

# Pressemitteilung

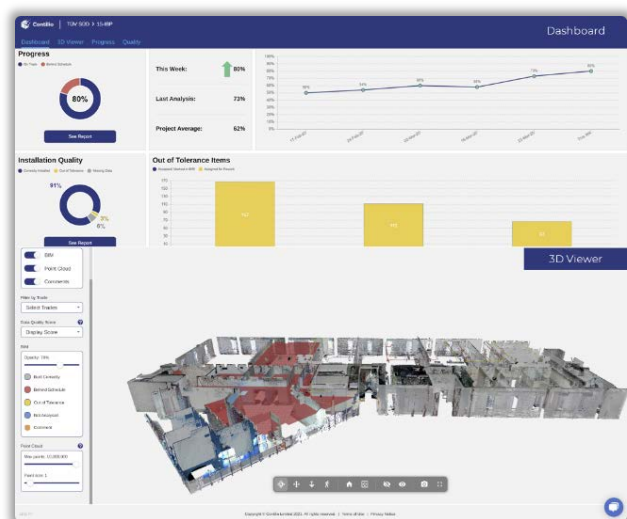
Qualitätskontrolle von Bauprojekten

30. Juni 2021

## TÜV SÜD und Contilio nutzen Künstliche Intelligenz (KI) für die Qualitätskontrolle von Bauprojekten

München / London. Eine KI-basierte Qualitätskontrolle für Bauprojekte haben TÜV SÜD und das britische Bauanalytik-Unternehmen Contilio entwickelt. Die Lösung ermöglicht eine weitgehende Automatisierung von Fehleranalyse, Überprüfung der Installationsqualität und Verfolgung des Baufortschritts bei Gebäuden und Infrastrukturprojekten. Eigentümer, Generalunternehmer und Investoren profitieren davon, dass ihre Projekte die Zeit-, Kosten- und Risikovorgaben einhalten und dass sich gleichzeitig ihr Return on Investment (ROI) verbessert.

Die Baubranche befindet sich weltweit in einem grundlegenden Wandel. Die wesentlichen Treiber dafür sind die hohen Baukosten, der Fachkräftemangel und die steigenden Anforderungen an Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit. „Es ist schon erschreckend, dass 60 Prozent aller Bauprojekte nur mit erheblichen Verspätungen fertiggestellt werden und dass 30 Prozent der gesamten Baukosten auf Nachbesserungen bzw. die Behebung von Mängeln der Technischen Gebäudeausrüstung entfallen“, sagt Joachim Birnthal, Leiter der Division Real Estate & Infrastructure von TÜV SÜD. „Hinzu kommt, dass immer mehr Eigentümer, Entwickler und Investoren die Qualität und Nachhaltigkeit ihrer Bauprojekte optimieren und den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Gebäude reduzieren wollen.“



Durch digitale Methoden wie Building Information Modelling (BIM) und digitale Gebäudewillinge können Bauvorhaben wesentlich effizienter, nachhaltiger, kostengünstiger und im vorgegebenen Zeitplan umgesetzt werden. „Das funktioniert allerdings nur, wenn die digitalen Modelle schon zum Projektstart richtig aufgesetzt und durch innovative Technologien und automatisierte Prozesse kontinuierlich aktualisiert und mit dem Baufortschritt abgeglichen werden“, betont Birnthal. Aus diesem Grund hat TÜV SÜD gemeinsam mit Contilio die KI-basierte Qualitätskontrolle für Bauprojekte entwickelt, die auf der bahnbrechenden Technologie des britischen Startup-Unternehmens aufsetzt.

„In unserer Lösung verbinden wir innovative 3D-KI-Technologie mit mehr als 150 Jahren an Prüf- und Inspektionskompetenz, um mit Hilfe von Laser- bzw. LIDAR-Scans automatisch Informationen zum Baufortschritt in Echtzeit bereitzustellen“, erklärt Zara Riahi, CEO von Contilio. Die Grundlage dafür sind die intelligente Erfassung aller Architektur-, Tragwerks-, TGA- und Ausbauelemente in 3D-Baustellendaten und der automatisierte Abgleich dieser Daten mit dem BIM-Modell und dem Zeitplan. „Unsere KI-Software verfügt über entsprechende Schnittstellen zu handelsüblichen LIDAR-Kameras und LIDAR-Drohnen und kann auf diese Weise den Baufortschritt und die Ausführung der TGA bei Bau- und Infrastrukturprojekten automatisch nachverfolgen“, so Zara Riahi. Zudem besteht durch den automatisierten Abgleich die Möglichkeit, den digitalen Zwilling kontinuierlich zu aktualisieren und Abweichungen von den Planungen oder Mängeln in der Ausführung der Gebäudetechnik zeitnah zu entdecken und abzustellen.

### **Datenbasiertes Risikomanagement**

Von der KI-basierten Qualitätskontrolle für Bauprojekte von TÜV SÜD und Contilio profitieren Generalunternehmer, Entwickler, Eigentümer und Investoren. Sie ermöglicht einen aussagekräftigen Überblick über den aktuellen Stand eines Bauprojekts sowie datenbasierte Entscheidungen und ein datenbasiertes Risikomanagement. Durch die Digitalisierung können alle Beteiligten über eine Cloud-basierte Umgebung auf die gleichen Unterlagen zugreifen, wodurch Problemlösungen beschleunigt und Kommunikationsabläufe verbessert werden. Zudem wird durch die weitgehend automatisierten Prozesse der Zeit- und Kostenaufwand für die Nachverfolgung des Baufortschritts und die Qualitätskontrolle deutlich reduziert.

„Mit unserer KI-basierten Qualitätskontrolle für Bauprojekte leisten wir einen wesentlichen Beitrag dazu, dass große Bauprojekte im vorgegebenen Zeit- und Kostenrahmen realisiert und die Qualitätsvorgaben eingehalten werden“, erklärt Joachim Birnthal. „Die weitgehende Automatisierung senkt die Kosten und damit auch die ‚Eintrittsschwelle‘ für digitale Lösungen bei Bauvorhaben“, ergänzt Sara Riahi. Beide Experten sind davon überzeugt, dass die KI-basierte Qualitätskontrolle für Bauprojekte aufgrund der

vielen Vorteile für Eigentümer, Generalunternehmer und Investoren ein weiterer wichtiger Schritt in der Digitalisierung der gesamten Baubranche ist.

Weitere Informationen zur KI-basierten Qualitätskontrolle für Bauprojekte gibt es im Internet unter <https://www.tuvsud.com/en/industries/real-estate/buildings/3d-ai-construction-inspection>.

**Hinweis für Redaktionen:** Die Pressemeldung und das Bild in reprofähiger Auflösung gibt es im Internet unter [www.tuvsud.com/presse](http://www.tuvsud.com/presse).

**Pressekontakt:**

Dr. Thomas Oberst TÜV SÜD AG Unternehmenskommunikation Westendstr. 199, 80686 München	Tel. +49 (0) 89 / 57 91 – 23 72 Fax +49 (0) 89 / 57 91 – 22 69 E-Mail <a href="mailto:thomas.oberst@tuvsud.com">thomas.oberst@tuvsud.com</a> Internet <a href="http://www.tuvsud.com/de">www.tuvsud.com/de</a>
--	---

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Mehr als 25.000 Mitarbeiter sorgen an über 1.000 Standorten in rund 50 Ländern für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. [www.tuvsud.com/de](http://www.tuvsud.com/de)