



Datenprojekt auf Kurs

TDM Systems baut 40.000 digitale Zwillinge für HAHN+KOLB

Für über 40.000 Zerspanungswerkzeuge eine Datenbank mit digitalen Zwillingen aufbauen? Ein anspruchsvolles Projekt, für das der weltweit führende Systemlieferant HAHN+KOLB den passenden Partner suchte. Über ein Jahr später weiß man in der Zentrale in Ludwigsburg, dass mit TDM Systems die richtige Entscheidung getroffen wurde. Über 80 Prozent der Werkzeuge sind bereits digitalisiert. Das Feedback der Kunden fällt positiv aus: Die Datenqualität überzeugt und schafft mehr Planungs- und Prozesssicherheit.

Wer bei einem Unternehmen aus Maschinenbau, der Automobil-, Metall-, Elektronik- oder Energieindustrie in der Beschaffung tätig ist, kennt die HAHN+KOLB Group. Gegründet 1898, gehört das Unternehmen heute zu den führenden Werkzeugdienstleistern und Systemlieferanten weltweit. Über HAHN+KOLB können Unternehmen so ziemlich alles beziehen, was man für die Produktion braucht: von Betriebseinrichtungen über Werkzeuge bis hin zu alltäglichen Verbrauchsmaterialien. Für viele Kunden ist HAHN+KOLB auch tatsächlich ihr One-Stop-Shop für die Beschaffung.

Damit Bestellung und Abwicklung so reibungslos wie möglich vonstattengehen, bietet HAHN+KOLB seinen Kunden ganz unterschiedliche digitale Möglichkeiten an. Zum einen ist da natürlich ein Onlineshop. Viele Unter-

nehmen nutzen aber auch digitale Beschaffungstools, die auf ihre Anforderungen und Bedürfnisse individualisiert sind. Gemanagt werden die Datenbanken und Anwendungen, die auch für reibungslose Produktionsprozesse bei den Kunden essentiell sind, bei HAHN+KOLB inhouse.

Digitalisierung wird Standardanforderung

Stefan Lehmann, bei HAHN+KOLB für das Produktmanagement Zerspanung und Spanntechnik verantwortlich, hatte deswegen eine recht deutliche Vorstellung von der Komplexität des nächsten Digitalisierungsschrittes: der Hinterlegung aller Zerspanungswerkzeuge der Eigenmarken Atorn und Orion mit einem digitalen Zwilling. Er erklärt: "In den Produktionsprozessen unserer Kunden spielt Digitalisierung eine immer wichtigere Rolle. Es vereinfacht die Arbeit mit

TDM im Einsatz

CAD/CAM-Systemen und die NC-Programmierung sehr, wenn dafür alle relevanten Werkzeugdaten bereits in hoher Datenqualität vorliegen. Digitale Zwillinge verbessern auch die Prozesssicherheit und -stabilität deutlich – zentrale Entscheidungsfaktoren für unsere Kunden. Schon bald werden es Zerspanungswerkzeuge ohne leicht zugängliche Daten und Grafiken auf dem Markt sehr schwer haben. Anwender erwarten das mittlerweile.“

Engin Özkan, Manager Tool Data Projects bei TDM Systems, leitet den Bereich Datenprojekte und verantwortet das Digitalisierungsprojekt für HAHN+KOLB, bestätigt diese Einschätzung: “Die Digitalisierung und Automatisierung von Zerspanungsprozessen ist gerade bei größeren Anwendern ein wichtiges Thema und entwickelt sich extrem dynamisch. Werkzeuge und Maschinen sowie ganze Prozesse komplett digital modellieren oder sogar simulieren zu können, das wird bald sowas wie eine Basisanforderung sein. Das sehen wir auch an den Anfragen, die bei TDM Systems ankommen.“

Herausforderung heterogene Daten

Eine besondere Herausforderung bei der Digitalisierung der Atorn und Orion Werkzeuge für HAHN+KOLB liegt im großen Umfang und der Vielfalt des Portfolios mit vielen einzelnen Werkzeuggruppen und -typen. Werkzeugdaten liegen nicht immer überall in derselben Qualität vor. Stefan Lehmann

von HAHN+KOLB erklärt: “Die zentrale Herausforderung im Projekt war die unterschiedliche Qualität und Vollständigkeit der Werkzeugdaten, auf die wir Zugriff hatten. Aber genau dafür ist das TDM Systems Data Service Team der richtige Partner.“ Engin Özkan ergänzt: “Bei Unternehmen herrschen oft Bedenken, dass ein Digitalisierungsprojekt die eigenen Prozesse belastet und erstmal vor allem Ressourcen frisst. Und genau hier setzen unsere Lösungen an, denn wir haben die Prozesse und die Tools, um Kunden vom Kleinklein der Digitalisierung weitgehend zu entlasten.“

