



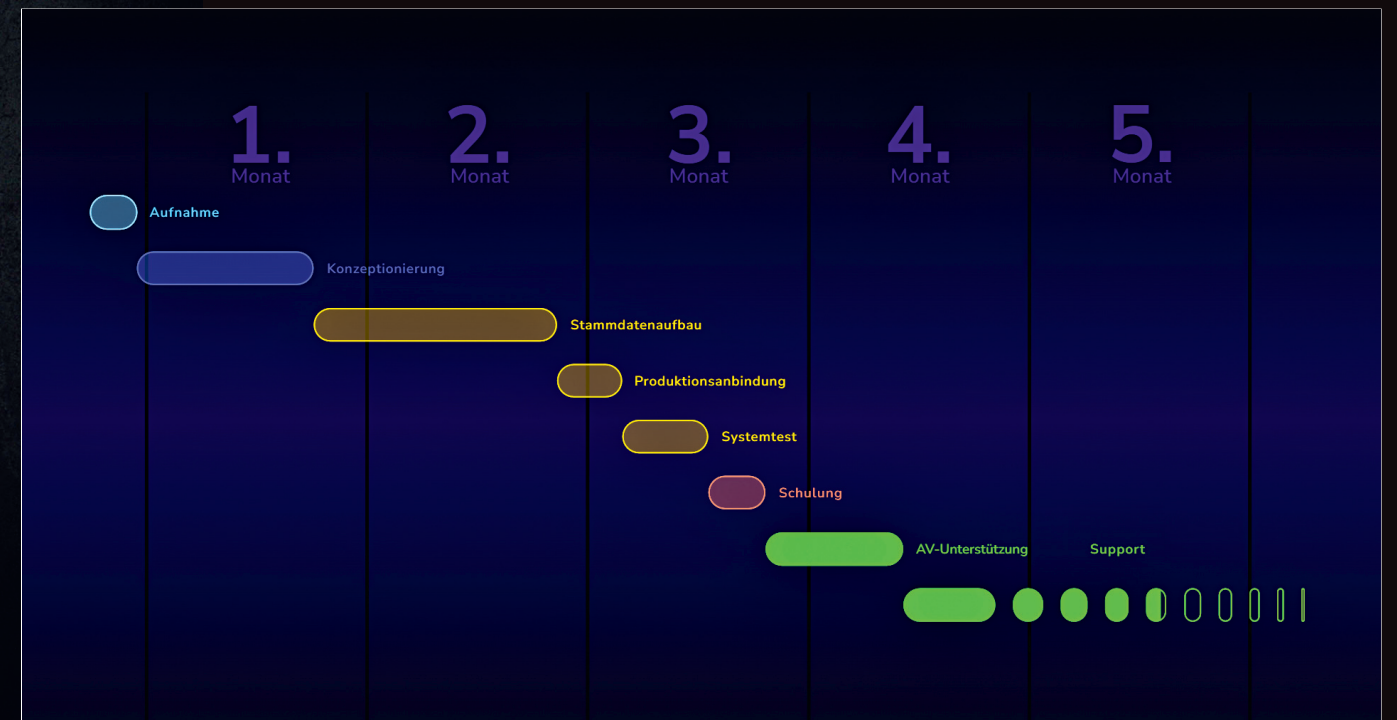
Fotos: Datenschreinerei

Christian Koller und Thomas Mayer sind die Geschäftsführer der „Datenschreinerei“. Das 2016 gegründete Unternehmen hat sich auf die individuelle Einführung von CAD/CAM-Systemen in holzverarbeitenden Betrieben spezialisiert. Zu den Kunden zählen große Schreinereien/Tischlereien, Innenausbauer und Möbelproduzenten.

DATENSCHREINEREI: Mit ganzheitlichem Ansatz zum Erfolg

Individualität statt Einheitsbrei

Felix Hinderer verkaufte zwei seiner drei Bearbeitungszentren – und produziert heute mehr Teile als zuvor. Was auf den ersten Blick paradox klingt, ist das Ergebnis einer durchdachten CAD/CAM-Einführung bei der Schreinerei Würzburger in München. Solche Beispiele begegnen Christian Koller und Thomas Mayer häufiger. In einem Gastbeitrag erläutern die Geschäftsführer der „Datenschreinerei“, warum Betriebe lieber auf maßgeschneiderte CAD/CAM-Lösungen statt auf Schnellschüsse setzen sollten.



