



Sunflex und Klaes realisieren gemeinsam Großprojekt

„Einfacher, leichter, reibungsloser“

Seit drei Jahren bietet Sunflex neben seinen Glas-Schiebe-Systemen auch Terrassendächer an, die zu GJH-Häusern ausgebaut werden können.
Foto: Sunflex

Mit diesen drei Worten fasst Dennis Schneider, Geschäftsführer der Sunflex Aluminiumsysteme GmbH die Effekte eines Großprojektes im Bereich der IT zusammen. Um die Digitalisierung im Unternehmen voranzutreiben, hat der Hersteller von Glasschiebe-Systemen in unterschiedlichsten Ausführungen sowie Terrassendächern den Umstieg auf die ERP-Software von Klaes beschlossen. Erklärtes Ziel war und ist es, die Fehlerquote weiter zu senken und die Qualität zu verbessern. Im Laufe des fast dreijährigen Projektes wurde die Software Klaes 3D für die Konfiguration, Visualisierung, Kalkulation und Produktion der diversen Glassysteme und Terrassendächer eingeführt. Ein anspruchsvolles Unterfangen für alle Beteiligten, können doch die Produkte vielfältig untereinander kombiniert werden. Ein Großteil des Programms ist mittlerweile eingepflegt. Parallel dazu wurde in 2021 mit Klaes e-prod die digitale Organisation der Produktion in Angriff genommen. Ein wichtiger Schritt in Richtung papierloser Fertigung.

„Auf der Suche nach einer passenden Lösung für unser Unternehmen haben wir uns eine ganze Reihe von Software-Lösungen der bekannten Anbieter angesehen. Klaes war der Einzige, der für uns eine überzeugende Lösung im Bereich 3D-Konfiguration und Statik etc. anbieten konnte. Wenn ein Auftrag erfasst wird, wird das Produkt jetzt auch gleich konstruiert. Hinzu kommt, dass viele unserer Kunden mit Klaes arbeiten. Diese können daher auf der Basis der Daten auch gleich ihre Maschinen ansteuern, konfigurieren und kalkulieren. Darüber hinaus ist Klaes in vielen



Ländern tätig, ist daher in der Lage, den Service in vielen Ländern und Sprachen zu bieten“, erläutert Geschäftsführer Dennis die Entscheidung für das Angebot des Softwarehauses Klaes.

2021 wurde mit der neuen Fertigung in einer neuen Halle Klaes e-prod eingeführt. Damit soll für mehr Transparenz und Flexibilität bei der Umplanung in der Produktion gesorgt werden. Dazu werden alle Aufgaben, Prüfungen, Kontrollen, Wartungsarbeiten und Fehlerfälle mit Klaes e-prod zentral organisiert.

Die Ergebnisse und Vorfälle werden automatisch archiviert. „Damit haben wir mehr Kontrolle über die Wege durch das Unternehmen, wissen wo der Auftrag steht und wo es hakt und erhalten so Aufschluss über Möglichkeiten zur Verbesserung des Arbeitsflusses, können zudem das Bestellwesen, den Einkauf als auch die Logistik optimieren“, verdeutlicht Dennis Schneider.

Umfangreiche Stammdatenpflege

Normalerweise legt Klaes die Daten für die Kunden an und ermöglicht bei Bedarf über Schulungen, dass Kunden die Daten selbst verändern oder erweitern. Dadurch können beispielsweise neue Profile oder auch Bearbeitungen in einem System eigenständig angelegt werden. Sunflex nutzt diese Möglichkeit und pflegt die Klaes-Stammdaten in großen Teilen eigenständig, um unabhängiger und schneller zu agieren. Ein hoher Aufwand, aber sinnvoll angesichts der Tatsache, dass es sich bei 99 Prozent der eingesetzten Komponenten um Eigenentwicklungen handelt.

