

Flexibel konstruiert, individuell gebaut

Bei der computerunterstützten Produktentwicklung kommen verschiedene Modellierungsverfahren zum Einsatz. Zu den komplexeren gehört die parametrische Konstruktion, bei der geometrische Objekte exakt durch zueinander in Beziehung stehende Parameter beschrieben werden. Eine einmal konstruierte Schraube kann so, nur durch Veränderung zum Beispiel des Parameters Gewindedurchmesser, beliebig vergrößert oder verkleinert werden, ohne das zugrundeliegende Modell neu aufbauen zu müssen. Die GEISS AG setzt im ganzen Unternehmen auf dieses Prinzip. Der Komplettanbieter für Kunststoffverarbeitung konstruiert alle Maschinen parametrisch und kann sie so jederzeit flexibel an die sich ändernden Anforderungen seiner Kunden anpassen.

Die Firma GEISS ist ein erfolgreiches mittelständisches Maschinenbauunternehmen, das eine führende Position in der Kunststoffverarbeitung innehat, insbesondere im Bereich der Thermoformung. Als weltweit einziger Spezialist bietet man Komplettlösungen für die Kunststoffverarbeitung an: Das Leistungsspektrum umfasst die Konstruktion und den Bau von Thermoformmaschinen, CNC-Bearbeitungszentren, Horizontalbandsägen sowie den Modell-, Werkzeug- und Formenbau für die Vakuumverformung. Dabei ist man bei GEISS der technischen Entwicklung immer einen Schritt voraus – getreu der Firmenphilosophie „One step ahead“ – zum Nutzen des Kunden. Dieser Philosophie ist man seit 65 Jahren treu. Den Grundstein für das Unternehmen legte Georg Geiß 1948, als er im fränkischen Seßlach mit der Herstellung von Formen für die Vakuumverformung begann. „Seit 1961 bauen wir Thermoformmaschinen“, so Vorstandsvorsitzender Manfred Geiß, Sohn des Firmengründers. Zu den weiteren Meilensteinen in der Unternehmensentwicklung zählen der Bau der ersten CNC-Fräsmaschinen zur ergänzenden Nachbearbeitung 1984, die Inbetriebnahme eines neuen Werkes 1999 sowie die Änderung der Rechtsform in eine Aktiengesellschaft 2003. „Wir haben uns freiwillig für diese für einen Mittelständler eher untypische Rechtsform entschieden, um größtmögliche Transparenz zu gewähr-



Die Geschäftsleitung besteht aus Klaus-Peter Welsch, Klara Geiß und Manfred Geiß (v.l.)

leisten“, beschreibt Manfred Geiß die Hintergründe der Entscheidung. „Außerdem ist die internationale Wahrnehmung einer Aktiengesellschaft besser als bei einer GmbH.“

Zum größtmöglichen Kundennutzen

GEISS beschäftigt heute 140 hochqualifizierte, erfahrene Mitarbeiter – davon ein Großteil Maschinenbauingenieure, Elektrotechniker, Konstrukteure, Programmierer und andere Spezialisten. „Unsere Firmenphilosophie ist es, Fachwissen, Kreativität und jahrelange Erfahrung zum größtmöglichen Nutzen für unsere Kunden einzusetzen“, sagt Manfred Geiß. Da sich bei GEISS alles unter einem Dach befindet,

von der Entwicklung und Konstruktion bis zur Produktion und Logistik, können individuelle Kundenanforderungen äußerst flexibel und schnellstmöglich umgesetzt werden. „Alle unsere Maschinen werden von uns selbst entwickelt und gebaut“, erklärt Manfred Geiß. „Nur die Steuerungen, Elektronik, Motoren und Kabel werden von uns zugekauft.“ Eine extrem große Fertigungstiefe macht GEISS unabhängig und flexibel und ermöglicht eine umfassende Qualitätskontrolle. Jede Maschine ist dabei ein Unikat, das exakt auf die spezifischen Kundenbedürfnisse zugeschnitten ist und sich darüber hinaus an sich ändernde Anforderungen jederzeit anpassen lässt. Möglich wird dies durch das sogenannte parametrische Konstruieren.

