

Kursstart alle 4 Wochen

## Bauleiter:in mit ALLPLAN

In diesem Kurs erwirbst du Fachkenntnisse bezüglich des Baurechts, der Kostenermittlung, des Qualitätsmanagements sowie des Arbeitsschutzes, die in der Bauleitung unabdingbar sind. Zudem beherrschst du die 2D- und 3D-Konstruktion sowie die Visualisierung mit ALLPLAN und den Einsatz Künstlicher Intelligenz im Beruf.



### Abschlussart

Zertifikat „Bauleiter:in“  
Original ALLPLAN-Zertifikat



### Abschlussprüfung

Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen  
Qualitätsbeauftragte:r mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation  
Arbeitsschutzmanagement-Beauftragte:r mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation



### Dauer

24 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

Nach diesem Lehrgang kennst du die wesentlichen Regelungen zum Bauvertragsrecht, die notwendigen allgemeinen baurechtlichen Themen sowie Rechtsvorschriften und kannst diese sicher anwenden. Des Weiteren verfügst du über Fachwissen in der stufenweisen Baukostenermittlung nach DIN 276, in der Durchführung eines Vergabeverfahrens sowie in der Honorarermittlung nach der HOAI. Außerdem besitzt du professionelle Kenntnisse in der Anwendung der DIN EN ISO 9001 für den Bereich Qualitäts- und der DIN EN ISO 45001 für den Bereich Arbeitsschutz.

Außerdem beherrschst du den Umgang mit ALLPLAN schnell und sicher. Dieses CAD-Programm unterstützt die 2D-Konstruktion und 3D-Modellierung bis hin zum bauteilorientierten Gebäudemodell mit Mengen- und Kostenermittlung (Building Information Modeling).

## ZIELGRUPPE

Der Lehrgang richtet sich an Personen mit Kenntnissen im (Bau-)Ingenieurwesen oder in der Architektur sowie Fachkräfte aus verwandten Branchen mit entsprechender Berufserfahrung.

## BERUFSAUSSICHTEN

Bauleiter:innen finden zahlreiche Beschäftigungsoptionen in Bauunternehmen, bei Versorgungs- und Installationsfirmen, in Architektur- und Ingenieurbüros oder bei Bauträgern.

Zudem ist die Software ALLPLAN (früher: Nemetschek) im Bereich Architektur marktführend und kommt in Architektur- und Ingenieurbüros aller Größen zum Einsatz.

## VORAUSSETZUNGEN

Für den Lehrgang werden Kenntnisse in qualitätsbezogenen Tätigkeiten empfohlen.

## LEHRGANGSINHALTE

### BAU- UND BAUVERTRAGSRECHT

#### Baurecht (ca. 5 Tage)

Baurecht allgemein  
Bauplanungsrecht  
Bauordnungsrecht  
Liegenschaften  
Gebäudemanagement  
Energiemanagement  
Gutachterausschuss  
Immobilienwertermittlung  
Vergabe von Bauleistungen und Planungsleistungen  
Städtebau  
Hochbau  
Tiefbau  
Bauhöfe  
Straßen- und Wegerecht

#### Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

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

#### Bauvertragsrecht (ca. 3 Tage)

Rechte und Pflichten der Planenden  
Gestaltung des Planervertrages  
Auswirkungen auf VOB-Verträge  
Konsequenzen für Bauverträge  
Probleme sowie Risiken

### **Vertragsgestaltung und -abwicklung (ca. 5 Tage)**

Zustandekommen von Verträgen  
Vergütungsanspruch der Auftragnehmenden  
Abnahme der Werkleistungen  
Sicherheitsleistungen, Verjährungsprobleme  
Allgemeine Geschäftsbedingungen am Bauvertrag  
Rechte und Pflichten der am Bau Beteiligten  
Gewährleistungspflicht der Auftragnehmenden  
Grundlagen Vergaberecht  
Grundlagen Vertragsrecht  
Umgang mit Bauablaufstörungen  
Durchsetzung von Nachtragsforderungen

