

# Zwei Sieger

## matec macht Wiederholungstäter

Der Siegeszug des Kunststoffs begann 1907 als Bakelit. Seither eroberten Kunststoffe die Welt. Keine andere Werkstoffart ist so vielfältig, so vielgestaltig in Form und Funktion. Kunststoffe in Form zu bringen für unzählige nützliche Dinge hat sich die Firma Geiss AG in Seßlach als Aufgabe gestellt. Sie ist damit zum Weltmarktführer aufgestiegen.

**Das 1948 gegründete Familienunternehmen** Geiss in Seßlach nahe Coburg ist seit Jahren ein weltweit führender Hersteller von Maschinen und Systemen für die gesamte Prozesskette der Thermoformung. Entwickelt und hergestellt werden Thermoformmaschinen, Nachbearbeitungsmaschinen mit Funktionseinheiten zum Fräsen, Lasern und Ultraschallschneiden, Werkzeuge für Thermoform und Nachbearbeitungsmaschinen sowie das Programm TT-in-one, eine Koppelung dieser Maschinen mittels einer verketteten Automatisierung. Und gerade in diesem Bereich der Komplettlösungen aus einer Hand ist Geiss unbestrittener Marktführer – weltweit. »Wir sind das einzige Unternehmen mit so umfassendem Angebot und decken damit alle Produktionsstufen ab.« erklärt der geschäftsführende Gesellschafter Manfred Geiß, der das Unternehmen 1990 vom Vater und Firmengründer Georg übernommen hatte.

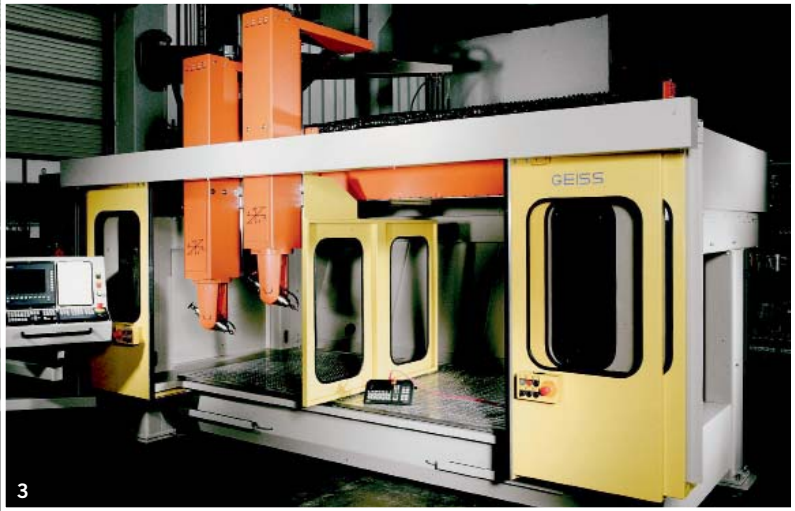
Dieser hatte schon in den frühen 50er-Jahren den Siegeszug der Kunststoffe vorausgesehen und entwickelte bereits 1957 die erste Thermoformmaschine. Kurz darauf wurden diese Maschinen aus Seßlach bereits in alle Welt geliefert. Seither hat man den Entwicklungsvorsprung vor dem Wettbewerb nie mehr aus der Hand gegeben und ist damit immer »one step ahead«, wie der Firmenslogan das innovative Unternehmen treffend beschreibt.

Bei seiner Personalpolitik ist Geiß allerdings sehr konservativ. Er setzt auf Werte, die allgemein schon vergessen scheinen. Über 80 Prozent seiner Mitarbeiter kommen aus der nächsten Umgebung, über 80 Prozent haben bei ihm gelernt, waren Diplomanden oder haben bei ihm ein Praktikum absolviert. »Meine Mitarbeiter sind meine sicherste Investition«, sagt er. »Ich lege großen Wert auf meine langjährigen Mitarbeiter mit ihrem großen Erfahrungsschatz.« →

**1, 2** Mit der 30 P baut matec eine ausreichend große Maschine für gestandene Mannsbilder und große Teile

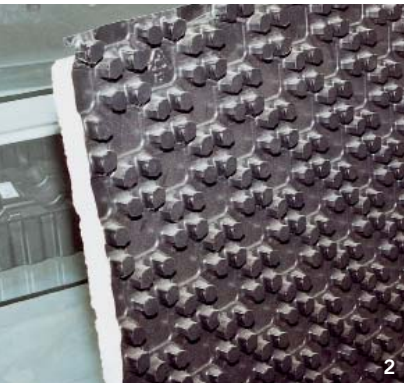
**3, 4, 5** Mit kundenspezifisch zugeschnittenen Nachbearbeitungsmaschinen, Thermoformmaschinen und kompletten Thermoform-Straßen stieg die Geiss AG zum unbestrittenen Weltmarktführer auf







