

Sie sind hier: [News](#) - [Übersicht](#) - „Wer hohe Qualität mit Standardisierung verbindet, gewinnt“

25.05.2016

„Wer hohe Qualität mit Standardisierung verbindet, gewinnt“

25 Jahre FORM+Werkzeug: Interview mit Axel Wittig

Axel Wittig produziert Werkzeugsätze für Lamellenträger von Automatikgetrieben. Mit seinem Unternehmen Webo gewann er Preise wie den ‚Werkzeugbau des Jahres‘. Wie denkt er über den Werkzeug- und Formenbau gestern, heute und morgen?



Axel Wittig (© Hanser/Schröder)

Herr Wittig, werfen wir einen Blick zurück: Wo stand der deutsche Werkzeugbau vor 25 Jahren?

Vor 25 Jahren war der deutsche Werkzeugbau eher handwerklich orientiert und weit weg von industriellen Prozessen und Vorgehensweisen. Dies hat sich, speziell bei externen Werkzeugbauten, stark gewandelt.

Sein Geld verdiente er früher hauptsächlich mit Präzision, sehr genauen Arbeiten (Qualität) und einer sehr hohen Flexibilität ohne wesentliche Standardisierungen.

Im Gegensatz zu heute war die Kommunikation vor 25 Jahren weder IT-gestützt noch von Anglizismen oder Zeitdruck geprägt. Dementsprechend waren die Durchlaufzeiten auch länger als heute und der einzelne Arbeitsschritt wurde etwas besser bezahlt als in der Gegenwart. Einer Qualitätsüberprüfung der einzelnen individuellen Arbeitsschritte wurde mehr Aufmerksamkeit geschenkt.

Fällt Ihnen eine Anekdote aus dieser Zeit ein?

Ich kann mich erinnern, dass Werkzeugmacher-Kollegen grundsätzlich in der Mittagspause auf Werkbänken geschlafen haben. Und auch eine Flasche Bier am Tag in der Schicht war erlaubt, obwohl man mit gefährlichen Arbeitsmitteln wie großen Pressen arbeitete.

Dann etablierten sich neue Verfahren

Ja, ich erinnere mich wie vor zehn bis fünfzehn Jahren der Einsatz von HSC sowie CAD/CAM in der Breite wirklich hoffähig wurde. Erste erfolgreiche Anwender der Technologien gab es allerdings schon vor rund 20 Jahren.

Wer waren die Gewinner? Wird Fräsen immer die Königsdisziplin bleiben?

Die Gewinner sind immer die, die schnell und flexibel eine hohe Qualität in Verbindung mit gewissen Prozessstandardisierungen bieten können. Fräsen wird immer die Technologie Nummer eins sein, da man mit Fräsen rotationssymmetrische Teile ebenso genau herstellen kann wie komplexe 3D-Konturen. Speziell das ultraschnelle HSC-Fräsen wird in der ein oder anderen Anwendung das Erodieren vollständig ersetzen können. Die additive Fertigung, die derzeit noch für einen Flächeneinsatz in den Kinderschuhen steckt, wird an Fahrt gewinnen und speziell für den Sondermaschinenbau oder auch den Werkzeugbau mit kleinen Losgrößen von Interesse sein. Wenn wir von standardisierten Einsätzen sprechen, wird der Roboter einige Aufgabe übernehmen. Speziell Handhabungen, die absolut wiederholbar sind und nicht mit menschlichem Denken und Handeln in Verbindung gebracht werden wie zum

Beispiel das Laden von Paletten in Fräsmaschinen bei linearen Fertigungslinien oder ähnliche Anwendungen.



Werkzeug- und Formenbau
gestern, heute, morgen

Wie muss ein erfolgreicher Werkzeugmacher heute aufgestellt sein?

Der Werkzeugmacher oder auch Werkzeugbau von heute muss vor allem eines sein: spezialisiert, schnell und exzellent. Nur wer spezialisiert ist, kann sich die Einführung von kostensparenden Standards leisten und diese auch realisieren. Diese Standards richtig eingesetzt ermöglichen in Verbindung mit einem hochmodernen Maschinenpark schnelle und exzellente Endprodukte.

In welche Richtung wird sich der deutsche Werkzeugbau in den kommenden 25 Jahren entwickeln?

Über diese Frage könnte man ganze Bücher schreiben. Der erfolgreiche Werkzeugbau der Zukunft wird sich mit den voran genannten Themen wie Standardisierung, Schnelligkeit und Exzellenz auseinandersetzen müssen. Werkzeugbau allein wird speziell für den externen Werkzeugbau nicht das Allein-selig-machende sein. Vielmehr wird die Produkt- und Leistungserweiterung hin zum prozess- oder produktbegleitenden Werkzeugbau eines der Erfolgsrezepte der Zukunft sein.

