

»Nacharbeit in der Fertigung akzeptieren wir nicht«

Warum verschenken so viele Schreiner Geld und Potenzial, fragen sich Christian Koller und Thomas Mayer. Die beiden haben schon in vielen Betrieben 3D-CAD/CAM-basierte Produktionssysteme eingeführt und wissen, welche Quantensprünge damit möglich sind.

Herr Koller, Herr Mayer, Sie unterstützen Betriebe bei der Einführung von 3D-CAD/CAM-Systemen. Mit welchem Leidensdruck kommen die Kollegen zu Ihnen?

Christian Koller: Das ist sehr unterschiedlich. Häufig wurde eine Software angeschafft und ein inhäusiger Mitarbeiter mit dem Thema betraut. Irgendwann sind dann ein paar Monate vergangen und es geht nicht voran. Vielleicht weil die Zeit oder das Know-how fehlt, die Software doch nicht das kann, was versprochen wurde. Dann schauen sich die Kollegen nach externer Hilfe um.

Thomas Mayer: Noch häufiger ist es eigentlich das Chaos in der Produktion, das viele Betriebsinhaber an den Rand der Verzweiflung bringt. Weil die »Durchgängigkeit«, von der ja im CAD/CAM-Bereich gerne gesprochen wird, so durchgängig eben nicht ist und es in der Werkstatt ständig zu Verzögerungen und Nacharbeiten kommt. Das sorgt für Unruhe, hält von den eigentlichen wert-

schöpfenden Prozessen ab und erschwert die Planbarkeit zum Kunden hin.

Woran erkennen Sie, dass ein Betrieb nicht effizient arbeitet?

Christian Koller: Was uns meist sofort ins Auge sticht: In vielen Unternehmen ist trotz einer nicht unerheblichen Zahl von Mitarbeitern und einem großen Maschinenpark die Ausbringmenge vergleichsweise gering. Aus unserer Erfahrung wissen wir: Mit zwei fähigen Arbeitsvorbereitern, acht bis zehn Mitarbeitern in der Fertigung und einer CNC kann man durchaus 3,5 bis 4 Millionen Euro Umsatz erwirtschaften. Ohne Handelsware, versteht sich. Und selbstverständlich reden wir hier immer von »Losgröße 1«, also dem ganz normalen, hochindividuellen Auftragsspektrum einer typischen Schreinerei und nicht etwa von Serienmöbeln.

Ist ein CAD/CAM-System dann ein Garant für mehr Effizienz in der Produktion?

Nein, alleine ganz sicher nicht. Man sollte auf keinen Fall den zweiten Schritt vor dem ersten machen. Der erste Schritt ist immer, die vorhandenen Abläufe, Konstruktionsprinzipien und Workflows zu analysieren und gegebenenfalls neu zu strukturieren. Ansonsten digitalisiert man Probleme und nicht Prozesse!

Was sind für Sie die größten Hebel, um die Effizienz zu steigern?

Thomas Mayer: Im Grunde geht es darum, eine wirklich durchgängige Produktion zu realisieren. Viele verstehen darunter lediglich die Kombination aus CAD/CAM-System und dessen Maschinenanbindung. Für uns geht das deutlich weiter. Eine durchgängige Produktionslösung bedeutet, dass alle am Prozess beteiligten Komponenten – Software, Maschinen, Werkzeuge, Stammdaten, Schnittstellen und organisatorische Strukturen – präzise aufeinander abgestimmt sein müssen. Es geht nicht darum, alles aus einem einzigen System zu steuern,

Thomas Mayer und Christian Koller sind die »Datenschreinerei«

Thomas Mayer und Christian Koller waren zehn Jahre als Schreiner, Holztechniker und CAD/CAM-Spezialisten in verschiedenen Betrieben tätig, bevor sie sich 2016 mit dem Unternehmen Datenschreinerei selbstständig machten. Sie unterstützen Betriebe nach einem fünfstufigen Konzept: verstehen, entwickeln, implementieren, schulen und betreuen. Das Ziel: ein leistungsstarkes, flexibles System aufzubauen, das zu 100 Prozent auf die individuellen Bedürfnisse des je-

weiligen Unternehmens zugeschnitten ist. Dabei erfassen Mayer und Koller zunächst die systemrelevanten Daten und erstellen gemeinsam mit dem Betrieb ein Gesamtkonzept. Das beinhaltet auch die Schnittstellen zu allen vorhandenen Systemen und Anlagen. Dann erfolgt der Stammdatenaufbau und die Anbindung an die Produktion. Nach dem Systemtest werden die betroffenen Mitarbeiter direkt am Arbeitsplatz und innerhalb der jeweiligen Produktionslösung geschult. Regel-

mäßige Updates und Wartung sorgen dafür, dass die Lösung auf dem neuesten Stand der Technik bleibt. Auf Wunsch ist eine kontinuierliche Betreuung durch die Datenschreinerei möglich. Thomas Mayer und Christian Koller haben bisher u.a. folgende Unternehmen erfolgreich begleitet: Brüderl Manufaktur GmbH & Co. KG, MAB Möbel AG, Fritz Schlecht SHL, Schreinerei Würzburger GmbH, Neue Räume Küchen, Schreinerei Baier KG.

www.datenschreinerei.de



CAD/CAM-Profis und echte Praktiker: Christian Koller (l.) und Thomas Mayer

sondern alle Elemente so zu verbinden, dass sie gemeinsam reibungslos funktionieren. Wir verstehen uns dabei als Architekten dieses Gesamtsystems, nicht als Dienstleister für einzelne Insellösungen.