Viele mittelständische Schreinereien kennen das Szenario nur zu gut: Der Druck zur Digitalisierung wächst, die Zeit drängt, und der erstbeste CAD/CAM-Anbieter verspricht eine schnelle Lösung zum vermeintlich günstigen Preis. Die klassische Einführung beginnt dann mit einer theoretischen Software-schulung im Schulungszentrum des Anbieters – ohne jeglichen Bezug zur späteren betrieblichen Praxis. Direkt nach der Grundsicherung sollen die Anwender mit Standarddaten echte Projekte umsetzen. Wenn überhaupt eine Maschinenanbindung vorhanden ist, basiert sie meist auf Standardkonfigurationen, die weder zur betrieblichen Realität passen noch ausreichend komplex sind, um den anspruchsvollen Alltag im individuellen Innenausbau rationell zu bewältigen.

Das Ergebnis dieser oberflächlichen Herangehensweise ist vorhersehbar: Nach monatelangem Hin und Her zwischen Softwarehersteller, Maschinenproduzenten und externen Dienstleistern, nachdem hunderte Stunden Eigenaufwand und hohe Kosten für externe Hilfe investiert wurden, bleibt ein System zurück, das zwar nicht richtig läuft, aber irgendwann einfach hingenommen wird. Die Mitarbeiter in der Produktion geben auf und arrangieren sich mit einer halbherzigen Lösung. Damit ist niemand geholfen.

Die versteckten Kosten sind enorm – nicht nur finanziell, sondern vor allem durch gebundene Kapazitäten der Arbeitsvorbereiter,

die eigentlich produktiv arbeiten sollten. Jede Schreinerei oder Tischlerei hat über Jahre gewachsene Prozesse entwickelt und eigenes Know-how aufgebaut, verfügt über einen individuellen Maschinenpark und bedient spezielle Kundenanforderungen. Eine Einheitslösung kann diese Komplexität oft nicht abbilden. Die Alternative zu dieser Herangehensweise ist ein strukturierter, ganzheitlicher Ansatz. Die DS5-Methode zeigt, wie eine individuelle CAD/CAM-Einführung systematisch zum Erfolg führen kann. Die fünf aufeinander aufbauenden Schritte dieser bewährten Methode werden im Folgenden anhand konkreter Praxisbeispiele erläutert.

Die Leistungsfähigkeit des richtigen Basis-systems ist dabei entscheidend. Wir setzen ausschließlich auf Imos als datenbankgestütztes CAD/CAM-System. Es gehört zu den wenigen Systemen, die die Realität der Möbelproduktion sowohl im CAD- als auch im CAM-Bereich detailliert abbilden können – von komplexen Konstruktionen bis zu anspruchsvollen Bearbeitungsprozessen. Die datenbankgestützte Struktur ermöglicht eine zentrale Datenhaltung, bei der alle systemrelevanten Informationen an einer Stelle gespeichert und verwaltet werden. Jedes Teammitglied arbeitet mit denselben Stammdaten – von Materialien über Beschläge bis zu Konstruktionsdetails. Änderungen sind sofort für alle verfügbar. Die Basis auf einem offenen Datenbankstandard ermöglicht maximale Flexibilität für individuelle Lösungen.

Schritt 1: Analyse und Konzeption

Nachfolgend schildern wir fünf Schritte zum Erfolg. Die Methode beginnt mit dem Verstehen der vorhandenen Prozesse. Lange bevor die erste Softwarekomponente installiert wird, erfolgt eine detaillierte Analyse vor Ort. Welche Systeme sind vorhanden? Wo entstehen Informationslücken? Welche Abläufe funktionieren gut, welche nicht? Dabei geht es nicht nur um Software und Prozesse – die Analyse umfasst auch das später zu produzierende Produktspektrum, Personalstrukturen, die maschinelle Ausstattung und das vorhandene Werkzeug. Gemeinsam mit dem Betrieb entsteht so ein ganzheitliches Konzept für eine durchgängige Produktionslösung.

