

Unternehmen

LAMMERS Lufttechnische Anlagen GmbH & Co. KG

Standort

Münster, Nordrhein-Westfalen

SOFTWARE

Inventor

Vom Zeichenbrett zu 3D – der Weg zur effizienten Anlagenplanung



Einfach: komplex planen in 3D. © LAMMERS



Früher AutoCAD, heute Inventor: Die 3D-Planung schafft eine hilfreiche Transparenz. © Paul Ottmann

„Von unserem hohen Digitalisierungsgrad profitieren unsere Arbeit und unser Image. Das zeigt unseren Kunden, dass wir ein modernes Unternehmen sind und nach vorn denken.“

– **Christoph Lammers**
Geschäftsführer
LAMMERS

Absaugen, filtrieren, belüften

LAMMERS plant und baut lufttechnische Anlagen. Das mittelständische Ingenieurbüro mit angeschlossener Werkstatt in Münster hat bereits 2015 das 3D-CAD-Systems eingeführt und profitiert seither von der digitalen Arbeitsweise. Warum diese nötig ist, zeigt die Entwicklung der Branche: Projekte werden komplexer und müssen obendrein in immer kürzeren Zyklen fertiggestellt werden. Die Digitalisierung ist eine der Antworten auf den Wandel, die Chancen durch sie sind groß.

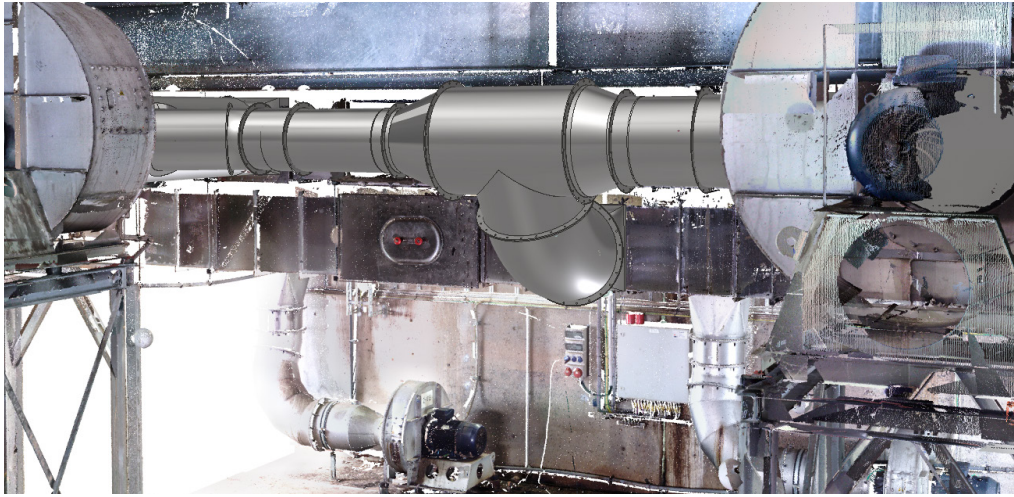
Komplexe Rohrleitungssysteme für Fabrikgebäude

Die Arbeit der LAMMERS-Ingenieure besteht kurz gesagt darin, für saubere Luft zu sorgen. Geschäftsführer Christoph Lammers: „Hauptgeschäft ist die Lieferung von Anlagen zum Absaugen und Filtrieren von Staub, wie er zum Beispiel entsteht, wenn Schüttgüter umgeschlagen werden. Ein anderes Beispiel sind große Maschinen, die Wärme erzeugen. Mithilfe unserer Anlagen führen wir Hitze aber auch Gerüche und beispielsweise Dampf ab. Und wir bringen frische Luft rein.“ Zudem kümmert sich LAMMERS um die pneumatische Förderung, wenn zum Beispiel die kleinen Stücke geschredderter Plastikflaschen mit Hilfe von Luft transportiert werden.

LAMMERS kann dank seiner Größe gut auf Kundenwünsche reagieren, oft mit sehr individuellen Lösungen. Dabei muss das Unternehmen häufig in bestehende Infrastrukturen planen, passgenau auf Kundenwunsch. Im schnellen Problemlösen – von Planung bis Bau – sieht das Unternehmen seine größte Stärke.

Steigende Zahl der Planungsaufgaben

Das Planen von Anlagen hat in den vergangenen Jahren zugenommen, schildert Christoph Lammers, dabei ist die Rolle des Unternehmens von Projekt zu Projekt unterschiedlich. Natürlich ist die Arbeit am Angenehmsten, wenn das Unternehmen früh im Planungsprozess involviert ist. Häufig wird es aber als Problemlöser hinzugezogen: „Da staubt's. Bitte zeigt uns eine Lösung“, kann so ein Fall sein, beschreibt Christoph Lammers. Andere Kunden haben klare Vorstellungen und bringen riesige Anforderungskataloge mit. Was aber auffällt: In den vergangenen Jahren hat die Menge der Kundenanfragen für Planungsaufgaben deutlich zugenommen. Und dieser Aufgabe wird LAMMERS vor allem mit anschaulichen 3D-Scans und -Modellen gerecht.



