

Federbeindom: Druckgusswerkzeuge werden im Hauptsitz der Schneider Form in Dettingen gefertigt. Im Mittelpunkt stehen dabei Strukturbauteile aus Aluminium- und Magnesiumlegierungen. (Bild: Schröder)



HIGHTECH-WERKZEUG- UND FORMENBAU

FORM+Werkzeug
Für Sie – Vor Ort!

Ideenschmiede

Kunststoffformen für Stühle, Flaschenkästen, Stoßfänger, Kotflügel oder ganze Autodächer aus CFK: Schneider Form hat sich in den gut 50 Jahren seines Bestehens immer wieder neu erfunden.

AUTORIN Susanne Schröder

Wenn eine Firma neue Produkte entwickelt oder neue Technologien ausprobiert, dann überlegt sie sich genau, zu welchem Werkzeugmacher sie geht, damit das kein Rohrkrepiierer wird.“ So fasst es Dr. Louis Schneider zusammen, der Geschäftsführer von Schneider Form im schwäbischen Dettingen unter Teck. Er hat es geschafft, mit seinem Unternehmen diese begehrte Poleposition zu erreichen. Bei ihm ruft öfter mal ein OEM an, um mit Schneider „was auszuprobieren“. Die Form+Werkzeug-Redaktion hat nachgefragt, wie das Team von Schneider Form es geschafft hat, in der ersten Reihe zu stehen. 1961 gründete Dr. Peter Schneider das

Unternehmen mit 15 Mitarbeitern. „Mein Vater war damals sehr weitsichtig und kaufte ein zwei Hektar großes Grundstück – das hielten damals viele für grö-

Benwahnsinnig“, berichtet Louis Schneider, der das Unternehmen in zweiter Generation leitet. Im Stammwerk in Dettingen sind mittlerweile 185 Mitarbeiter



Führungsteam: Dr. Louis Schneider (Mitte) mit Ralf Wittmann, Leiter mechanische Fertigung (links), und Uwe Petz, Technischer Leiter, in der Montagehalle. (Bild: Schröder)

beschäftigt, weitere IIS an den Standorten in Portugal, Großbritannien und China. Im vergangenen Jahr erwirtschaftete der Betrieb mit circa 250 Werkzeugen über 50 Millionen Euro Umsatz. Auch wenn der Chef stolz auf diese Zahlen ist: „Unser Hauptaugenmerk liegt nicht auf dem Umsatzwachstum. Viel wichtiger für uns ist eine stabile Auslastung der Produktionskapazitäten“, so Schneider.

Der Werkzeugmacher hat es geschafft, sich gut zu positionieren. Zwar kommen die Aufträge fast ausschließlich aus der Automobilindustrie – doch es gibt eine gesunde Verteilung auf verschiedene Standbeine. Das sind zum einen Druckgusswerkzeuge mit 2500 bis 4000 Tonnen Schließkraft, wie zum Beispiel Kurbel-/Getriebegehäuse oder Strukturbauteile aus Aluminium- und Magnesiumlegierungen.

Vorzeigeprojekt i3 und i8

In Sachen CFK-/Termoformen reicht das Portfolio vom Vorderachsträger mit drei Tonnen Werkzeuggewicht bis zum Seitenrahmen mit über 90 Tonnen, von der Preform über Hochdruck-RTM- bis zu Organoblechwerkzeugen. Gefreut hat sich die Schneider-Crew über die Mitarbeit am i3 und i8 von BMW. „Wir haben rund 50 Werkzeuge gefertigt: Bodenstrukturen, Seitenwände, Dächer, das waren ganz große Teile“, sagt Schneider.

Tablet als Viewer: Die Schneider-Werkzeugbau-App ermöglicht die Darstellung von CAD-Daten in der Montage. (Bild: Schröder)