1



2



3

Das Unternehmen produzierte 2007 mit 144 Mitarbeitern 122 kundenspezifisch zugeschnittene Maschinen und Systeme in 100-prozentiger Eigenfertigung. Allerdings basiert – obwohl keine Maschine der anderen gleicht – die jeweils notwendige Einzelfertigung nicht auf immer wieder neuen Konstruktionen. Geiss entwickelte ein System mit einem variablen, skalierbaren Systembaukasten, der sich aber immer wieder an bestimmten festgelegten Schnittstellen orientiert. Auf diese Weise ist jede individuelle Kundenanforderung flexibel umzusetzen und ergibt die am Weltmarkt produktivsten Maschinen zu wirtschaftlichen Kosten. Den gesamten Fertigungs- und Produktionsprozess begleitet ein ausgeklügeltes CAD- und PPS-gestütztes Organisations- und Qualitätssystem, das jedes einzelne Teil zuverlässig verfolgt und dem nächsten Bearbeitungsschritt eindeutig zuordnet. Doppelt gemoppelt scheint die Buchstaben- und Zahlenkombination, mit der beim Laserschneiden jedes Blechteil mit dem kompletten Fertigungsdurchlauf markiert wird – von der Platine bis zum Lackieren. Kein Teil kann verloren gehen, jedes Teil findet seinen nächsten Bearbeitungsplatz. Geiß ist stolz auf das Ergebnis: »In den letzten sieben Jahren haben wir keinen Termin mehr überschritten.«

Aber was geschieht mit den Teilen, die nicht aus Blech sind, wie werden diese organisiert? Diese Frage erübrigt sich. Bei Geiss in Seßlach sind alle wichtigen Teile aller Maschinen aus unterschiedlich dicken Blechplatten geboren, selbst die stabilen Maschinenbetten. Eine ausreichend dimensionierte Gesenkbiegepresse mit dem nötigen Wumm macht aus dickem Blech jeden stabilen Rahmenträger. Eine der Voraussetzungen für die 100-prozentige Fertigungstiefe.

### Fast alle Kunststoffbadewannen dieser Welt ...

Geiss-Maschinen gehen in die ganze Welt. Die auf ihnen gefertigten Produkte eroberten nahezu alle Branchen. Thermoformteile sind leichter und stabiler als Blas- und Spritzgussteile und variabler bei den Werkstoffen. Teile, die auf, in, von Maschinen aus Seßlach produziert werden, finden sich z.B. in Badezimmern – die meisten Kunststoffbadewannen dieser Welt bekamen ihre Form in einer Geiss-Maschine – schon immer. Thermoformteile finden sich an und in Wohnmobilen, Wohnwagen, Lastkraftwagen, Baumaschinen, in Bussen und Bahnen, in Kühlschränken, Transportpaletten und -behältern (vor allem für Chemikalien), Möbeln, Stühlen, Koffern, Elementen für den Bau, für die Medizintechnik. Die Innenverkleidung von modernen Flugzeugen besteht zum größten Teil aus Thermoformteilen. Auch hier der Grund: leichter und stabiler. In den letzten Jah-

ren ist der Anteil von Thermoformverfahren in der Kunststoffverarbeitung von vier auf sieben Prozent gestiegen, die gesamte Kunststoffverarbeitung expandierte um 50 Prozent. Das heißt: heute ist der Markt für Thermoformverfahren gegenüber vor fünf Jahren um 120 Prozent größer geworden – als Markt- und Technologieführer profitiert natürlich Geiss am meisten davon. »One step ahead« gilt also auch in diesem Sinn.

Die Einzelfertigung von kundenspezifischen Maschinen bedingt den Einsatz ebenso flexibler Fertigungsmittel, sprich Maschinen. Als die Neuausrichtung der spanenden Fertigung wegen des steigenden Volumens anstand, traf Manfred Geiß auf einer Messe zufällig auf Erich Unger von »mtec«. Man verstand sich sofort. Hatten doch beide Maschinenbauer den gleichen Ansatz, flexibel leistungsfähige und kundenspezifische Maschinen zu bauen.

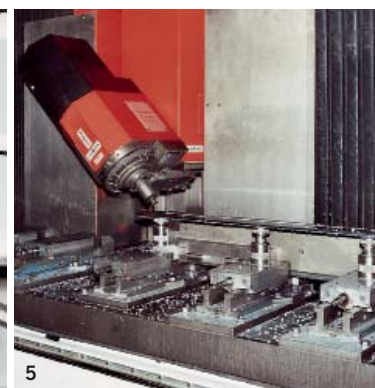
### Zwei Unternehmer – eine Wellenlänge

Chemie und Wellenlänge zwischen den Beiden stimmten sofort. Und mtec bot Geiß Maschinen, die exakt zu seinen Einsatzzwecken passten: Fahrständer zum Bearbeiten langer Leisten, Gabelkopf mit x und y, Siemens 840D (Geiß setzt diese Steuerung an seinen eigenen Maschinen ein), Linearmotor fürs 8-m-Portal der 30 P. In einem speziellen Fall hatte Geiß nur eine begrenzte Aufstellfläche für ein BAZ. Es sollte aber einen möglichst großen Verfahrweg haben. Andere Hersteller boten Maschinen mit einer x-Achse von 3 m, 3,6 m oder 4 m. Unger baute ihm eine Maschine mit einem x-Weg von 5 m – das waren gleich 25 – 30 Prozent mehr Produktivität pro Werkstattfläche.