### **Die Abrechnung des Bauvertrags (ca. 4 Tage)**

Abschlagsrechnungen  
Schlussrechnungen  
Gekündigter Vertrag  
Mehrungen/Minderungen/Nachträge  
Zahlungsfristen  
Verjährung  
Sicherheitsleistungen  
Vergütungssicherung nach BGB (§§ 648, 648 a BGB)  
Vertragsstrafe  
Bauforderungssicherungsgesetz  
Zahlungsziele  
Skonto

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

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte  
Präsentation der Projektergebnisse

---

## **KOSTENERMITTLUNG, AVA UND HOAI IM BAUWESEN**

### **Kostenplanung im Bauwesen (ca. 6 Tage)**

#### **Überblick: Kostenaussagen zu den Leistungsphasen (1-9)**

#### **Normen und Verordnungen**

DIN 276-1 Kosten im Bauwesen  
DIN 277-1 Grundflächen und Rauminhalte  
WoFlV Wohnflächenverordnung

#### **Ermittlung von Flächen und Rauminhalten**

Grundflächen und Rauminhalte  
Wohnfläche  
Zuordnung von Mengen und Bezugseinheiten

#### **Vertiefung der DIN 276**

Anwendungsbereich  
Aufbau der Kostengliederung  
Kostenermittlung  
Kostenschätzung  
Kostenberechnung  
Kostenanschlag  
Mengen und Bezugseinheiten

#### **Arbeiten mit dem BKI Kostenplaner**

Vorstellung einer softwarebasierten Lösung  
Basisfunktionen des BKI Kostenplaners  
Kostenschätzung und -berechnung mit BKI Vergleichsobjekten  
Plausibilitätsprüfungen  
Druckausgabe und Exportmöglichkeiten

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

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

### **AVA – Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung von Bauleistungen (ca. 7 Tage)**

#### **VOB – Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen**

VOB Teil A – Vergabe durch öffentliche Auftraggeber:innen  
Leistungsbeschreibung  
Vergabeverfahren und Vergabebestimmungen  
VOB Teil C – Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen  
Gewerkespezifische Regelungen für Bauarbeiten  
VOB Teil B – Allgemeine Vertragsbedingungen  
Besondere Vertragsbedingungen  
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen  
Behinderungsanzeige und Bedenkenanmeldung  
Abnahme und Abrechnung  
Mängelsprüche und Verjährungsfristen

#### **Arbeiten mit Orca AVA**

Vorstellung einer softwarebasierten Lösung  
Projektstammdaten  
Kostenschätzung/-berechnung  
Kostengliederungen DIN 276 und STLB Bau  
Ausschreibung mit Leistungsverzeichnissen  
Digitale Angebotsanforderung (GAEB)  
Vergleich der Angebote mit Preisspiegeln  
Auftragsvergabe  
Nachtragsmanagement  
Abrechnung über Aufmaßprüfung und Rechnungsfreigabe  
Digitale Mengenermittlung  
Layout und Druckausgabe  
Datenschnittstellen (Import/Export)  
Kostenübernahme aus dem BKI Kostenplaner  
Orca AVA und Building Information Modeling (BIM)

#### **Überblick HOAI (ca. 2 Tage)**

Anwendungsbereich  
Struktur und wesentliche Inhalte  
Honorarbemessungsgrundlage  
Anrechenbarkeit der Kostenberechnung auf die Honorarermittlung  
Bewertung und Zuordnung zu Honorarzonen  
Grundleistungen und besondere Leistungen  
Leistungen für mehrere Objekte  
Umbau- und Modernisierungszuschlag  
Honorarschlussrechnung  
Architektenvertrag und Haftungsrecht

#### **Projektarbeit (ca. 5 Tage)**

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte  
Einsatz von Orca AVA und des BKI Kostenplaners  
Präsentation der Projektergebnisse

---

## **QUALITÄTSBEAUFTRAGTE:R MIT TÜV RHEINLAND GEPRÜFTE R QUALIFIKATION**

### **Grundlagen des Qualitätsmanagements (ca. 2 Tage)**

Begriffe und Definitionen  
Qualitätsmanagement  
Qualitätsmanagementsysteme  
Normen und Richtlinien  
Prozessgrundlagen

