



E.ON Verwaltungsgebäude,  
Deutschland

### Allplan in der Praxis

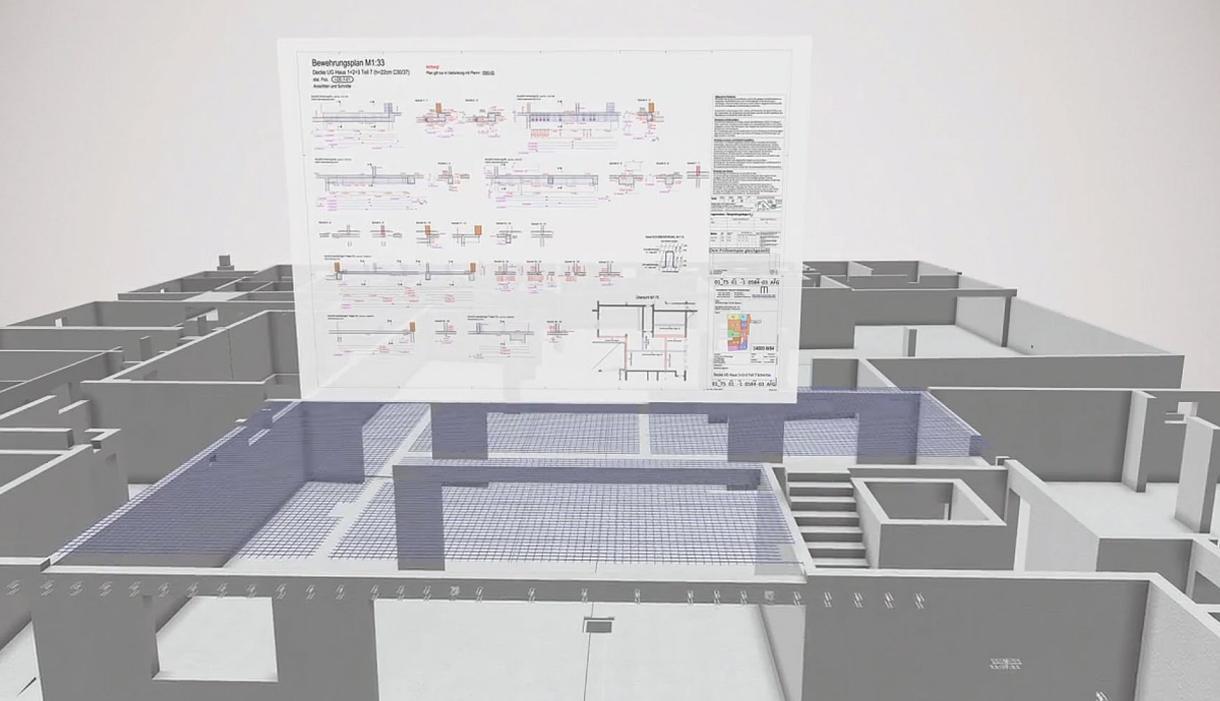
## SOFTWAREGESTÜTZTE PLANUNGS- KOMPETENZ SICHERT QUALITÄTSSTANDARD

**„Wirtschaftlich bauen kann nur, wer selbst bereits in der Planung wirtschaftlich agiert. Die 3D-gestützte Planung hilft den Ingenieuren dabei.“**

Im internationalen Vergleich werden an Ingenieurbüros hohe Ansprüche gestellt. Diese lassen sich nur mit einer permanenten Innovationsbereitschaft halten und verlangen die stete Auseinandersetzung mit aktuellen technologischen Entwicklungen. MUCKINGENIEURE können ihre Leistungsfähigkeit bei der Planung komplexer Bauwerke durch den Einsatz von Allplan Engineering unter Beweis stellen. Mit einer konsequenten 3D-Planung lassen sich

bereits in einer frühen Planungsphase genaue und zuverlässige Massen ermitteln.

Die wirtschaftlichen Zielvorgaben des Bauherrn können damit sicher und punktgenau eingehalten werden.



Automatische Aktualisierung aller Pläne und Biege listen/  
zuverlässige Mengenermittlung

## DIE HERAUSFORDERUNG

Walter Muck, Inhaber von MUCKINGENIEURE, setzt im planerischen Alltag auf eine kooperative Denkweise. Er sieht sich und sein Team als Teil einer Baufamilie, die sich aus den planungsbeteiligten Architekten, Ingenieuren und Bauunternehmen zusammensetzt und die alle gemeinsam in der Verantwortung stehen, für den Bauherrn eine wirtschaftlich erfolgreiche Gebäudeplanung zu gewährleisten.

