



Services

HINZUFÜGEN 

KHS-SERVICEANGEBOT: VIRTUELLE ANLAGENPLANUNG IN ECHTZEIT

3D-Anlagenplanung in Echtzeit

10.09.2024 , 3 Min. Lesedauer

Präzisere Planung, einfacheres Handling und schnellere Ergebnisse: KHS nutzt neue Technologie für die virtuelle Anlagenplanung.

KEG

GLAS EINWEG

GLAS MEHRWEG

PET EINWEG

GETRÄNKEDOSE

PET MEHRWEG

FOTOGRAFIE / ILLUSTRATION

Frank Reinhold

TITELFOTO

Präzisere Planung, einfacheres Handling, schnellere Ergebnisse: Neue Laserscanner und VR-Brillen heben die 3D-Anlagenplanung von KHS auf das nächste Level.

KHS hebt seine **3D-Anlagenplanung** auf ein neues Level: Eine neue Generation mobiler Laserscanner und technisch optimierter VR-Brillen minimiert mögliche Fehlerquellen und liefert in Echtzeit ein Ergebnis. „Getränkeproduzenten erhalten jetzt in kürzester Zeit ein detailliertes dreidimensionales Bild ihrer künftigen Anlage – virtuell integriert in ihre reale Produktionsumgebung“, sagt Patrick Bürger, Head of Plant Design bei KHS. „Das vereinfacht die Projektierung schon in der Angebotsphase und erhöht die Planungssicherheit um ein Vielfaches.“

Hindernisse frühzeitig identifizieren

Von den Hallen mancher Kunden gibt es häufig nur veraltete oder unvollständige Planzeichnungen. Das kann zu unangenehmen Überraschungen führen: „Im schlimmsten Fall tauchen dann erst während der Installation Lüftungsanlagen, Säulen oder ähnliche Strukturen auf, die der Einbringung unserer Anlagen und Maschinen im Weg stehen“, erklärt Bürger. Diese Fehlerquellen räumt KHS schon in der initialen Planungsphase mittels Laserabtastung aus. Sie erfasst Störkonturen und potenzielle Hindernisse präzise.



↑
Erheblich vereinfachte Bedienung:
Laserscanner wie ein Smartphone in
der Hand halten und durch die Halle
gehen.

Mobil und effizient

Bislang wurden dafür stationäre, auf einem Stativ befestigte Laserscanner genutzt. Um die räumlichen Gegebenheiten einer kompletten Halle abzubilden, mussten deren Standort mehrfach gewechselt und das Gerät jeweils erneut ausgerichtet werden. Dank intuitiver Bedienung vereinfacht die neue Generation von Laserscannern den Prozess erheblich: „Man hält den Scanner wie ein Smartphone einfach in der Hand, während man sich durch die Halle bewegt. Der Scanner erfasst im 270-Grad-Winkel Bilder von der Umgebung. Inklusive der Nachbearbeitung vor Ort brauchen wir nur noch ein Fünftel der bisherigen Zeit“, erklärt Bürger. „Das Ergebnis sind Punktwolken, die den Raum exakt darstellen.“

Sehen Sie in unserem kurzen Video,

wie KHS die 3D-Anlagenplanung noch einfacher und effizienter macht.

[HIER GEHT ES ZUM VIDEO](#)

Einfach und schnell verfügbar

Ein großer Fortschritt sind zudem die neuen VR-Brillen mit integriertem Tracking. „Wir benötigen lediglich die Brille, zwei Joysticks und einen Laptop, auf dem die Daten angezeigt werden. Dadurch ist das Setup deutlich einfacher und schneller verfügbar“, so Bürger.

Gleiches gilt für die Konvertierung der vom Scanner aufgenommenen Daten in ein VR-fähiges Format: „Statt bisher mehrerer Wochen dauerte die Verarbeitung jetzt nur noch wenige Minuten.“ Nun lässt sich jede beliebige modellierte KHS-Linie in kürzester Zeit auf die VR-Brille projizieren – direkt in die Punktwolke aus dem Laserscan. „So erleben unsere Kunden schon in einer frühen Planungsphase virtuell, wie ihre potenzielle neue Linie oder Maschine in der Realität aussieht und sich in die vorhandenen Gegebenheiten einfügt.“ Das erhöht Planungssicherheit und schafft Vertrauen.

„Wir sind bisher einer der wenigen, die den Scan in Echtzeit mit der 3D-Planung verheiraten und schon in erste Kundenpräsentationen einbinden.“



Patrick Bürger
Head of Plant Design, KHS

Laserscan und VR vereint

Laut Bürger ist das Zusammenspiel von mobilen Laserscannern und VR-Brillen mit integriertem Tracking in der Branche neu. „Wir sind bisher einer der wenigen auf dem Markt, die den Scan in Echtzeit mit der 3D-Planung verheiraten und schon in erste Kundenpräsentationen einbinden.“ Verschiedene Anwender im deutschsprachigen Raum haben das Verfahren bereits erfolgreich eingesetzt. „Bis Ende des Jahres wollen wir das Serviceangebot weltweit implementieren, sodass Getränkeproduzenten an allen unseren Standorten von seinen Vorteilen profitieren können“, sagt Bürger.

Noch Fragen?

Patrick Bürger

KHS GmbH, Dortmund

+49 231 569 444527

patrick.buerger@khs.com
