

# Virtual Reality im Anlagenbau

Anlagenumbauten sind oft eine Herausforderung. Eine einfache Lösung für diese Herausforderungen ist der Einsatz der 3D-Laserscan-Technologie.

Häufig sind bei Anlagenumbauten keine oder unvollständige Anlagen- und Hallenpläne vorhanden, Bestandsaufnahmen erfolgen vorwiegend mit Hilfe von Laserentfernungsmessern, Rollmetern oder Tachymetern. Diese Methoden sind vor Ort sehr zeitaufwendig, immer wieder können Additionen von Messfehlern vorkommen, welche zu hohem Nach- und Umarbeitungsaufwand und Verzögerungen bei der Montage führen können.

„Mithilfe der 3D-Laserscan-Technologie wird eine dreidimensionale Gesamtpunktwolke der Anlage und des Umfelds erstellt. Diese Punktwolke wird in ein 3D-CAD-Modell umgewandelt und dem Kunden als Grundlage für das Engineering des Umbaus geliefert“, erzählt Gerhard Pichler, Geschäftsführer des auf

die Sparte Anlagenbau spezialisierten Ingenieurbüros Gerhard Pichler Verschleißtechnik & Consulting GmbH.

## Technologie am Puls der Zeit

Die Vorteile der 3D-Laserscan-Technologie liegen in der Genauigkeit des Messver-



© Mozart

*„Kein Wunder, dass die 3D-Laserscan-Technologie von Gerhard Pichler bereits bei zahlreichen Wettbewerben positiv aufgefallen ist.“*

Rainer Gagstädter, Fachgruppenobmann der OÖ. Ingenieurbüros

fahrens, der kurzen Aufnahmedauer in der Anlage während des laufenden Betriebs sowie in der raschen Verfügbarkeit des CAD-Modells. „Wir setzen 3D-Laserscanner vor allem im Maschinen- und Anlagenbau sowie bei Projekten im Ingenieurwesen ein. Einmal erstellte 3D-Modelle können bei zukünftigen Erweiterungen mit dem neuen Bestand immer wieder verknüpft werden.“

## Aktueller Bestandsplan

Somit verfügt der Anlagenbetreiber nur mehr über einen aktuellen Bestandsplan, das Vergleichen von Aufzeichnungen und Plänen unterschiedlicher Bauabschnitte entfällt“, betont Pichler. „Innovative Lösungen für komplexe Aufgabenstellungen – das sind die Spezialgebiete der oö. Ingenieurbüros. Kein Wunder, dass die 3D-Laserscan-Technologie von Gerhard Pichler bereits bei zahlreichen Wettbewerben positiv aufgefallen ist“, so Rainer Gagstädter, Fachgruppenobmann der Ingenieurbüros in der WKO Oberösterreich.



© Gerhard Pichler

Das CAD-Modell eines Wärmetauscherturms in einem Zementwerk.



fortschrittsicherer

Unabhängige Planung, Berechnung, Überwachung:  
Die Zukunft beginnt im Kopf. [www.ingenieurbueros.at](http://www.ingenieurbueros.at)



WISSEN WIE'S  
GELINGT.