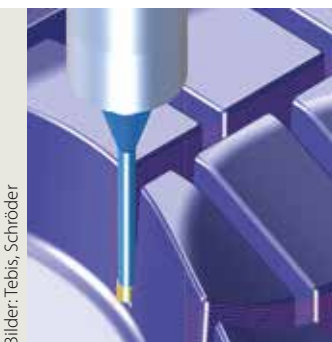


Und wie bekommt man solche Aufträge? „Diese Position muss man sich erkämpfen“, erklärt der Geschäftsführer. Wie eingangs erwähnt, gehen die Hersteller auf die Suche nach verlässlichen Partnern. „Die Kunden muten uns da auch einiges zu. Man wird in ein Thema komplett reingeschmissen und muss sich das neue Gebiet von Grund auf mit 30, 40 Leuten am Auftrag erarbeiten. Da gilt es 1000 kleine Herausforderungen zu lösen. Aber wir haben das als Chance gesehen. Wir wollten bei dem Projekt dabei sein. Für uns ist CFK ein Zukunftsthema“, so Schneider. Der Einsatz hat sich ausgezahlt: Mit einem Umsatzanteil von 15 Prozent konnte mit dem Leichtbauthema ein attraktiver Bereich aufgebaut werden – inklusive unbezahlbaren Know-hows. Der größte Umsatzanteil wird mit Spritzgießformen generiert. Eine der Schnei-

der-Spezialitäten sind Großwerkzeuge für Stoßfänger. „Im letzten Jahr haben wir um die 45 Werkzeuge für Stoßfänger gebaut, das sind 15 Prozent vom Markt. Damit liegen wir in diesem Bereich europaweit an der Spitze, auch was die Erfahrung betrifft. Unsere Werkzeuge werden in der Regel nach der zweiten Bemusterung verlagert“, erklärt der Geschäftsführer. Durch die Spezialisierung hat man sich in dem Bereich einen Vorsprung erarbeitet – nicht zuletzt dadurch, dass man durch die Produktentwicklung nah dran ist an den Automobilherstellern.

Im Dienstleistungsbereich wird neben der Produktentwicklung auch die Wartung, Reparatur oder Bemusterung von (Fremd-)Werkzeugen angeboten. Auch die Internationalität gewinnt zunehmend an Bedeutung: Rund 25 Prozent aller Werkzeuge werden in Län- ▶

Die Partner von Schneider Form



Bilder: Tebis, Schröder

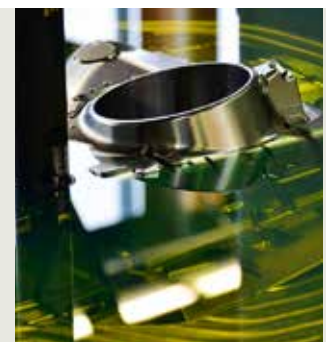
CAM mit Tebis: „Hier haben wir eine einheitliche Strategie in der NC-Programmierung umgesetzt. Dabei haben wir uns auf Tebis konzentriert, das mittlerweile an 20 Arbeitsplätzen zur Programmierung von Bohren, Fräsen und Erodieren eingesetzt wird.“



Kleine und mittlere Fräsen von DMG: 2014 gingen zwei Portalfräszentren des Typs DMU 210 P in Betrieb. „Wir haben mit der Langlebigkeit und der Präzision gute Erfahrungen gemacht. Außerdem sind die Maschinen in der Bedienung alle gleich. Da können die Mitarbeiter leicht springen.“



HSC-Portalfräsmaschine von Parpas: 2011 wurde die Parpas XS für die präzise Großteilbearbeitung angeschafft. Auch bei großen Matrizen von 2,70 m Länge werden Genauigkeiten von zwei Hundertstelmillimetern gefertigt. Die Gantry-Maschine verfügt über eine thermische Stabilisierung.



Senkerodieren mit Ingersoll: Die 2014 angeschaffte Ingersoll Gantry Eagle 1400 bearbeitet Werkstücke bis 10 Tonnen Gewicht. Die Verfahrwege X/Y/Z liegen bei beachtlichen 1250 x 2350 x 1250 mm.

der außerhalb Europas exportiert, zehn Prozent davon allein nach China.

Oft ist auch ein gewisses Durchhaltevermögen gefordert, bis sich eine neue Strategie auszahlt. So ist es etwa bei der Produktentwicklung. Hier steigt Schneider Form in einer sehr frühen Phase ein: 36 Monate vor dem Start of Production. Und damit gut ein Jahr bevor Aufträge für Serienwerkzeuge vergeben werden. „Wir kriegen in dem Fall die Strakdaten von Porsche oder Daimler. Und die sagen dann: Konstruiert mir das Teil. Macht die Befestigung so, dass sie zur Karosserie passt, berechnet die Wandstärken et ce-