Schritt 2: Die individuelle Entwicklung

Im zweiten Schritt folgt die Entwicklung der maßgeschneiderten Lösung. Anstatt vorgefertigte Beschlagspakete und Katalogdaten einzusetzen, wird die komplette Datenbank von Grund auf nach den Bedürfnissen des jeweiligen Betriebs aufgebaut. Nicht nur Beschläge, sondern auch Materialdaten, Variablenstrukturen, Artikelkataloge und Schnittstellen zu allen relevanten Produktionsanlagen und prozessbegleitenden Systemen – alles wird so gestaltet, wie es für den jeweiligen Betrieb optimal ist. Die Orientierung erfolgt konsequent am Betrieb und am Produkt. Das Ergebnis ist eine deutlich übersichtlichere und effizientere Bedienbarkeit, was sich besonders in der Performance und Motivation der Arbeitsvorbereitung widerspiegelt. Zudem erleichtert es die Einarbeitung neuer Mitarbeiter erheblich.

Schritt 3: Praxistest und Optimierung

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist die umfangreiche Testphase direkt beim Kunden. Ob Konstruktionsvarianten, Schnittstellen und Maschinenanbindungen oder produktionstechnische Sonderfälle – jede Konstellation wird im Detail geprüft und optimiert. Komplette Aufträge durchlaufen den Prozess vom ersten Strich im CAD bis zum fertigen Möbel. Schwachstellen werden erkannt und beseitigt, während die reguläre Produktion normal weiterläuft. Die gesamte Systemumsetzung benötigt üblicherweise drei bis fünf Monate.

Schritt 4: Praxisorientierte Schulung

Die Bedeutung der Mitarbeiterschulung wird oft unterschätzt. Gerade bei individuellen Lösungen ist es entscheidend, dass die Schulungen exakt auf die jeweiligen Bedürfnisse ab-

gestimmt sind. Diese Schulungen finden statt, wenn die Mitarbeiter bereits direkt im Unternehmen mit ihrer eigenen Produktionslösung arbeiten können. Die Teilnehmer erhalten praxisorientierte Arbeitsvorbereitungsschulungen statt abstrakter Softwaretrainings – stets mit dem Ziel, unmittelbar nach der Grundsichtung produktiv mit dem eigenen System arbeiten zu können. Administratoren lernen dabei nicht nur die Bedienung, sondern auch die zugrunde liegenden Zusammenhänge kennen, sodass sie das System später eigenständig weiterentwickeln und anpassen können.

Schritt 5: Kontinuierliche Betreuung

Ein dauerhafter Partner, der die Prozesse kennt und bei Bedarf unterstützt, sichert den langfristigen Erfolg. Dies verhindert auch den oft beobachteten Wildwuchs bei der Datenbankpflege. Ein weiterer Aspekt wird oft übersehen: die Datenqualität. Ohne grundlegende Strategien bei der Stammdatenanlage und ohne klare Konventionen entsteht schnell ein intransparentes Durcheinander. Wenn jeder Arbeitsvorbereiter unter Zeitdruck seine eigenen Lösungen entwickelt, führt das zu redundanten Daten, inkonsistenten Prozessen und letztlich zu Fehlern in der Produktion. Eine professionelle Einführung verhindert diesen Wildwuchs von Anfang an.

Diese strukturierte Datenhaltung wird in Zukunft noch wichtiger werden. Der sinnvolle Einsatz von KI in der Produktion setzt saubere, umfangreiche und strukturierte Daten voraus. Möglicherweise sprechen wir in einigen Jahren nicht mehr von CAD/CAM, sondern von AiAD (AI-aided Design) und AiAM (AI-aided Manufacturing). Aber nur Betriebe mit einer soliden Datenbasis werden diese Entwicklung mitmachen können.

