)**

Grundlagen der 3D-Visualisierung  
Anwendungsbereiche  
Userinterface von Cinema 4D  
Layout einrichten  
Arbeiten im Editor

### **Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess**

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld  
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

### **Modelling (ca. 10 Tage)**

Grundobjekte  
Splines, Generatoren  
Boole-Objekte  
Deformationsobjekte  
Felder  
Polygon-Modelling  
Modelling-Werkzeuge  
Subdivision Surface  
Volume-Modelling  
Sculpting

### **Texturierung (ca. 6 Tage)**

Materialeerstellung und -verwaltung  
Materialkanäle, Textur-Mapping  
2D- und 3D (Volumen)-Shader  
Node-Materialien  
BodyPaint 3D  
HAIR

### **Rendering (ca. 1 Tag)**

Kamera-Objekte  
Standard- und Advanced-Renderer  
Render Manager, Bildformate  
Multi-Pass-Rendering  
Takes, Team-Render  
Xref, Alembic  
Sketch & Toon

### **Inszenierung und Licht (ca. 2 Tage)**

Lichtobjekte  
Global Illumination  
Kamera kalibrieren  
Licht-Setup  
Caustics

### **Animation (ca. 10 Tage)**

Animationspalette und Zeitleiste  
Keyframe-Animation  
Zyklische Animationen  
Pfadanimationen, Kamerafahrt  
Motion-Kamera  
Stage-Objekt  
Partikelsystem  
XPresso  
Thinking Particles  
Dynamics und Aerodynamics  
Kleidungssimulation  
MoGraph  
Character-Animation  
Motiontracking  
Sounds einbinden und ausgeben

### **Projektarbeit zur Vertiefung der gelernten Inhalte (ca. 10 Tage)**

Projektplanung einschl. Storyboard  
Projektumsetzung unter Anwendung der gelernten Techniken  
Präsentation der Projektergebnisse

## **UNTERRICHTSKONZEPT**

### **Didaktisches Konzept**

Deine Dozierenden sind sowohl fachlich als auch didaktisch hoch qualifiziert und werden dich vom ersten bis zum letzten Tag unterrichten (kein Selbstlernsystem).

Du lernst in effektiven Kleingruppen. Die Kurse bestehen in der Regel aus 6 bis 25 Teilnehmenden. Der allgemeine Unterricht wird in allen Kursmodulen durch zahlreiche praxisbezogene Übungen ergänzt. Die Übungsphase ist ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts, denn in dieser Zeit verarbeitest du das

neu Erlernte und erlangst Sicherheit und Routine in der Anwendung. Im letzten Abschnitt des Lehrgangs findet eine Projektarbeit, eine Fallstudie oder eine Abschlussprüfung statt.

### **Virtueller Klassenraum alfaview®**

Der Unterricht findet über die moderne Videotechnik alfaview® statt - entweder bequem von zu Hause oder bei uns im Bildungszentrum. Über alfaview® kann sich der gesamte Kurs face-to-face sehen, in lippensynchroner Sprachqualität miteinander kommunizieren und an gemeinsamen Projekten arbeiten. Du kannst selbstverständlich auch deine zugeschalteten Trainer:innen jederzeit live sehen, mit diesen sprechen und du wirst während der gesamten Kursdauer von deinen Dozierenden in Echtzeit unterrichtet. Der Unterricht ist kein E-Learning, sondern echter Live-Präsenzunterricht über Videotechnik.

### **FÖRDERMÖGLICHKEITEN**

Alle Lehrgänge werden von der Agentur für Arbeit gefördert und sind nach der Zulassungsverordnung AZAV zertifiziert. Bei der Einreichung eines

Bildungsgutscheines oder eines Aktivierungs- und Vermittlungsgutscheines werden in der Regel die gesamten Lehrgangskosten von Ihrer Förderstelle übernommen.

Eine Förderung ist auch über den Europäischen Sozialfonds (ESF), die Deutsche Rentenversicherung (DRV) oder über regionale Förderprogramme möglich. Als Zeitsoldat:in besteht die Möglichkeit, Weiterbildungen über den Berufsförderungsdienst (BFD) zu besuchen. Auch Firmen können ihre Mitarbeiter:innen über eine Förderung der Agentur für Arbeit (Qualifizierungschancengesetz) qualifizieren lassen.

① Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter [smartbuilding.alfatraining.de](https://smartbuilding.alfatraining.de).