tera. In diesem Anfangsstadium kann man noch einiges an Kosten reinholen. Nach dem Design Freeze tun Sie sich schwer mit Verbesserungsvorschlägen“, berichtet Schneider. Anfangs dachte man, die Mitarbeit an der Produktentwicklung sei der Türöffner für das Serienwerkzeug. Aber oft war so viel Zeit vergangen zwischen Entwicklung und Vergabe des Werkzeugs, dass es nur in Einzelfällen zum Auftrag kam. Bei vielen OEMs sind zudem unterschiedliche Einkäufer für Entwicklungsdienstleistungen und Werkzeuge zuständig. Mittlerweile konnten sich die schwäbischen Experten

aber einen Namen machen – und dürfen mittlerweile rund 50 Prozent der Werkzeuge herstellen, die sie entwickelt haben. Das gibt den Dettingern mehr Planungssicherheit und spart dem Kunden in den meisten Fällen viel Zeit und Geld.

Die Düsentriebs aus Dettingen

In der Ideenschmiede bei Schneider Form wird immer an neuen Konzepten gearbeitet. Einige Projekte wurden mittlerweile zum Patent angemeldet. Dazu zählen:

- Das Optimize-Konzept. Damit werden Stoßfängerwerkzeuge typisiert, modularisiert und weitgehend standardisiert. Mithilfe von FEM-Berechnungen konnten Gewichtseinsparungen von bis zu 30 Prozent und geringere Einbauhöhen realisiert werden. Der Clou an der Modulbauweise liegt jedoch in der Wiederverwendbarkeit für Fahrzeugserien mit mehreren Varianten und in ihrer konkurrenzlosen Wartungsfreundlichkeit. So kann zum Beispiel eine bestehende heiße Seite mit dem dazugehörigen Stempelrahmen in einer zwanzigminütigen Umbauaktion mit neuen Kontrüeinseten bestückt werden.
- Werkzeuganalyse mit Opticheck. Eine portable Messeinrichtung ermöglicht durch eine Onlineüberprüfung des Werkzeugs direkt beim Kunden eine zielgerichtete Nacharbeit.
- Apps und Augmented Reality im Werkzeugbau. Zur Überprüfung von Bohrungen nach der mechanischen Fertigung werden die in den CAD-Daten hinterlegten Vorgaben auf dem Tablet visualisiert und über das Bild projiziert, welches mit der Kamera aufgenommen wird.

Um technologisch vorne mit dabei zu sein, muss der Maschinenpark immer auf dem neuesten Stand sein. Schneider Form hat für sich eine eindrucksvolle Rechnung aufgemacht: 90 Prozent der Stunden laufen auf Maschinen, die jünger als sieben Jahre sind. Dass die Maschinen rund um die Uhr laufen, versteht sich von selbst. Während der Nachtschicht betreuen nur fünf Mitarbeiter alle Maschinen und beheben eventuelle Störungen. „Das Wichtigste ist für uns die Verfügbarkeit der Maschinen. Wir haben eine eigene Software, mit der wir kontrol-

Interview



»Die Crux an kleinen Einheiten: Es gibt kaum Abstriche bei der Qualifikation seiner Führungskräfte. Wer 50 Mitarbeiter erfolgreich leitet, kriegt das auch mit 500 hin.«

Der Kopf von Schneider Form: Dr. Louis Schneider führt den Familienbetrieb in zweiter Generation. (Bild: Schröder)

Seit Sie die Geschäftsführung übernommen haben, hat sich der Umsatz vervierfacht. Eigentlich könnten Sie sich ab morgen zurücklehnen.

Bei 300 Mitarbeitern muss man Verantwortung delegieren. Ich habe Leute, denen ich vertraue und kann mein Arbeitspensum auf einem Niveau halten, das ich auch 30 bis 40 Jahre durchhalten kann.

Also nicht zurücklehnen?

Mir macht meine Arbeit Spaß. Wenn ich einen Beitrag im Unternehmen leisten will, muss ich mit Haut und Haar in den Kommunikationsebenen drinbleiben, um mitsprechen zu können. Wenn ich nur 20 Stunden da wäre, könnte ich die Branche nicht mehr verstehen.

Wie erkennen Sie, wo es sich lohnt einzusteigen und zu investieren?

Man erkämpft sich seine Position, erster Ansprechpartner für die Kunden zu sein. Wir halten immer Augen und Ohren offen ... So haben wir immer wieder die Chance, interessante Projekte zu begleiten.