„Wir setzen im gesamten Unternehmen auf das Prinzip der Parametrik und nutzen Computer Integrated Manufacturing“, so Manfred Geiß. „Unsere Konstruktionsunterlagen

„Unsere Firmenphilosophie ist es, Fachwissen, Kreativität und jahrelange Erfahrung zum größtmöglichen Nutzen für unsere Kunden einzusetzen.“

sind parametrisch aufgebaut. Dies bedeutet, dass die Änderung eines Parameters die Anpassung der anderen Komponenten und Dimensi-



Von Seßlach in Oberfranken gehen Kunststoffverarbeitungsmaschinen an Kunden auf der ganzen Welt

onen automatisch nach sich zieht. So können wir jede Maschinenkonstruktion jederzeit in Größe und Automatisierungsgrad den Kundenwünschen variabel anpassen.“ Für den Kunden ergeben sich vielfältige Vorteile aus der konsequenten Anwendung des parametrischen Konstruktionsprinzips: Die Maschinengröße ist beliebig wählbar, jede Maschine ist immer auf dem neuesten technischen Stand und es besteht eine nahezu grenzenlose Auswahl an Ausstattungsoptionen.

Hohe Flexibilität in der Fertigung

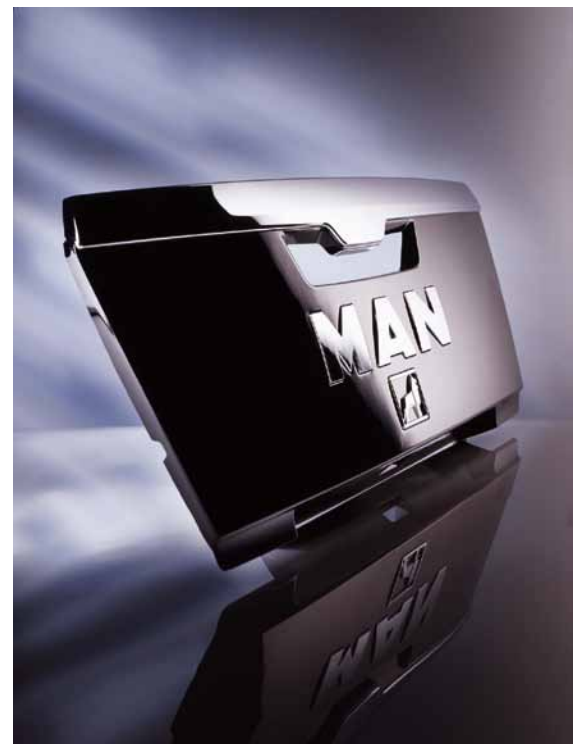
GEISS bietet seinen Kunden ein Kompletprogramm aus Werkzeugen, Thermoformmaschinen und CNC-Bearbeitung – basierend auf dem Prinzip der parametrischen Konstruktion. Die Thermoformmaschinen zeichnen sich durch einen stufenlos verstellbaren oberen Spannrahmen sowie einen stufenlos, beidachsig verstellbaren unteren Spannrahmen aus. „Dadurch ist bei einem Produktwechsel kein

Rahmenwechsel erforderlich“, erklärt Manfred Geiß den immensen Vorteil, der hohe Flexibilität in der Fertigung ermöglicht. Außerdem können Halogenstrahler anstelle von Quarzstrahlern als Beheizung gewählt werden: Durch die Kurzwelligkeit wird der Kunststoff schneller erwärmt und die Heizzeiten werden um 30-50% verkürzt.

„Damit haben wir die produktivste Maschine am Markt“, so Manfred Geiß.