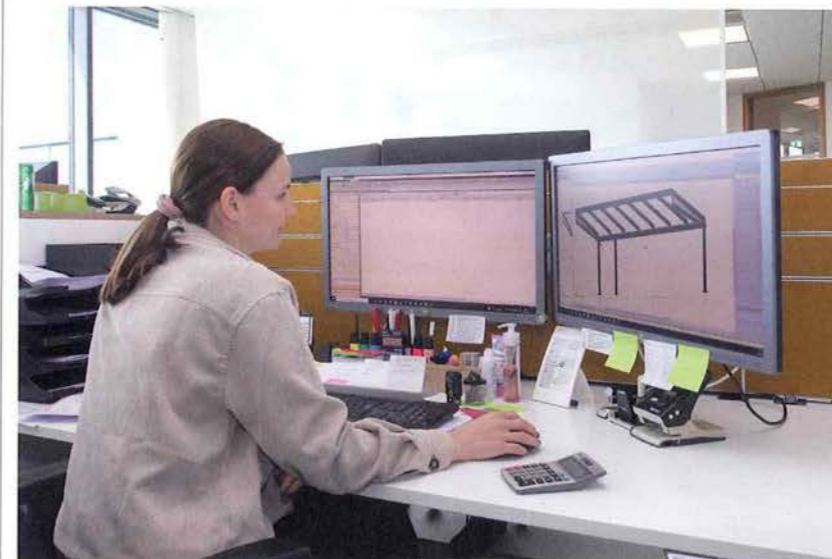
Aktuell werden schon die diversen Terrassendach-Varianten als auch die Schiebe- sowie die Schiebe-Dreh-Systeme mit Klaes 3D konfiguriert. Die verschiedenen Produkte lassen sich auch kombinieren. So kann der Kunde sein Terrassendach im Seitenbereich mit einer oder mehreren Schiebe- oder Schiebe-Dreh-Anlagen ergänzen. Das fertige Produkt kann anschließend in Klaes per 3D-Ansicht fotorealistisch und detailliert mit allen technischen Details visualisiert werden. Die oben genannten Systeme werden bereits über vier



Dennis Schneider: „Wir wollen die Digitalisierung weiter vorantreiben, um die Fehlerquote zu reduzieren und die Qualität weiter zu verbessern.“ Fotos: bauelemente bau

verschiedene CNC-Bearbeitungszentren von Elumatec gefertigt.

Die Bearbeitungsinformationen für die jeweiligen Profile gehen direkt von Klaes 3D aus über ein CAD- / CAM-System an die Maschine. Hierzu gehören primär Taschen- / Konturfräsungen und Bohrungen. „Mit Klaes 3D vermeiden wir Fehler bei der Ansteuerung der Maschinen, entlasten aber auch die Techniker bei der Konfiguration“, macht Dennis Schneider deutlich.



Die Software Klaes 3D wird von Sunflex für die Auftragsbearbeitung, Konfiguration, Visualisierung, Kalkulation und Produktion der diversen Glassysteme und Terrassendächer genutzt.

Aktuell liegt der Fokus auf der Datenanlage der **Falt-Schiebe-Systeme** in Klaes.

„Die Erfassung sämtlicher Systeme ist ein langer und steiniger Weg, der Ressourcen bindet. Aber bis zum Sommer müssten wir damit durch sein. Was dann noch zu tun bleibt, ist die Erfassung von einigen Exoten. Denn die Aus-

landsniederlassungen bieten den internationalen Kunden ein an die Marktanforderungen angepasstes Programm. Darüber hinaus sollen künftig Kombinationen von Terrassendächern und Schiebeanlagen, die bisher noch händisch auf die Statik geprüft werden müssen, automatisch auf ihre Machbarkeit abgeglichen werden“, stellt Dennis Schneider in Aussicht.

