

# Erfolgsrezepte einer Branche

## EXTRA Werkzeug- und Formenbau

**Werkzeugbau** - Industrie 4.0, additive Fertigung und Simulation: So sieht der Alltag im innovativen, deutschen Werkzeug- und Formenbau aus.

Marco Schülken, Vorsitzender des VDMA Werkzeugbau, legt besonderen Wert auf sehr innovative Lösungen: »Die Motivation zur ständigen Innovation ist ein Muss in einer Hightech-Branche, in der eine Firma ohne ständige Investition auf Dauer nicht überleben kann«.



Motivation zur ständigen Innovation: Das ist ein Muss in einer Hightech-Branche wie dem Werkzeug- und Formenbau, in dem eine Firma ohne ständige Investition auf Dauer nicht überleben kann.



Der Werkzeug- und Formenbau steht vor der komplett durchgängigen Digitalisierung, die dank flächendeckender Ausstattung mit Monitoring künftig für einen papierlosen Ablauf mit stets aktuellen Daten sorgt.

Der Geschäftsführer und alleinige Gesellschafter der Schülken Form GmbH aus Walterhausen bei Gotha, fügt hinzu: »Die Anwender möchten eigentlich immer State-of-the-Art. Wir kommen dem vor allem mit unserer Kombination aus konventioneller Werkzeugtechnik und additiven Verfahren nach, die einen immer wichtigeren Stellenwert erhält.« Der 3D-Druck könne die konventionellen Verfahren nicht komplett ablösen, doch manche Aufgabenstellungen wie die konturnahe Kühlung des Kerns einer Form ließe sich fast nur noch mit additiven Verfahren bewältigen. Dieses Hybridverfahren hat sich beispielsweise in der Medizintechnik bewährt: Bei nur einmal verwendeten Artikeln wie Spritzen aus Kunststoff ist bei der Produktion höchste Effizienz gefragt. Da komme es auf die Nachkommastelle bei den Zykluszeiten im Sekundentakt an.

Das Unternehmen verwendet hier bevorzugt additive Verfahren, um mit konturnaher Kühlung die Zykluszeiten des Spritzgießprozesses deutlich zu senken. Bewährt habe sich außer dem klassischen metallischen 3D-Druck (schichtweiser Aufbau des Werkzeuges aus Metallpulver) auch das Vakuumlöten (Wiederaufschmelzlöten unter Vakuum).

Alltäglich sei dagegen mittlerweile der Einsatz von Sensorik und Aktorik. »Der Einbau dieser Elemente in das Werkzeug gehört zum Standard«, betont Schülken. »Die Ausstattung hängt dabei von der Aufgabenstellung beim Kunden ab.«

Unter dem Begriff ›anforderungsgerechter Werkzeugbau‹ stellt das Unternehmen maßgeschneiderte Produkte her. So variere die Bandbreite von dem einfachen Werkzeug etwa für einen russischen oder deutschen Jobshop bis hin zur High-End-Lösung mit sehr viel Sensorik und Aktorik für einen Hersteller von medizintechnischen Produkten.

Bei der Produktion setzt das Unternehmen auf Automatisierung und Digitalisierung. Stolz sind die Thüringer zum Beispiel auf ihre Automatisierungslinie, die aus zwei Senkerosionsanlagen, einer Graphitfräsmaschine und einer Messmaschine besteht.

Aktuell geht der Geschäftsführer die komplett durchgängige Digitalisierung an, die dank flächendeckender Ausstattung mit Monitoring künftig für einen papierlosen Ablauf mit stets aktuellen Daten sorgen soll. Inspirieren lässt sich der Geschäftsführer durch viele Besuche bei und von anderen Unternehmen seiner Branche.

»Wir suchen auch den Austausch innerhalb der VDMA-Arbeitskreise und -Foren«, ergänzt der Fachmann. »Es gelingt uns mittlerweile in dieser Branche immer besser, miteinander zu reden. Das wäre vor 20 Jahren noch kaum denkbar gewesen.«

Schülken versucht vor allem als Vorsitzender des VDMA Werkzeugbau diesen Netzwerkgedanken lebendig zu halten und zu pflegen. Doch manchmal stammen die Ideen aus völlig anderen Industriezweigen. Schülken: »Wir haben uns den Service und die Wartung von Autohäusern angesehen. Nun gibt es auch bei uns Wartungsverträgen mit längeren Garantielaufzeiten.«