Beispiel Schreinerei Würzburger

Durch die hocheffiziente Ansteuerung aller Produktionsmaschinen, unter anderem auch des CNC-Bearbeitungszentrums, bei der Schreinerei Würzburger werden die Nebenzeiten an den Anlagen deutlich reduziert. Nachbesserungen und Programmierungen an der Anlage selbst entfallen vollständig. Der Schlüssel zum Erfolg? Eine maßgeschneiderte Lösung statt einer standardisierten Einheitslösung. „Heute muss die Schreinerei Würzburger nicht mehr hoffen, dass beim Aufbau der Möbel die passenden Einzelteile vorhanden sind – sie weiß es einfach“, bestätigt Produktionsleiter Dario Dreyer. Die freiwerdenden Ka-

pazitäten nutzt das Unternehmen für anspruchsvollere Projekte mit höherer Wertschöpfung. Die Investition in eine individuelle Lösung ist höher als bei Standardlösungen – das steht außer Frage. Doch die Rechnung geht auf: Viele Betriebe amortisieren ihre Investition innerhalb von 12 bis 18 Monaten.

Beispiel MAB Möbel

Die Schweizer MAB Möbel AG stand vor der Herausforderung, ihre traditionelle Serienmöbelproduktion, um individuellen Innenausbau zu erweitern – und das in einem einzigen System. Wir entwickelten dafür eine maßgeschneiderte Lösung mit drei Kernkomponenten. Zunächst wurde die Imos-Datenbank und das gesamte Ökosystem so konzipiert, dass beide Welten optimal bedient werden – von der effizienten Serienmöbelproduktion bis zum hochkomplexen individuellen Innenausbau. Darauf aufbauend entstand ein intelligenter Möbelkonfigurator für das modulare Büromöbelsystem „Celton“. Dieser führt den Anwender sicher durch tausende Kombinationsmöglichkeiten und berücksichtigt automatisch alle technischen Abhängigkeiten.

Als dritte Komponente entwickelten wir eine Speziallösung für MABs besondere Stärke: die anspruchsvolle Furnierverarbeitung. Bei durchlaufenden Holzmaserungen über mehrere Fronten werden Furniere auf große Platten gepresst und anschließend in einem zweiten Durchgang aufgetrennt. Unser Druck- und Etikettiersystem begleitet diesen komplexen Prozess lückenlos: Zum Beispiel kann der Mitarbeiter an der Plattenzuschnittsäge den notwendigen zweiten Schnittplan durch Scannen des QR-Codes aufrufen. So sind Verwechslungen ausgeschlossen.

Trotz Corona-bedingter Einschränkungen gelang die komplette Systemeinführung in nur sechs Monaten. Beim ersten Härtestest – der Ausstattung luxuriöser Appartements – bewährte sich die Lösung auf Anhieb. Keine Standardlösung hätte diese vielschichtige Komplexität abbilden können.

Für wen lohnt sich der individuelle Ansatz? Besonders profitieren Unternehmen im hochwertigen, individuellen Möbel- und Innenausbau. Diese Unternehmen betreiben in der Regel reinen Prototypenbau – kein Produkt gleicht dem anderen. Genau diese Komplexität und Variantenvielfalt macht standardisierte Lösungen oft unbrauchbar und individuelle Systeme notwendig. Ob kleine Manufaktur oder größerer Betrieb – entscheidend ist nicht

die Betriebsgröße, sondern der Anspruch an Individualität, Qualität und Quantität.

Die Digitalisierung verändert das Handwerk nachhaltig. Mit dem richtigen Partner und einer durchdachten Strategie erhalten Betriebe nach überschaubarer Zeit eine vollständig funktionierende Lösung. Wer auf oberflächliche Standardlösungen setzt, zahlt oft doppelt. Eine durchdachte, individuelle CAD/CAM-Einführung mag zunächst aufwendiger erscheinen – mittelfristig ist sie jedoch der wirtschaftlichere Weg.

Die Erfolgsgeschichten zeigen: Es geht nicht darum, immer die neueste Ausstattung zu haben. Was zählt ist, die eigenen Prozesse zu verstehen, zu optimieren und digital abzubilden. Die Frage ist längst nicht mehr, ob digitalisiert wird, sondern wie.

ANZEIGE