

Smart Upgrade mit 3D-Laserscanning und Engineering



AERZEN
EXPECT PERFORMANCE

Die perfekte Datenbasis für den Umbau Ihrer Anlage

Neue Gebläse- und Verdichtertechnik in eine bestehende Anlage einzufügen, erfordert umfangreiche, exakte Planung und ein perfektes Engineering.

Fehler können bereits bei der manuellen Vermessung entstehen, die sich durch die gesamte Planung ziehen und schlimmstenfalls erst bei der Realisierung erkannt werden. Projekt- und Budgetplanung werden so zu einer Herausforderung, die mit vielen Risiken verbunden ist.

Als einer der weltweit führenden Hersteller von Gebläse- und Verdichtertechnologien meistert AERZEN diese Herausforderung durch den Einsatz von hochmodernem 3D-Laserscanning.

Durch das Smart Upgrade ermöglichen wir unseren Kunden, die perfekte und kostensparende Integration neuer Verdichterstufen oder Baugruppen in bestehende Anlagen.



Was ist 3D-Laserscanning?

3D-Laserscanning von AERZEN ist eine zukunftsweisende Technologie, die es uns ermöglicht, in wenigen Tagen eine präzise und lückenlose 3D-Darstellung der Originalumgebung zu erstellen, in die unsere Gebläse und Verdichter integriert werden.

Dabei wird jedes Detail in Farbe und höchster Auflösung erfasst und erlaubt dadurch absolute Präzision bei der Konstruktionsplanung.

Sobald die Aufbereitung des Scans abgeschlossen ist, sind weitere Ortsbesuche kaum nötig, da die gesamte Umgebung bereits vollständig digital vorliegt und allen Beteiligten jederzeit und überall zur Verfügung steht. **Das spart Zeit und Geld!**

Ihre Vorteile Maximaler Mehrwert bei minimalem Aufwand

Kosten- und Zeitersparnis

- ✓ **Der Austausch einzelner Stufen oder Baugruppen erfolgt im bestehenden Aggregat.**
↳ **Erhebliche Reduzierung der Investitionskosten!**
- ✓ Die Notwendigkeit zur Demontage einzelner Baugruppen wird reduziert
- ✓ Schnelle, vollständige und präzise Datenerfassung der Originalumgebung
- ✓ Kurze Stillstandzeiten
- ✓ Frühe Visualisierung des Soll-Zustandes

Planungssicherheit

- ✓ Sicherheit beim Einhalten von Projektzielen und Budgets
- ✓ Sicherheit bei der Konstruktionsplanung
- ✓ Präzise und vollständige Kollisionsprüfung
- ✓ Risikominimierung beim Einbau der neuen Anlage
- ✓ Leichter Umgang mit Platzrestriktionen

Mehrwert

- ✓ Exakte und umfangreiche Dokumentation mit „As built“-Daten für weitere Projekte und Korrektur der Bestandsdaten

Smart Upgrade bei SOLVAY Anlagenmodernisierung in der Sodaproduktion mittels 3D-Laserscan

Für eine Anlagenmodernisierung des Sodaproduzenten SolvAy nutzte AERZEN das 3D-Scanning zur genauen Erhebung der Planungsdaten. Die Projektherausforderung bestand darin, eine neue Verdichterstufe passgenau in das vorhandene Aggregat zu integrieren. Durch die 3D-Laserscan-Methode konnte die neue Verdichterstufe exakt in die bestehende Anlage konstruiert werden. Die Investitionskosten sowie der Zeitaufwand wurden damit erheblich reduziert.

Einbau eines ölfreien Schraubenverdichters in die 3D-Umgebung

Originalgetreue Visualisierung der geplanten Anlagenkonstruktion mittels CAD-Software

Ansicht der Verdichteranlage in der Sodaproduktion als 3D-Punktwolke via Laserscan



Einsatzbereiche

- Umbau und Modernisierung von Bestandsanlagen
- Austausch und Neintegration von Gebläse- und Verdichtertechnik
- Einbauraumermittlung beim Neubau von Anlagen



**SOLVAY GmbH
in Bernburg**
Anwendungsbereich:
Chemieindustrie

AERZEN Verdichtung als Erfolgsprinzip.

Die Aerzener Maschinenfabrik wurde 1864 gegründet. 1868 haben wir das erste Drehkolbengebläse Europas gebaut. 1911 folgten die ersten Turbogebläse, 1943 die ersten Schraubenverdichter und 2010: das erste Drehkolbenverdichter-Aggregat der Welt. Innovationen made by AERZEN treiben die Entwicklung der Kompressortechnik immer weiter voran. Heute zählt AERZEN weltweit zu den ältesten und bedeutendsten Herstellern von Drehkolbengebläsen, Drehkolbenverdichtern, Schraubenverdichtern und Turbogebläsen. Und in vielen Anwendungsbereichen zu den unangefochtenen Marktführern.

In 50 Tochtergesellschaften auf der ganzen Welt arbeiten mehr als 2.500 erfahrene Mitarbeiter mit Hochdruck am Fortschritt in der Kompressortechnologie. Ihre technische Kompetenz, unser internationales Expertennetzwerk und die stetige Rückkoppelung mit unseren Kunden sind die Basis unseres Erfolgs. Produkte und Dienstleistungen von AERZEN setzen Maßstäbe. In puncto Verlässlichkeit, Wertbeständigkeit und Effizienz. Fordern Sie uns heraus.



LET'S TALK

Find your local contact

www.aerzen.com/worldwide

Aerzener Maschinenfabrik GmbH
Reherweg 28 - 31855 Aerzen / Deutschland
Telefon: +49 5154 81 0 - Fax: +49 5154 81 9191
info@aerzen.com - www.aerzen.com



AERZEN
EXPECT PERFORMANCE