Klare Entscheidung für TDM Systems

Die Entscheidung für TDM Systems als Partner für das umfangreiche und strategisch wichtige Digitalisierungsprojekt bei HAHN+KOLB fiel dann relativ schnell. Was Stefan Lehmann, der bei HAHN+KOLB auch den Auswahlprozess maßgeblich gesteuert hat, überzeugte: “Den Ausschlag für TDM Systems hat die hohe Beratungsqualität gegeben, die sich schon im ersten Gespräch gezeigt hat. Engin Özkan hat sich quasi direkt nach Ausschreibung bei mir gemeldet, um bei möglichen Knackpunkten nachzuhaken. Das hat einfach einen super kompetenten, dienstleistungsorientierten Eindruck auf mich gemacht. Ich konnte mir gut vorstellen, wie unsere Zusammenarbeit laufen wird.“



Die zentrale Herausforderung im Projekt war die unterschiedliche Qualität und Vollständigkeit der Werkzeugdaten, auf die wir Zugriff hatten. Aber genau dafür ist das TDM Systems Data Service Team der richtige Partner.

Stefan Lehmann
Produktmanagement Zerspanung &
Spanntechnik bei HAHN+KOLB



Die Digitalisierung und Automatisierung von Zerspanungsprozessen ist gerade bei größeren Anwendern ein wichtiges Thema und entwickelt sich extrem dynamisch.

Engin Özkan
Manager Tool Data Projects
bei TDM Systems





Wir legen sehr viel Wert auf Austausch und Beratung, gerade in der Anfangsphase von Projekten. Das macht unsere Zeit- und Kostenschätzungen sehr realistisch: eine optimale Entscheidungs- und Planungsgrundlage für Kunden und Interessenten.

Engin Özkan
Manager Tool Data Projects
bei TDM Systems

Definition der Standards für Datenerhebung und -generierung bilden dabei die Basis für das effektive Projektmanagement. Daraus ergeben sich dann die Arbeitspakete und welche Werkzeuggruppen prioritär bearbeitet werden.

HAHN+KOLB Kunden bekommen von dem umfangreichen Digitalisierungsprojekt üblicherweise nur mit, dass sie den digitalen Zwilling eines Werkzeuges jetzt ganz einfach über den Online-Shop in ihre Systeme laden können. In dem Format, das sie benötigen.

“Wir profitieren sehr davon, dass das Team bei TDM Systems so viel Erfahrung hat. Und sie verfügen über alle Tools, um auch aus Datensätzen mit kleinen Lücken den kompletten digitalen Zwilling zu generieren. Daher sind wir wirklich zufrieden mit unserer Entscheidung für TDM Systems”, sagt Stefan Lehmann. Engin Özkan fügt hinzu: “Wir legen sehr viel Wert auf Austausch und Beratung, gerade in der Anfangsphase von Projekten. Das macht unsere Zeit- und Kostenschätzungen sehr realistisch: eine optimale Entscheidungs- und Planungsgrundlage für Kunden und Interessenten.”

Ein weiterer Vorteil, von dem gerade Werkzeughersteller und -händler wie HAHN+KOLB profitieren, ist, dass ihre Daten im TDM WebCatalog platziert werden und so den TDM-Anwendern weltweit zur Verfügung stehen. Die Werkzeugdaten sind in der Cloudanwendung verfügbar und ermöglichen Anwendern, die die Software von TDM Systems nutzen, einen einfachen Zugriff und Download der Daten direkt in die TDM Anwendung.



Engin Özkan, Manager Tool Data Projects bei TDM Systems (links) zusammen mit Stefan Lehmann, HAHN+KOLB.



Den Ausschlag für TDM Systems hat die hohe Beratungsqualität gegeben, die sich schon im ersten Gespräch gezeigt hat.