Das Ende der Papierschlacht

Für die digitale Organisation der Fertigung wird Klaes e-prod eingesetzt. Es ist die erste Lösung in dieser Kombination in Deutschland. (Insgesamt zählt Klaes heute über 250 e-prod-Kunden). Die Fertigungsinformationen werden papierlos an die jeweiligen Stationen in der Werkstatt angezeigt. Jeder Mitar-

Mehr als „nur“ Technik

Klaes 3D ist eine ERP-Lösung für komplexe Konstruktionen aus Profilen und Flächen und enthält den gleichen ERP-Umfang wie die Klaes-Fenster-Produktlinien. Die Bauteile sind bis ins kleinste Detail technisch komplett abgebildet, was nicht nur die Basis für die Produktion, sondern auch für die komplette kaufmännische Abwicklung ist. Und das ist laut Dino Travljanin (Technischer Vertrieb Klaes 3D) die unbedingt erforderliche Basis für die Digitalisierung der Workflows.

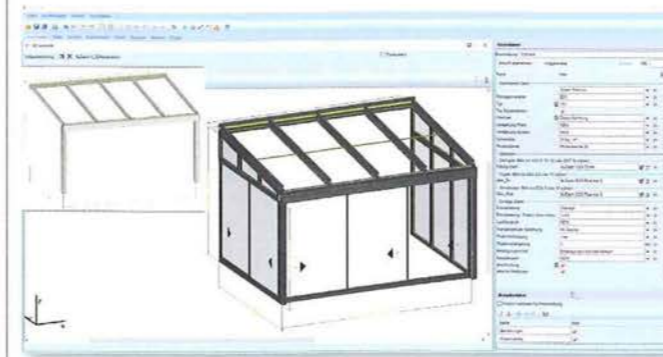
Individuelle Bauweisen von Wintergärten, Pfosten-Riegel-, Vorhang- und Fensterwand-Fassaden, Terrassendächer, Kaltwintergärten oder auch Pergolen sind in dem offenen Stammdatensystem abbildbar. Alle Konstruktionsdetails inklusive der Bauanschlüsse können mit den schaltbaren Kon-

struktions-Schichten und der Profil-Transparenz überprüft werden.

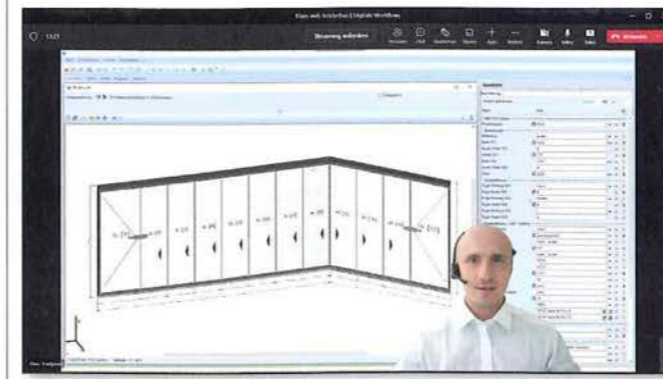
Die detaillierte Kalkulation für Material und Fertigungszeiten ist mit Zuschlägen, aber auch objektbezogen möglich. Die Materialien, Bauteile, Zubehöre und Beschichtungen können bestellt werden, wenn die Konstruktion in Klaes 3D steht – und nicht erst in der Werkstatt oder beim Kunden. Sämtliche Fertigungsinformationen werden individuell und maschinenspezifisch bereitgestellt: auf Papier oder per Klaes CAM für eine CNC-Maschine.

Einfach erfassen

Mit der intelligenten Eingabesystematik können auch komplexe Konstruktionen sehr einfach erfasst werden, weil sie auf die Anforderungen angepasst werden kann. Dadurch sind



Durch die **produktspezifische Erfassung in Klaes 3D** können auch komplexe Konstruktionen über eine **Feldliste** komplett konfiguriert werden. *Grafiken: Klaes*



Dino Travljanin bei der Klaes web fensterbau: Die exakte Abbildung der Elemente mit allen Details ist die zwingend erforderliche Basis für funktionierende digitale Workflows.

fertig konstruierte Elemente mit den gewünschten Varianten, Details und Anbauteilen innerhalb weniger Minuten möglich. Also eine komplette 3D-CAD-Konstruktion – ohne einen einzigen Strich zu zeichnen. Und die Kalkulation samt Maschinendaten ist dann auch schon fertig.