Dass Manfred Geiß mit seinen mtec-Maschinen zufrieden ist, zeigt schon die Anzahl und die bunte Palette an Maschinen von dem Kögenger WZM-Hersteller. Fünf sind es inzwischen geworden: zwei 30 P mit Gabelkopf und acht Meter Verfahrweg, eine 30 HV mit Schwenkspindel sowie zwei 30 L. Eine der 30 L ist wohl die kleinste, die Unger je gebaut hat, aber Geiß wollte es genau so. Es ist nicht so, dass Geiß nur mtec-Maschinen in seinen Hallen hätte. In der Formenbauabteilung, wo ausschließlich fünffachsig bearbeitet wird, steht derzeit noch keine. Aber im Maschinen-



4



5



7

bau, dort, wo neben allen möglichen kleinen und mittleren Teilen auch große sperrige Teile bearbeitet werden, sind »seine matecs« unschlagbar. Bei der großen Teilevielfalt und den dazu nötigen Programmen benötigt er große Werkzeugwechsler mit kurzen Wechselzeiten. Bei den mittleren und großen Teilen sind schnelle, dynamische, mittelschwere Maschinen mit Verfahrwegen ab 3 m und Linearantriebe gefragt für Einzelprozesse wie Bohren und Planfräsen.

Geiß qualifiziert seine matecs als optimale Maschinen für seine Einsatzzwecke: »Sie haben die höchste Produktivität pro m<sup>2</sup> Hallenfläche und sind die wirtschaftlichste Lösung pro produzierte Einheit. Service und Genauigkeit sind ohne Tadel. Eine 30 HV und eine 30 P werden wegen gehobener Genauigkeitsansprüche jährlich vermessen. Sie sind in der x-Achse immer noch aufs Hundertstel genau, wie das Laserinterferometer immer wieder bestätigt, obwohl auf ihnen gleichermaßen geschruppt und ge-

schlichtet wird. Es reichen kleine Korrekturen im Kompensationsprogramm der Steuerung.«

»Wenn Maschinen nicht die von mir erwartete Leistung bringen, werden sie rigoros durch neue, leistungsfähigere ersetzt. Bei einer erst ein Jahr alten Laserschneidemaschine brachte das schon mal einen Vorteil von sage und schreibe 37 Prozent mit wieder erneuerter Garantie. Das gilt genau so für matec. Aber wenn ich das genau betrachte und berechne, werde ich eine ältere matec sicher nur durch eine neue matec ersetzen können. Durch matec wird man zum verwöhnten Wiederholungstäter.« □



**matec Maschinenbau GmbH**

Wilhelm-Maier-Straße 3, 73257 Köngen

Telefon 07024 98385 0, Fax 07024 98385 30

[www.matec.de](http://www.matec.de)

**1, 2, 3** Thermoformteile haben die Welt erobert, unzählige die Anwendungsbeispiele. Bei den meisten sind Seßlacher Hände mit im Spiel.

**4** Manfred Geiß, geschäftsführender Gesellschafter der Geiss AG, nutzt auf seinen Reisen nur thermogeformte Koffer: Sie sind leichter und stabiler als andere.

**5, 6, 7** Drei matec-Leistungssportler aus der Fertigung von Geiss. Eine 30 HV mit Schwenkspindel, eine besonders kleine 30 L und eine große 30 P. Alle individuell von Manfred Geiß bestellt und wunschgemäß von Erich Unger geliefert.



6



# Super Tooling

Welcome to the yellow world

FANUC – NO. 1 IN FACTORY AUTOMATION AND ROBOTS.

**Gemeinsam Produktivität steigern**

Dank FANUCs Expertenwissen in CNC Technologie, gibt es keinen besseren Partner als FANUC Robotics für effiziente Automation in der Werkzeugmaschinen-Industrie. Ob Sie Hersteller von Werkzeugmaschinen oder Zulieferer von Ersatzteilen sind, FANUC Robotics bietet das umfangreichste Spektrum an Robotern für diese Industrie mit einer unglaublichen Zuverlässigkeit von 99,99%. Profitieren Sie von einer schnelleren, präziseren Produktion und erhöhen Sie Ihre Produktivität.

**FANUC Robotics LR Mate 200iC:**  
Der Standard für die Werkzeugmaschinen-Industrie

- Über 4 m/s (kalkulierte TCP-Geschwindigkeit)
- 120 Zyklen pro Minute
- 5 kg Ladegewicht

**Holen Sie mehr aus Ihrer Maschine heraus!**

[WWW.FANUCROBOTICS.DE](http://www.fanucrobotics.de)