

USE CASE

BAUINDUSTRIE

Das Baugewerbe steht vor der Aufgabe, immer komplexere Projekte in kürzerer Zeit zu realisieren. Generative KI und Data Analytics bieten hier revolutionäre Ansätze. Durch automatisierte Bauplanung und innovative Designoptimierung können Projekte schneller und ressourceneffizienter umgesetzt werden. Dies führt nicht nur zu Kosteneinsparungen, sondern auch zu einer höheren Qualität und Anpassungsfähigkeit in der sich ständig wandelnden Bauumgebung.



Automatisierte Bauplanung und Designoptimierung im Baugewerbe

FRAGESTELLUNGEN DES KUNDEN

Wie können wir die Planungsphase verkürzen und gleichzeitig die Qualität des Designs verbessern?

Wie können wir Baupläne optimieren, um Materialkosten zu reduzieren und die Effizienz zu steigern?

Kann der Entwurfsprozess automatisiert werden, um auf spezifische Anforderungen oder Vorgaben des Kunden zu reagieren?

Wie lassen sich moderne Bau- und Designansätze mit historischen Daten kombinieren, um optimierte Baupläne zu erstellen?

LÖSUNG & MEHRWERT

- ✓ Mithilfe von generativer KI können ab jetzt basierend auf gegebenen Parametern wie Fläche, Material und Budget verschiedene Designalternativen generiert und analysiert werden.
- ✓ Die Einführung von Data Analytics ermöglicht es, historische Daten zu analysieren und Baupläne zu erstellen, die die Material- und Ressourcennutzung verbessern.
- ✓ Generative KI-Modelle individualisieren vorhandene Baupläne basierend auf spezifischen Kundenanforderungen.
- ✓ Integration von BIM (Building Information Modeling): Durch die Kombination von KI mit BIM können detaillierte 3D-Modelle erstellt werden, die sowohl den Bau als auch den späteren Gebäudebetrieb berücksichtigen.

METHODEN



- Empfehlung zur Einführung einer generativen Design-Software für das Erstellen und Optimieren von Designs.
- Einführung eines Data Analytics-Tools zur Analyse historischer Daten und zur Optimierung von Bauplänen.
- Integration von KI-Modellen und BIM-Software zur detaillierten Modellierung und Integration von Bauinformationen.
- Einführung eines KI-Frameworks für spezifische KI-Modelle, die den Design- und Planungsprozess unterstützen.