Weltweit mehr als 3.000 Maschinen im Einsatz

Heute sind über 3.000 GEISS-Thermoformmaschinen weltweit in den unterschiedlichsten Größen ►



Hauptkundengruppe der GEISS AG sind die Transportmittelhersteller



Heute sind über 3.000 GEISS-Thermoformmaschinen weltweit erfolgreich im Einsatz

„Wir setzen im gesamten Unternehmen auf das Prinzip der Parametrik und nutzen Computer Integrated Manufacturing.“

Das Unternehmen in Kürze

Kernkompetenz

Kunststoffverarbeitung

Zahlen und Fakten

- Gegründet: 1948
- Struktur: inhabergeführte Aktiengesellschaft
- Niederlassungen: Vertriebsniederlassungen in Italien, Russland, USA, Indien, Indonesien und Malaysia plus 45 Auslandsvertretungen weltweit
- Mitarbeiter: 140
- Umsatz: 30 Millionen EUR
- Export: 80% weltweit

Leistungsspektrum

- Thermoformmaschinen
- CNC-gesteuerte Fräsmaschinen
- CNC-gesteuerte Ultraschall-, Kaltmesser- und Laserschneidanlagen
- Fräsaufnahmen
- Sondermaschinen, wie TT-in-one-Anlagen
- Horizontalbandsägen
- Werkzeuge, Modelle und Formen

Zielgruppen

Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie, Flugzeugbau, Schienenverkehr, Sanitärindustrie, Haushaltsgeräteindustrie, Beleuchtungsindustrie, Werbung

Messen und Ausstellungen

K Düsseldorf, EUROMOLD, FAKU-MA und mehr als zehn weitere internationale Messen

Philosophie

One step ahead – zum Nutzen des Kunden

Zukunft

Weiterer Ausbau des weltweiten Exportgeschäfts, Entwicklung neuer Maschinen mit höherer Produktivität, Bau eines neuen Werkes (Bezug im Sommer 2014)



GEISS bietet als weltweit einziger Spezialist Komplettlösungen für die Kunststoffverarbeitung an

und Ausführungen erfolgreich im Einsatz. Zu den wichtigsten Kundengruppen gehört der Transportsektor: Busse, Bahnen, Lkw, Traktoren und Flugzeuge. Hier werden mit den Thermoformanlagen aus Oberfranken hauptsächlich Kunststoffinnenteile gefertigt, vermehrt aber auch Außenteile. Weitere wichtige Märkte sind der Pkw-Bereich (Instrumententafeln, etc.), die Sanitärindustrie, Hersteller von Haushaltsgeräten, die Beleuchtungsindustrie und die Werbung. Kunden hat GEISS auf der ganzen Welt. „2013 haben wir erstmals einen Exportanteil von 80% erreicht“, sagt Manfred Geiß. Die

Hauptauslandsmärkte des Kunststoffverarbeitungsspezialisten sind China und Russland, gefolgt von Europa, hier insbesondere Tsche-

„2013 haben wir erstmals einen Exportanteil von 80% erreicht.“

chien, Großbritannien und Frankreich, Indien sowie die USA. Neben eigenen Vertriebsniederlassungen in Italien, Russland, den USA, Indien, Indonesien und Malaysia gibt es 45 Auslandsvertretungen auf allen

Kontinenten. Das internationale Geschäft will man bei GEISS noch weiter ausbauen. „Wir streben eine größere weltweite Ausbreitung an, um die Abhängigkeit vom stagnierenden europäischen Markt weiter zu reduzieren“, erläutert Manfred Geiß die fortgesetzte Globalisierungsstrategie. Gleichzeitig konzentriert sich GEISS darauf, neue Maschinen mit gesteigerter Produktivität zu konstruieren. Last but not least erfolgt im Sommer 2014 der Umzug in ein neues Werk, um der weiter wachsenden Nachfrage nach Thermoformung in allen Fertigungsbereichen gerecht zu werden. ■

GEISS[®] AG
one step ahead

Kontakt

GEISS AG

Industriestraße 2

96145 Seßlach

Deutschland

Tel.: +49 9569 92210

Fax: +49 9569 922120

mail@geiss-ttt.com

www.geiss-ttt.com