Stefan Lehmann
Produktmanagement Zerspanung &
Spanntechnik bei HAHN+KOLB

Engin Özkan ist bei TDM Systems Leiter für Datenprojekte. Er war in der Vergangenheit nicht nur Application Engineer, er hat auch eine Ausbildung als Industriemechaniker und darin mehrere Jahre bei einem Hersteller für Zerspanungswerkzeuge gearbeitet. Özkan beschreibt die Herangehensweise von TDM Systems an das Projekt: “Die große Unbekannte, wenn

man in so ein Digitalisierungsprojekt einsteigt, ist der Grad an Heterogenität, den die bereits vorliegenden Daten haben. Und was an Daten überhaupt schon vorliegt. Welche Lücken muss man schließen und wie geschieht das am effektivsten?”

Optimale Zusammenarbeit in allen Projektphasen
Mittlerweile läuft das Projekt bereits seit vier Jahren. Für 80 Prozent der Atorn und Orion Zerspanungswerkzeuge liegt der digitale Zwilling schon im HAHN+KOLB Onlineshop bereit und kann von den Anwendern im für sie passenden Format heruntergeladen werden. Ganze Werkzeuggruppen sind bereits vollständig digitalisiert, hier müssen nur noch Neuprodukte regelmäßig aktualisiert werden. In den ersten Monaten des Projektes hat man sich fast täglich virtuell getroffen oder telefoniert, heute reicht ein Jour Fixe pro Woche. Kurzfristig auftretende Probleme werden unkompliziert direkt geklärt. Engin Özkan und Stefan Lehmann sind ziemlich stolz, wie schnell sie es geschafft haben, von der Planungsphase zum Abarbeiten der Arbeitspakete zu kommen. Die Systematisierung des Bestandes nach Werkzeugklassen (wie VHM-Bohrer und Hybridbohrer oder unterschiedliche Fräsertypen) und die



Das Sortiment der HAHN+KOLB Group umfasst Zerspanungswerkzeuge, Handlingsysteme, Messtechnik, große und kleine Maschinen, maßgeschneiderte Systemlösungen, individuelle Dienstleistungen und komplette Betriebseinrichtungen.

Alles auf einen Blick

TDM Systems baut 40.000 digitale Zwillinge für HAHN+KOLB

TDM im Einsatz bei HAHN+KOLB



Systemlieferant

- Werkzeugdienstleister
- Lieferant von kompletten Betriebseinrichtungen und Verbrauchsmaterialien



Unternehmen

- Headquarter in Ludwigsburg, Deutschland
- gegründet 1898



Datenprojekt bei HAHN+KOLB

- Analyse der Werkzeugstruktur
- Analyse des Datenbedarfs
- Beratung zum Digitalisierungsvorgehen & Projektplanung
- Erstellung von digitalen Zwillingen und Einspeisung der Daten im HAHN+KOLB Online-Shop



Umfangreiche **Datenservices** von TDM Systems

Neben zahlreichen Softwarelösungen zur Generierung und Modifizierung von Werkzeugdaten bietet TDM Systems seinen Kunden auch Datenservices an. Dazu zählt auch eine Daten-Beratung, die zum einen eine umfangliche Analyse des Werkzeugbestandes beinhaltet und daraus abgeleitet Empfehlungen für eine möglichst einfache und effiziente Vorgehensweise zur Digitalisierung des Werkzeugbestandes ausspricht, auch für komplexerer Werkzeuge. TDM Systems bietet zudem die Übernahme der kompletten Digitalisierung des Werkzeugbestandes für die Kunden an. Datenservices werden aber auch für Werkzeughersteller oder -händler angeboten, in dem TDM Systems die Digitalisierung ihrer Werkzeugdaten und Aufbau von digitalen Werkzeugkatalogen übernimmt. Wenn von den Werkzeugherstellern gewünscht, werden diese in den TDM WebCatalog geladen und sind somit für die TDM-Anwender verfügbar. Aktuell sind im TDM WebCatalog rund 345.000 Werkzeugdatensätze von 11 verschiedenen Werkzeugherstellern eingespeist.

Die **Zielvorgaben** des Datenprojekts

- ✓ Hinterlegung aller Zerspanungswerkzeuge der Eigenmarken Atorn und Orion mit digitalen Zwillingen
- ✓ 100% zuverlässige Werkzeugdaten und -grafiken für die Kunden von HAHN+KOLB
- ✓ Platzierung der Daten im TDM WebCatalog

Die **Vorteile** im Überblick

| Hohe Beratungsqualität

HAHN+KOLB profitiert vom umfassenden Daten Know-how von TDM Systems

| Erhöhung der Kundenbindung

HAHN+KOLB Kunden sind begeistert von den einfach verfügbaren Daten & Grafiken

| Zuverlässigkeit

Projekt wurde von TDM zuverlässig geplant und realisiert