Die einzelnen Schritte am Beispiel Terrassendach

■ **Bausituation anpassen** – bei der freistehenden Variante werden automatisch Enddeckel für die Pfette, Rinne und den Wandanschluss ausgewertet. Stellt man die Situation „Wand links“ ein, werden diese durch flachere Enddeckel ausgetauscht.

■ **Umschalten der Profilerie** – zum Beispiel von der preisgünstigen auf die hochwertigere Variante. Profile werden automatisch ausgetauscht inklusive der dazugehörigen Schrauben und Verbinder. Bei Bedarf dann auch LED-Leuchten, Heizstrahler, Licht-, Wind-, Temperatur- und Regensensoren inklusive Bohrungen und Verkabelung.

■ **Unterbaulemente zuordnen** – hier eine Schiebeanlage. Oder auch Drehanlagen, Falanlagen, Festelemente. Bei Bedarf auch mit Markisen oder Zipscreens.

■ **Zubehöre** – wie Laubfangkorb, Fallrohrset, Ablaufkette lösen unterschiedliche Bearbeitungen in den technisch relevanten Profilen aus, wie zum Beispiel Stützen / Stützenblende oder Rinne

■ **Glasdach ändern** – Glasstoßdichtung / Pfette / Aluminium-Quersprosse. Profile, Stückartikel und Bearbeitungen werden je nach Eingabe automatisch angepasst. Oder das Glasdach wird zu einem Lamellendach – nur drehbar oder auch mit motorischen Verschiebemechanismus

■ **Maße eingeben** – ja, diese können auch am Schluss, wenn eigentlich schon alles fertig ist, eingegeben werden und alles passt sich automatisch an. Auch die Beschläge und Antriebe an die veränderten Größen und Gewichte.

BAUELEMENTE MARKT



Nach dem Zuschnitt wird über einen Etikettendrucker für jedes Profil automatisch ein Einzeletikett gedruckt.

beitende sieht die jetzt gerade erforderlichen Informationen auf dem Monitor.

Laut Christian Heber, dem EDV-Leiter von Sunflex, konnte Sunflex durch die Implementierung ca. 15 Kilogramm Papier pro Woche einsparen – und gleichzeitig die dafür erforderlichen Erstellungs- und Organisationsaufwände. Dies liegt vor allem daran, dass Lieferscheine zu jedem Auftrag vorher immer in doppelter Ausführung händisch gedruckt wurden und heute bis zum Kunden hin digital sind. Weitere Vorteile sind die Zeiteinsparung beim Abarbeiten von Aufträgen und eine bessere Organisation der einzelnen Aufträge, durch die transparenten Bildschirminformationen an den einzelnen Arbeitsplätzen.

Sunflex steuert bereits diese Stationen und Arbeitsplätze elektronisch über Klaes e-prod:

- Kleinteile-Lager
- Profil-Lager
- Beschichtung Ausgang
- Beschichtung Eingang
- Zuschnitt Flügel
- Zuschnitt Rahmen
- Verpackung Flügel
- Verpackung Rahmen
- Versand

Im zweiten Schritt werden dieses Jahr die Produktionsplätze zwischen diesen Durchlaufstationen eingeführt, wie zum Beispiel

Flügel umfräsen, Schienenbau oder Verglasen. Deshalb wurden die Produkte zum Zeitpunkt unseres Besuches beim Durchlaufen der Produktion noch immer zum Abgleichen von Fertigungspapieren begleitet. Bis zum September soll die Einführung der papierlosen Produktion dann abgeschlossen sein. „Damit ist für die Mitarbeiter eine große Umstellung verbunden. Umso wichtiger ist es, sie dabei mitzunehmen und in den Prozess einzubinden. Nur so wird er von ihnen auch mitgetragen“, erläutert Heber, der früher zehn Jahre für Klaes tätig war.

