

Smart Upgrade – Retrofit leicht gemacht

Innovatives 3D-Laserscanning garantiert Planungs- und Konstruktionssicherheit beim Austausch von Gebläse- und Verdichtertechnik.

3D-Laserscanner sind ein echter Gamechanger für Retrofit-Projekte. Sie liefern perfekte Planungs-, Engineering- und Dokumentationsdaten ganzer Industriehallen und erleichtern so die Umrüstung und Modernisierung von Bestandsanlagen. Dank der Kooperation mit dem Unternehmen Mensch und Maschine (MuM) ist diese innovative Technologie jetzt auch für AERZEN Prozessgasgebläse und -verdichter realisiert.

Sollen alte Gebläse- und Verdichterstufen innerhalb eines Aggregates durch neue, effizientere Stufen ersetzt werden, benötigen Konstrukteure detaillierte Informationen über die konkreten Gegebenheiten vor Ort. Eine schnelle und präzise Methode, um eingebaute Prozessgasaggregate in Produktionshallen und Fertigungsstraßen exakt zu vermessen, sind 3D-Laserscanner. Mittels hochmoderner Scantechnologie wird die Anlage samt Umgebung aus verschiedenen Perspektiven lückenlos erfasst und so eine vollständige 3D-Darstellung in höchster Auflösung und minimaler Toleranz generiert. Das Ergebnis ist eine 3D-Punktwolke, die umgehend in alle gängigen CAD-Programme übertragbar und als Konstruktionsumgebung (z.B. in Autodesk Inventor) nutzbar ist.

Modernste Technologie zur präzisen Vermessung

3D-Laserscanning hebt Retrofit-Projekte bzw. Austauschvorhaben von alten AERZEN Prozessgasverdichtern auf ein neues Level und unterstützt bei der Risikominimierung in Bezug auf Projektziele und -budgets. Zukünftige Einsatzfelder finden sich darüber hinaus im Bereich Einbauraumermittlung bei Greenfield-Projekten sowie diverser Augmented-Reality-Anwendungen.

Für Kunden bedeutet der Einsatz der 3D-Laserscan-Technologie unschlagbare Vorteile. Sie erhalten den tatsächlichen „As built“-Zustand in Originalfarbe zur Korrektur vorheriger Zeichnungen, Schemen oder Pläne und haben so absolute Planungssicherheit. Das Ergebnis: beschleunigte Projektplanung und -durchführung, schnellere Installationsprozesse, reduzierte Ausfallzeiten/Stillstände, geringere

Service- und Montagekosten sowie eine erhöhte Wiederverwendbarkeit von demontierten Teilen.

Perfekte Planungs- und Dokumentationsdaten

Dank der 3D-Technologie von AERZEN und MuM arbeiten Konstrukteure bei der Umrüstung und Modernisierung von Bestandsanlagen erstmals nicht mehr im leeren Raum, sondern direkt in der Originalumgebung des Kunden mit allen Ist-Maßen und voller Transparenz – selbst durch Wände und Gegenstände hindurch oder über Etagen hinweg. Die sogenannte Kollisionsprüfung erfolgt komplett digital innerhalb der Punktwolke im Rahmen des Engineerings für alle gescannten und später konstruierten Objekte. Baugruppen-Kollisionen können vorab erkannt und umgangen werden. Darüber hinaus wird der Umgang mit zu demontierenden Baugruppen erleichtert und das Einbringen von neuem Equipment bzw. Umbauen einfacher und sicherer. Geplante Montage- und Stillstandzeiten können verkürzt und Abläufe optimiert werden.

Einmal hin, alles drin

Die Erstellung des dreidimensionalen Anlagenmodells dauert je nach Projektgröße ein bis zwei Wochen. Vor-Ort-Begehungen und -Messungen werden im besten Fall hinfällig, was zu einer deutlichen Reduzierung von Aufwand und Kosten führt. Ist die 3D Punktwolke erstmal vorhanden, kann zudem via VR-Brille in die digitale Umgebung eingetaucht und die lokalen Verhältnisse aus der Ferne erlebt und beurteilt werden. Übrigens: Das Scanergebnis ist über kostenlose Software einsehbar, zusätzliche kostenpflichtige Tools werden nicht benötigt.

Stand: 07/2022

Umfang: 426 Wörter / 3.583 Zeichen (mit Leerzeichen)

Das Unternehmen

Weltweit werden industrielle Anlagen unter Einsatz von AERZEN Gebläsen und Verdichtern mit gasförmigen Medien versorgt. In der innovativen AERZEN Maschinentechnik stecken Erfahrungswerte aus über 150 Jahren Firmengeschichte. Das AERZEN Produktportfolio umfasst Drehkolbenverdichter, Drehkolbengebläse, Turbogebläse und Schraubenverdichter und hält neben Standarderzeugnissen auch kundenindividuelle Sonderlösungen bereit. Mittels digitaler Services können die Effizienz, die Verfügbarkeit sowie die Produktivität nachhaltig und zukunftsorientiert gesteigert werden. Zusätzlich bietet der AERZEN After Sales Service die ganze Bandbreite an Service-Dienstleistungen an – vom Vollwartungsvertrag bis zu Reparaturen und Modernisierungen bestehender Anlagen.

Ansprechpartner Presse:

Sebastian Meißler
Aerzener Maschinenfabrik GmbH
Reherweg 28
31855 Aerzen
Telefon: 05154/81-9970
Telefax: 05154/81-709970
sebastian.meissler@aerzen.com
www.aerzen.com

Belegexemplar erbeten!