MUCKINGENIEURE setzen dabei auf eine ausgefeilte Nutzung der im Büro verwendeten Software von ALLPLAN, denn wirtschaftlich bauen kann nur, wer selbst bereits in der Planung wirtschaftlich agiert. Die 3D-gestützte Planung hilft den Ingenieuren dabei.

- 
- > **Potenzielle Fehlerquelle minimieren**
  - > **Planungssoftware kompetent einsetzen**
  - > **Den Mehrwert der 3D-Planung nutzen**
  - > **Über die Massenermittlung früh Kostensicherheit garantieren**
- 

## DIE LÖSUNG

Um die hohe planerische Qualität innerhalb eines Ingenieurbüros zu halten und auszubauen, gilt es, organisatorische Strukturen zu entwickeln, die über alle Projekte hinweg gültig sind und dabei helfen, arbeitstechnische Abläufe zuverlässig zu definieren.

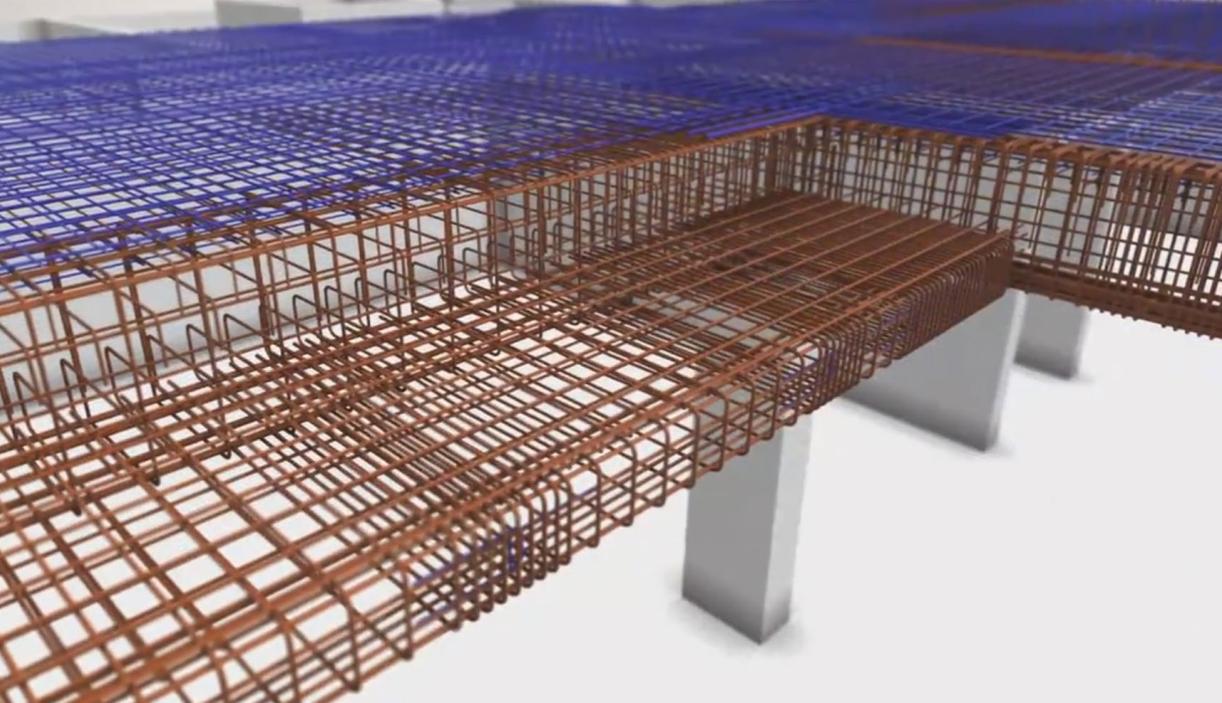
Im Rahmen einer Gebäudeplanung ergeben sich zwangsläufig viele Änderungen.

MUCKINGENIEURE arbeiten mit einem 3D-BIM-Modell und hinterlegten Attributen, um flexibler auf Änderungswünsche einzugehen und diese zuverlässig prüfen zu können. Listen und Attribute erstellen die Ingenieure meist selbst, da Allplan Engineering die Möglichkeit bietet, Reports zu programmieren oder Bauteile mit Eigenschaften zu hinterlegen.