Wie wird der deutsche Werkzeugbau 2020 aussehen?

Prinzipiell wird die Problemlösungskompetenz des Werkzeugbaus auch in I5

Jahren unverzichtbar sein. Man muss richtig aufgestellt sein und ein interessanter Gesprächspartner für die Kunden bleiben.

Was wird sich verändern?

Die klassische Verteilung der Tätigkeiten im Werkzeugbau wird sich durch vermehrtes Frontloading stark verändern. Mehr Entwicklung, Konzepte, Planung – da müssen wir die Leute mitziehen.

Wo liegen mittelfristig die Herausforderungen?

Vor allem in der Globalisierung. Wenn wir unseren technologischen Führungsanspruch halten wollen, müssen wir unsere Komfortzone verlassen und Kernkompetenzen dorthin verlagern, wo es Nachfrage gibt. Darin sehe ich durchaus eine Gefahr – aber eine, der wir begegnen können.

Welche Rolle spielen neue Produktionstechnologien?

Die 3D-Drucker werden sicherlich einiges verändern. Aber Prototypenbauer sind durch virtuelle Modelle ja auch nicht arbeitslos geworden. Wir müssen einfach lernen, die neuen Technologien in unsere Geschäftsmodelle zu integrieren. Vielleicht werden einige von uns zu Kleinserienherstellern von bestimmten Modulen. ♦



Finishing einer CFK-Form: Die Oberfläche dieses Dachrahmens bekommt den letzten Schliff. In CFK-Formen ist deutlich mehr Sensorik untergebracht als in Kunststoffspritzgießwerkzeugen. (Bild: Schröder)

lieren, wie viel Prozent die Maschinen im Span arbeiten, bezogen auf 7 Tage, 24 Stunden. Wir liegen im Jahresdurchschnitt bei gut 50 Prozent, Spitzenwerte von 80 Prozent in der Woche eingerechnet.

Die Schneider-Erfolgsstrategien

- Kontinuität: „Bei uns hat die Geschäftsführung in 50 Jahren genau einmal gewechselt. Wenn man Visionen verwirklichen will, ist das über einen langen Zeitraum effizienter.“
- Betriebsgröße: „Wir haben genau die richtige Betriebsgröße, um auf Verän-

derungen im Markt schnell reagieren zu können.“

- Vorteil Familienunternehmen: „Wir haben einen Chef, der versteht, was man ihm vorschlägt. Es geht nicht darum, große Gremien zu überzeugen.“
- Investitionsbereitschaft: „Wir orientieren uns nicht an Dreijahresplänen, sondern daran, was wir strategisch für sinnvoll halten. Dabei sind wir technologisch immer vorne mit dabei.“
- Ausbildungssystem: „Wir legen großen Wert auf eine fundierte Ausbildung. Wir arbeiten mit Fachkräften und nicht mit Hilfskräften. Beim dua-

len Ausbildungssystem lernen unsere Mitarbeiter ein breites Spektrum.“

Und was kann ein kleiner Betrieb davon lernen? „Kleine Betriebe hängen oft sehr stark von einer Führungspersönlichkeit ab. Sicher: Einer muss das Geschäft ja erst mal hochziehen. Aber ab einer gewissen Größe reicht das nicht mehr. Dann braucht es Organisation und Struktur. Man muss Strukturen einführen, ohne unbeweglich zu werden. Ohne in Bürokratismus zu verfallen und ohne an Schlagkraft zu verlieren“, erklärt Louis Schneider. „Ich glaube, das kann man von uns lernen. Diese Dinge haben wir versucht umzusetzen.“

Dem stimmt Ralf Wittmann, Leiter mechanische Fertigung, zu. „Das heutige Geschäft ist von einem Allrounder schwer zu stemmen. Der Chef kann nicht Experte sein im CAD, im CAM, beim Erodieren und an der Fräsmaschine. Wir haben mit Dr. Schneider jemanden, der loslassen kann. Wenn jemandem eine Aufgabe übertragen wird, dann hat er auch alle Freiheiten in diesem Bereich.“ ♦

Info

Schneider Form GmbH
Tel. +49 7021 8080-0
www.schneider-form.de

Diesen Beitrag finden Sie online:
www.form-werkzeug.de/1003385