3D-Konstruktionen lassen sich in wenigen Schritten in 3D-Scans einarbeiten. © LAMMERS

„Mit unserer neuen digitalen Arbeitsweise hat sich der Konstruktionsaufwand um 20 bis 30 Prozent verringert.“

– Christoph Lammers
Geschäftsführer
LAMMERS

Die neue Art zu arbeiten

LAMMERS hat bereits früh auf CAD gesetzt; 1994 fiel die Wahl auf Autosketch und AutoCAD, geplant wurde in 2D, das Zeichenbrett verschwand schnell. 2015 erfolgte der Umstieg auf Inventor – und damit auf 3D. Parallel begann das Unternehmen, mit 3D-Laser-Scans zu arbeiten, um der steigenden Komplexität entgegenzuwirken. Christoph Lammers beschreibt den Umstieg mit einem Lächeln: „Es macht schon einen Unterschied, ob man beim Kunden mit Maßband und Zollstock erscheint oder mit modernen Laser-Scannern.“

Die Mitarbeiter wurden auf die neue Arbeitsweise eingestimmt und umgeschult. Viele Kunden nahmen den Wechsel dankbar an. Vor allem die gemeinsame Arbeit am immer aktuellen 3D-Modell findet seither großen Anklang: „Dadurch, dass wir von Anfang an in 3D planen, können viel früher schon Planungsstände teilen.“ Christoph Lammers beschreibt weitere Vorteile: „In Inventor können wir umfangreiche Stücklisten direkt generieren und in wenigen Schritten zum Bestellprozess übergehen“. Das spare Zeit und senke die Fehlerquote.

Zudem macht die Kommunikation über 3D-Modelle Vieles leichter. Kunden haben die Hoheit über das Projekt und alle beteiligten Gewerke arbeiten zu. Die Möglichkeit, schon früh im Prozess über den visualisierten Planungsstand zu sprechen, vermindert die Revisionsarbeit, die Fehlerquote sinkt. Auch Änderungswünsche sind im laufenden Prozess möglich.

Mehr Luft für Innovation

Durch die 3D-Modelle ergeben sich neue Möglichkeiten, Innovation auszuprobieren: „Früher mussten wir aufwendig Prototypen in der Werkstatt bauen, heute erstellen wir

Simulationen und fahren Versuche in der digitalen Umgebung.“ Christoph Lammers beschreibt die Veränderung vor allem als laufenden Prozess. Das Umfeld verändert sich ständig und hängt vor allem die ab, die den Weg nicht gehen.

Vertrauen in Autodesk

Die Wahl fiel aus mehreren Gründen auf Produkte von Autodesk: Erstens hat LAMMERS bereits früh gute Erfahrungen mit AutoCAD gemacht, zweitens ist Autodesk der Industriestandard: „Auch unsere Kunden nutzen Autodesk-Produkte“, so Christoph Lammers. Zudem profitieren die Planenden: „Wir schätzen den Funktionsumfang von Inventor, da haben wir riesige Möglichkeiten.“

Die Einführung von Inventor ging sehr schnell, obwohl das zu Beginn anders geplant war. Anfangs sollten zwei Mitarbeiter starten, LAMMERS buchte ein Paket inklusive Training beim Software-Händler Barteldrees, seinem langjährigen Partner. Schnell waren die planenden Kollegen neugierig und haben die Vorteile der neuen Software gesehen. LAMMERS kaufte weitere Lizenzen, viele Mitarbeiter haben sich dann „Learning by Doing“ eingearbeitet. Auch, weil die Arbeit im Team natürlich einfacher ist, wenn alle mit dem gleichen System und dem gleichen immer aktuellen Datenstand arbeiten und dieselbe digitale Bibliothek nutzen.

Innerhalb weniger Monate stellten alle ihre Arbeitsweise auf 3D um und planen seither auch komplexe Anlagen vergleichsweise einfach. Lammers: „Mit Inventor lassen sich schwierige Geometrien viel einfacher darstellen und bearbeiten als im 2D-Programm. 3D ist super, um Dinge zu visualisieren. Wir sehen Kollisionen und Schnittstellen viel einfacher und früher.“

Am Ende profitieren alle, sowohl Kollegen als auch Kunden. Lammers: „Und die Jüngeren erwarten diese Arbeitsweise sowieso. Die kennen die Software ja schon aus Schule und Uni.“

Das Unternehmen

LAMMERS Lufttechnische Anlagen ist ein mittelständisches Unternehmen mit Sitz im westfälischen Münster. Das Anlagen-, Ingenieur- und Planungsbüro mit angeschlossener Fertigung für Filteranlagen und Lufttechnik- und Ventilator-Spezialteile. Als Zulieferer fertigt LAMMERS Anlagenkomponenten und komplette Bauteile. Zudem kümmert sich das Unternehmen um die Anlageninbetriebnahme. 1970 wurde LAMMERS von Obergeringieur Heinrich Lammers gegründet und wird bereits seit drei Generationen von der gleichnamigen Familie geführt, aktuell von den Geschäftsführern Thomas und Christoph Lammers. Für LAMMERS arbeiten aktuell 15 Beschäftigte.