Flexibilität in der Produktionsplanung

Die jeweiligen Stationen in der Werkstatt sind zur Bedienung mit Tablets oder festen Bildschirmen ausgestattet. Konkret nutzt Sunflex hierbei eine Reihenfolgesteuerung. Hierbei entscheidet der Produktionsleiter, in welcher Kalenderwoche der Auftrag produziert werden soll. Dadurch wird den einzelnen Stationen eine Reihenfolge vorgegeben. Hier sieht man auch den prozentualen Fortschritt des bereits gestellten Materials zum jeweiligen Auftrag. Im Bereich Materialausgang werden dem Mitarbeiter detaillierte Informationen zu den Profilen angezeigt, wie zum Beispiel die Profilnummer, Bezeichnung, Beschichtung und die Zuschnittlänge. Die fertigen Profile werden anschließend für den Beschichter in Bündel gepackt und im Klaes e-prod System vom jeweiligen Mitarbeiter abgehakt.

Dadurch wird automatisch ein Etikett gedruckt, das auf das Bündel geklebt wird.

„Der positive Nebeneffekt von Klaes e-prod ist, dass uns das Einlernen neuer Mitarbeiter deutlich erleichtert wird“, freut sich Heber.

Nachdem die Profile beschichtet wieder bei Sunflex eintreffen, werden diese erneut in Klaes e-prod eingebucht und registriert. Dies

passiert im Bereich Material-Eingang Beschichtung, wo anschließend die aus den Bündeln gepackten Profile auf verschiedene Wagen gebucht werden. Dadurch kann der Mitarbeiter, der die Profile zuschneiden soll, schnell und einfach über eine Arbeitsstation nachschauen, wo die jeweiligen Profile im Lager zu finden sind. Nach dem Zuschnitt wird über einen Etikettendrucker für jedes Profil automatisch ein Einzeletikett gedruckt

und auf das Profil geklebt. Dies sorgt dafür, dass auch nach dem Zuschnitt alle relevanten Informationen für die nachfolgenden Stationen transparent einsehbar sind. Auf diesem Wege erfolgen auch die weiteren Schritte, wie der Zusammenbau, die Verpackung und Versand der Produkte. Für die Versand- und Tourenplanung nutzt Sunflex eine Lösung von Salesforce namens Field Service Lightning. In Zusammenarbeit mit

Publikumswirksam platziert



Das Firmengelände mit dem repräsentativen Verwaltungsbau liegt unmittelbar und damit besonders publikumswirksam am Autobahnkreuz Olpe an der A45. Foto: Sunflex

Wer regelmäßig auf der A 45 unterwegs ist und dabei am Kreuz Olpe Süd vorbeikommt, dem werden zwangsläufig die Produktions- und Verwaltungsgebäude der Sunflex Aluminiumsysteme GmbH ins Auge fallen. Zumal das Unternehmen den 2005 bezogenen Standort in den letzten Jahren noch einmal deutlich ausgebaut hat. Seit 2020 wird das Unternehmen mit seinen 180 Mitarbeiter*innen in zweiter Generation von den Geschwistern Melanie Feldmann, Dennis und Nicolas Schneider geführt. Dabei zeichnet Feldmann verantwortlich für die Finanzen, Nicolas Schneider für die Produktion, den Versand und das Lager und Dennis Schneider für die Ressorts Vertrieb, Marketing, IT, Einkauf und Technische Entwicklung.

Das Unternehmen vertreibt seine Produkte heute in über 70 Ländern. Zu den wichtigsten Märkten gehören neben Deutschland die Niederlande, Belgien, Frankreich, England, die Schweiz, Österreich, Spanien, Skandinavien, aber auch Chile, Süd-Afrika und Dubai. In einigen dieser Märkte ist das Unternehmen entweder selbst mit Vertriebs-

und/oder Produktions-Standorten vertreten oder aber über Vertriebspartner und Generalimporteure.

Den Auftakt zur stärkeren Internationalisierung des Geschäftes bildete 2005 die Gründung der Sunflex South Africa, 2007 wurde in Dubai ein Produktions- und Vertriebs-Standort für den Mittleren Osten eingerichtet, 2008 der Vertriebs-Standort in den USA. Das Geschäft in den Vereinigten Staaten wird vom Bruder Malte Schneider geleitet. 2009 erfolgte die Gründung des Produktionssystem-Standortes in Thailand für die Versorgung der südostasiatischen Märkte, in 2012 in Mexiko für Lateinamerika und in 2019 für China.