Behaupten nicht viele Schreiner, sie würden bereits »durchgängig« produzieren?

Christian Koller: Ja, der Begriff wird leider ziemlich inflationär gebraucht. Viele Kollegen meinen, wenn ein irgendwie maschinenverwertbares Programm aus dem CAD/CAM herauskommt, wäre das »Durchgängigkeit«. Wir sehen aber oft: Das sind CNC-Programme, die nicht fertig sind! Einer unserer Leitsätze ist: »Wir akzeptieren keine Nacharbeit«. Das erfordert natürlich viel Mühe und Detailarbeit, bis man diesem Anspruch gerecht wird. Und verdeutlicht, wie schwer es für einen Schreiner neben dem Tagesgeschäft ist, mit eigenem Personal auf CAD/CAM umzustellen. Wir sagen: eigentlich sogar unmöglich!

Was verändert sich für einen Betrieb, wenn die Lösung vollständig implementiert ist?

Thomas Mayer: Der größte Unterschied liegt in der Ruhe und Planbarkeit im Tagesgeschäft. Rückfragen zwischen Konstruktion, AV und Produktion entfallen, weil alle mit den gleichen Informationen und klar definierten Prozessen arbeiten. Unsere Kunden berichten regelmäßig, dass sie nach der Einführung zum ersten Mal wieder den Kopf frei haben für das Wesentliche: Vertrieb und Unternehmensentwicklung – anstatt im Tageschaos

zu versinken. Viele konnten ihre Produktion massiv steigern – teils um 40 bis 60 Prozent.

Christian Koller: Und noch wichtiger: Sie haben Freude an stabilen Prozessen, ohne dabei an Individualität zu verlieren. Vielen unserer Kunden verleiht die Sicherheit in der Fertigung auch Mut, komplexere Aufträge anzunehmen, solche, die sie sich vorher nicht zutrauten.

Softwareseitig ist bei Ihnen Imos als CAD/CAM-System gesetzt. Warum?

Christian Koller: Imos ist eines der wenigen datenbankbasierten CAD/CAM-Programme und daher besonders geeignet, die komplexen Prozesse eines Innenausbauers abzubilden. Die Software allein macht es aber nicht. Wichtig ist die individuelle Anpassung an den Betrieb, an seine Abläufe, Maschinen, Werkzeuge, Materialien usw. Hierfür beschäftigen wir zwei hoch qualifizierte Softwareentwickler, die dafür sorgen, dass das System schlussendlich zum Unternehmen passt und nicht umgekehrt. Wenn es im Betrieb bestehende Systeme gibt, prüfen wir, inwieweit sie passen, und binden sie ein.

Der Aufbau der jeweiligen Stammdaten nimmt in Ihrer Arbeit beim Kunden einen großen Raum ein. Was beinhaltet er genau?

Thomas Mayer: Der Stammdatenaufbau ist nach der Analyse und der Konzeptionierung tatsächlich ein wesentlicher Baustein eines CAD/CAM-Projekts. Hier wird nicht einfach abgebildet, welche Beschlüsse zum Einsatz kommen, welche Platten, Kanten usw., sondern es werden

die konstruktions- und fertigungstechnischen Abläufe des Betriebs durchleuchtet und hinterfragt. Von den unzähligen Möglichkeiten, wie man etwa eine Rückwand ausführen kann, werden drei oder vier definiert: mit ihren Maßen, mit den Maschinen und Werkzeugen und allen erforderlichen Parametern. Damit ist dieses Detail ein für alle Mal fixiert und es muss sich kein Mensch mehr Gedanken darüber machen, es läuft automatisch durch die Produktion durch.

Christian Koller: Der Stammdatenaufbau ist eine Riesenchance, Varianten zu reduzieren und Details zu standardisieren. Das wird leider oft unterlassen und ein CAD/CAM-System einfach auf die bestehenden Strukturen aufgesetzt.

Viele Betriebe, in denen Sie tätig waren, sind recht groß. Gibt es Kunden, mit kleineren Lösungen?

Thomas Mayer: Ja, einige. Sowohl Imos als auch unser eigenes Softwaresystem sind modular und skalierbar aufgebaut. Das heißt: Auch kleinere Betriebe können mit einer überschaubaren Lösung starten. Das System wächst mit. Wenn sich Anforderungen verändern, neue Maschinen hinzukommen oder der Betrieb wächst, lassen sich alle Komponenten nahtlos erweitern – technisch wie organisatorisch. Unsere Kunden starten damit genau auf dem Niveau, das für sie aktuell sinnvoll ist.



dds-Autor **Hans Graffé** verfolgt die Arbeit der Datenschreinerei fast seit ihren Anfängen. Über einige ihrer Kundenprojekte haben wir in dds und auf dds-online berichtet.