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

Kontext der Organisation  
Externe und interne Themen  
Interessierte Parteien  
Anwendungsbereich

### **Führung (ca. 1,5 Tage)**

Grundsätze des Qualitätsmanagements  
Verpflichtung für das QM-System  
Kundenorientierung  
Qualitätspolitik  
Verantwortlichkeiten und Befugnisse

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

Umgang mit Risiken und Chancen  
Qualitätsziele und Planung

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

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

### **Unterstützung (ca. 2 Tage)**

Management von Ressourcen  
Motivation der Mitarbeiter:innen  
Ressourcen zur Überwachung und Messung  
Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems

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

Betriebliche Planung  
Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen  
Externe Bereitstellung

### **Operative Prozesse (Betrieb) (ca. 1 Tag)**

Entwicklung  
Produktion und Dienstleistungserbringung  
Freigabe von Produkten und Dienstleistungen  
Steuerung nichtkonformer Ergebnisse

### **Bewertung der Leistung (ca. 1,5 Tage)**

Überwachung und Messung  
Analyse und Bewertung  
Qualitäts- und Managementwerkzeuge  
Managementbewertung

### **Auditierung und Zertifizierung (ca. 2 Tage)**

Grundlagen der Auditierung  
Interne Audits  
Auditablauf  
Lieferantenaudit  
Zertifizierungsaudit  
Total Quality Management/EFQM-Modell

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

Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen  
Fortlaufende Verbesserung

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

Begriffsdefinition Projekt  
Projekte erfolgreich managen

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

Bausteine der Kommunikation  
Das Eisbergprinzip der Kommunikation  
Das Vier-Ohren-Modell  
Kommunikationsverhalten der Auditierenden

### **Projektarbeit, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung „Qualitätsbeauftragte:r mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation“ (ca. 3 Tage)**

## **ARBEITSSCHUTZMANAGEMENTBEAUFTRAGTE:R MIT TÜV RHEINLAND GEPRÜFTER QUALIFIKATION**

### **Grundlagen (ca. 4 Tage)**

Rechtliche Grundlagen/Unternehmerverantwortung  
Anforderungen, Normgebung und Struktur gemäß DIN ISO 45001  
Betriebliche Managementsysteme  
Verantwortliche und Befugte im Arbeitsschutzmanagement  
Verbandbuch und Unfallmeldungen  
Betriebsanweisungen und Unterweisungen  
Aufgaben und Leistungen der Unfallversicherung

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

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

### **Arbeitsschutzmanagement (ca. 4 Tage)**

Einführung eines Arbeitsschutzmanagementsystems  
Integration in andere Managementsysteme: Harmonized Structure (HS) in  
HSQE-Managementsystemen  
DIN EN ISO 45001:2023 (Änderungen gegenüber BS OHSAS 18001)

### **Bewertung von Risiken und Chancen (ca. 3 Tage)**

Bewertung von Risiken und Chancen  
Produktsicherheitsgesetz  
Registrierung, Evaluierung und Autorisierung von Chemikalien (REACH)  
Gefährdungen durch Lärm  
Gefährdungen durch Elektrizität  
Psychische Belastungen als Gefährdungsfaktor

### **Planung eines Arbeitsschutzmanagements (ca. 3 Tage)**

Prozessmodell (PDCA-Zyklus)  
Kontext der Organisation  
Beteiligung interessierter Parteien  
Betriebssicherheitsverordnung

### **Umsetzung eines Arbeitsschutzmanagements (ca. 3 Tage)**

Ziele und Kennzahlen im Arbeits- und Gesundheitsschutz  
Dokumentierte Informationen eines Arbeitsschutz- und Gesundheitsschutz-  
Managementsystems und ihre Lenkung  
Kontrolle, Verbesserung und Weiterentwicklung  
Audits und Zertifizierung

### **Projektarbeit, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung „Arbeitsschutzmanagementbeauftragte:r mit TÜV Rheinland geprüfter Qualifikation“ (ca. 3 Tage)**

---

## **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

## 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).