Erwarten Sie noch Quantensprünge?

In den etablierten Technologien nicht, aber die additive Fertigungstechnologie wird uns noch mit verschiedensten Entwicklungen überraschen.

Wann zieht Industrie 4.0 in den Werkzeugbau ein?

Industrie 4.0 und Werkzeugbau sind doch in Wahrheit bei erfolgreichen Werkzeugbauern schon nicht mehr voneinander zu trennen. Die Frage ist immer, wie weit man den Bogen für Industrie 4.0 im Werkzeugbau spannt. Wir setzen zum Beispiel messende Sensoren im Werkzeug ein, um die Bauteilqualität während des Umformungsvorgangs zu überprüfen. Gewisse Aktoren werden von uns ebenso schon im Werkzeug mit Regelkreisen implementiert. Dies kennen wir aus dem Maschinenbau schon lange.

Aber unter dem Zwang, die Werkzeugkosten für den Kunden möglichst gering zu halten, wird leider im Werkzeugbau sehr oft darauf verzichtet. Stattdessen integriert man die Technologien lieber in der Werkzeugmaschine für eine mehrfache Verwendung. Das größte Hindernis für eine wirklich flächendeckende Realisierung von Industrie 4.0 im Werkzeugbau sehe ich deshalb auch hinsichtlich der ausgelieferten Produkte (Werkzeuge). Hinsichtlich der Prozessorganisation innerhalb des Werkzeugbaus sind moderne Unternehmen schon lange im Zeitalter Industrie 4.0 angekommen.

Was ist Ihre Zukunftsvision?

Zukunftsvision für den Werkzeugbau? Vielleicht vorab etwas Generelles: Der klassische Werkzeugbau stellt normalerweise ein Werkzeug ein oder zweimal im Produktlebenszyklus her, speziell dann, wenn es ein Werkzeug für die Blechumformung ist. Sehr verschleißträchtige Werkzeugbauten, die sich zum Beispiel mit Druckgussformen beschäftigen, haben eine höhere Losgröße hinsichtlich des zu fertigenden Elements. Trotzdem sind auch diese Unternehmen weit von echten Serien-Produktionen entfernt. Aber genau dies macht den Werkzeugbau speziell in Deutschland so erfolgreich - die Losgröße 1 in hoher Qualität, Schnelligkeit und Exzellenz. Zur Herstellung eines Werkzeugs mit all seinen möglichen Funktionen ist ein hohes Maß an menschlicher Kreativität sowie Fachwissen gefragt. Beides werden Sie rein durch erhöhte Automation oder modernste Maschinen nicht bekommen.

Wir als Werkzeugmacher werden uns jedoch von sämtlichen wiederholbaren Prozessen, die eben keine erhöhte Kreativität erfordern, lösen und sie stetig weiter standardisieren und verschlanken müssen. Meine Zukunftsvision beinhaltet auch, dass CAD und CAM miteinander in ein System bzw. an einen Arbeitsplatz verschmelzen. Dies bedeutet natürlich auch, dass der Anteil an Spezialisten am Gesamtpersonal innerhalb des Werkzeugbaus nochmals steigen wird. Des Weiteren kann ich mir vorstellen, dass kleinere Bauteile grundsätzlich durch additive Fertigungstechnologien hergestellt werden. Werkstoffkombinationen von beispielsweise Kupfer, Stahl und Aluminium sowie deren Legierungen werden somit zukünftig in einem Composite-Bauteil realisierbar sein. Durch die neuen Fertigungstechnologien werden nochmals erheblich die Herstellzeiten reduziert, was für das Serien- und Prototypengeschäft gleichermaßen gilt. Durch unsere Spezialisierung und Erfahrung im Werkzeugbau mache ich mir

um den Standort Deutschland auch in Zukunft keine Sorgen.

ZUSÄTZLICHE LINKS

[Webo Werkzeugbau Oberschwaben GmbH](http://www.webo.de.com/) <URL:http://www.webo.de.com/>

WEITERFÜHRENDE INFORMATION



25 Jahre FORM + Werkzeug

Ein Branchenmagazin feiert Jubiläum. Seit 25 Jahren berichten wir über das, was die Branche bewegt. Aus diesem Anlass haben wir in unseren Archiven gestöbert ... Und liefern mit diesem Special ein Best-of unserer Inhalte, einschließlich interessanter Statements einiger Branchenpersönlichkeiten. [mehr](https://www.form-werkzeug.de/specials/25-jahre-form-werkzeug) <URL:/specials/25-jahre-form-werkzeug>

UNTERNEHMENSINFORMATION

WEBO Werkzeugbau Oberschwaben GmbH

Hummelau 3
DE 88279 Amtzell
Tel.: 07520 91495-0
Fax: 07520 91495-69