Der Vorteil: Die verwendeten Einbauteile können jederzeit erneuert werden.

Dabei ändert sich die Beschriftung automatisch mit, unabhängig ob es um Stückzahlen, laufende Meter oder Gewichtseinheiten geht. Falsche Angaben werden mit der Einbauteilliste ausgeschlossen und mit wenigen Mausklicks erhält man alle notwendigen Informationen in Listenform über Einbauteile und/oder Montageteile.

Für die Stahlmassenauswertung bzw. Stahlmassenschätzung ist der Stahlanteil in Betonbauteilen zu ermitteln. Viele Planer errechnen diese Werte anhand von Quadratmeter oder Kubikmeterangaben und geben sie händisch in mehrstündiger



Einfache 3D-Bewehrung  
von standardisierten und  
individuellen Formen

Arbeit in Excel-Tabellen ein. Tippfehler können bei dieser Arbeitsweise nicht ausgeschlossen werden.

Wenn sich jedoch die Planung ändert, muss das Volumen aller einzelnen Bauteile aufwändig nachgerechnet und korrigiert werden. Innerhalb einer 3D-Planung mit Allplan Engineering können Massen einfach durch eine neue Auswertung am geänderten 3D-Modell angepasst werden. Da Massen über die Software bis auf die Nachkommastellen genau ermittelt werden, sind Rechen- oder Tippfehler ausgeschlossen. Zudem kann eine neue Massenliste in Minutenfrist erstellt werden. Per Knopfdruck werden belastbare Angaben über die Stahlmassen ausgeworfen, die bei Verwendung von Papierplänen mühsam von Hand zusammengezählt werden müssten.

### **DIE VORTEILE**

Mit Software von ALLPLAN für die 3D-Planung komplexer Bauwerke und im permanenten erfolgreichen Einsatz im Planungsalltag setzen MUCKINGENIEURE ihren büointernen hohen Standard erfolgreich und wirtschaftlich um. Seit 20 Jahren arbeitet das Büro mit Software von ALLPLAN und erhält sich dadurch:

- 
- > **Hohe wirtschaftliche Leistungsfähigkeit**
  - > **Einen scheinbaren Qualitätsanspruch**
  - > **Ein internationales Auftragsvolumen**
  - > **Eine relevante Planungssicherheit**
-



„Wir haben seit 2011 eine Zertifizierung nach dem Qualitätsstandard ‚Planer am Bau‘ und werden alle drei Jahre durch den TÜV Rheinland geprüft. Die geforderten Qualitätsstandards haben wir auch vor der Zertifizierung bereits aktiv im Büro gelebt. Wir arbeiten sehr strukturiert und haben früh zuverlässige, bürointerne Standards entwickelt. Wir setzen dabei konsequent auf Software von ALLPLAN.“

Walter Muck

## DER KUNDE

MUCKINGENIEURE wurde 1996 von Walter Muck gegründet. Nach dem Studium an der Fachhochschule München begann Walter Muck seine Karriere 1982 zunächst als Softwareentwickler im Ingenieurbüro von Prof. Nemetschek in München. Seit 1996 arbeitet sein Team aus Ingenieuren, Planern und Konstrukteuren mit internationalem Erfolg und nutzt zukunftsorientierte Technologien, aktuelles Know-how und einen stetig wachsenden Erfahrungsschatz.



## ÜBER ALLPLAN

Als globaler Anbieter von BIM-Lösungen für die AEC-Industrie deckt ALLPLAN gemäß dem Motto „Design to Build“ den gesamten Planungs- und Bauprozess vom ersten Entwurf bis zur Ausführungsplanung für die Baustelle und die Fertigteilplanung ab. Dank schlanker Workflows erstellen Anwender Planungsunterlagen von höchster Qualität und Detailtiefe. Dabei unterstützt

ALLPLAN mit integrierter Cloud-Technologie die interdisziplinäre Zusammenarbeit an Projekten im Hoch- und Infrastrukturbau. Über 500 Mitarbeiter weltweit schreiben die Erfolgsgeschichte des Unternehmens mit Leidenschaft fort. ALLPLAN mit Hauptsitz in München ist Teil der Nemetschek Group, dem Vorreiter für die digitale Transformation in der Baubranche.

### **ALLPLAN Deutschland GmbH**

Konrad-Zuse-Platz 1  
81829 München  
Deutschland  
info@allplan.com  
allplan.com