Heute werden zwischen 60 und 70 Prozent der Umsätze in den Auslandsmärkten erwirtschaftet.

Vertrieben werden die Produkte sowohl in Form von Profilsystemen als auch als fertig konfektionierter Ware. „Wir machen Kunden auch gern zu Partnern. Mit dem Systemgeschäft geben wir Wertschöpfung ab, auch

wenn es zu Lasten unserer Umsätze geht. Denn in diversen Märkten in Süd- und Osteuropa sind montagefertige Produkte aus Deutschland preislich nur sehr beschränkt positionierbar“, erläutert Dennis Schneider die dahinter stehende Strategie. Um den Kunden den Einstieg in die Produktion zu erleichtern, werden diese durch Schulungen etc. unterstützt.

Ein Direktgeschäft an Privatkunden auch im unmittelbaren Umfeld des Unternehmens lehnt Sunflex dagegen konsequent ab. „Wir machen unseren Fachhändlern keinen Wettbewerb, daher wickeln wir auch größere Objekte gemeinsam mit unseren Partnern ab“, macht Dennis Schneider deutlich.

Vor drei Jahren hat das Unternehmen sein Produkt-Programm um Terrassendächer erweitert. „Dass es Geduld und Zeit braucht, um uns damit im Markt zu positionieren, das war uns klar. Aber es ist uns gelungen, wir sind mit der Nachfrage zufrieden. Wir haben damit dem Wunsch unserer Händler entsprochen, die sich eine Lösung aus einer Hand gewünscht haben“, macht Schneider deutlich.

Deutlich zulegen können

In den letzten beiden Jahren ist es dem Unternehmen trotz Personalausfällen durch die Pandemie und Lieferengpässen seiner Lieferanten gelungen, den Umsatz um über fünfzig Prozent zu steigern. „Die Belieferung unserer Kunden hat über die beiden Jahre gut funktioniert, sodass es zu keinen großen Verzögerungen kam und wir in der Breite die bestätigten Liefertermine halten konnten“, berichtet Schneider. Diesen glücklichen Umstand schreibt er der umfangreichen Lagerhaltung zu, die dank der guten Liquidität des Unternehmens möglich gewesen sei.



Bis September soll e-prod an allen Arbeitsstationen eingerichtet sein.



Christian Heber erläutert, wie die Mitarbeiter beim Beladen der Wechselbrücken durch e-prod unterstützt werden.

Klaes & Salesforce hat das Sunflex EDV-Team eine individuelle Schnittstelle entwickelt, um die relevanten Informationen zwischen den Systemen zu synchronisieren. Die Auslieferung erfolgt mit eigenen LKWs und Fahrern. Diese sind mit Tablets und einer Salesforce App ausgestattet, sodass der Kunde den Empfang der Ware digital bestätigen kann und der Lieferschein per E-Mail automatisiert zugeht.

Neue Schwerpunkte

„Früher standen bei den Software-Projekten die Maschinen und deren Ansteuerung im Mittelpunkt, heute geht es den Kunden dagegen auch um den Austausch der Informationen aus allen Unternehmensbereichen. Das gilt auch, wenn nicht alle Software-Module von Klaes sind, weil Unter-

nehmen z. B. bereits CRM-Lösungen oder Logistik-Tools einsetzen. Hierfür bieten wir Austausch-Datenbanken an, die die Zusammenarbeit der verschiedenen Softwarelösungen möglich machen“, erläutert Stefan Müller, Vertriebsleiter bei der Horst Klaes GmbH & Co. KG.

Weitere Projekte stehen an

„Mit der Optimierung der Prozesse ist man nie fertig. Zumal wir immer am Bauen oder Umstellen sind. Schon mein Vater war mit dem Erreichten nie zufrieden, hat immer weiter entwickelt und optimiert. Das hat sich wohl auf mich vererbt“, so Dennis Schneider mit einem Schmunzeln. ■

www.sunflex.de
www.klaes.de