

EIN MITTELSTÄNDISCHER DREHTEILEHERSTELLER AUS DRESDEN
SCHREIBT ERFOLGSGESCHICHTE

PRÄZISION ALS MARKENZEICHEN

Mit dem Wiederaufbau der Frauenkirche in Dresden ist eine Vision Wirklichkeit geworden. Durch die Leidenschaft vieler engagierter Menschen und die präzise, beinahe schon akribische Arbeit absoluter Spezialisten ist ein Meisterwerk entstanden, das auf der Welt seinesgleichen sucht. Dieser Dresdner Geist zeichnet auch Ursula und Siegbert Sauer aus. In knapp 20 Jahren haben sie aus einer Vision ein solides mittelständisches Unternehmen geformt, das absolute Präzisions-Drehteile produziert und ein beeindruckendes Wachstumstempo an den Tag legt. Eng mit dieser Erfolgsgeschichte verbunden ist der Schweizer Drehmaschinenhersteller Tornos, der heute das Hauptkontingent des hochmodernen Maschinenparks stellt.



Ursula und Siegbert Sauer sind zwei sympathische Unternehmerpersönlichkeiten, die trotz ihres Erfolgs auf dem Boden geblieben sind. Getragen von der Aufbruchsstimmung nach der Wende haben sie 1991 in Dresden das Unternehmen SUSA gegründet und 1992 am Standort Dresden Lockwitz die Produktion von Drehteilen aufgenommen. Seit dem befindet sich das Unternehmen auf einem kontinuierlichen Wachstumskurs. 1999 wurde in Heidenau ein zweiter Standort bezogen, der kontinuierlich ausgebaut wird. An den beiden Standorten verfügt das Unternehmen heute über mehr als 6.000 m² Produktionsflächen und beschäftigt 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Trotz dieser mittlerweile respektable Größe ist die SUSA S. Sauer GmbH & Co. KG ein Familienbetrieb mit kurzen Entscheidungswegen

geblieben. Durch den Einstieg von Simone und Volkmarsauer in die Geschäftsleitung ist die Kontinuität und unternehmerische Nachfolge gesichert. Denn auch die junge Generation ist von der Leidenschaft für Präzision, Qualität, Zuverlässigkeit und Service geprägt. Egal, ob es sich um komplexe Werkstücke oder einfache Ausführungen handelt, das Streben nach Perfektion wird bei jedem Auftrag sichtbar. Diesen Eindruck vermittelt auch Silvio Franz, der Gruppenleiter CNC-Lang- und Mehrspindeldrehautomaten im Werk Heidenau. Er ist seit 1995 im Unternehmen und hat das Wachstum auch in seiner persönlichen Karriere nachvollzogen. Vom „Zerspanungsmechanikerlehrling“ bis hin zum Meister mit großem Verantwortungsbereich.

Vorstellung

Technisch immer auf dem neuesten Stand

Qualität kommt nicht von ungefähr, sondern muss täglich neu produziert werden. Deshalb wird bei SUSA ständig in neue Maschinen und Technologien investiert. Der Maschinenpark umfasst heute kurvengesteuerte Tornos Mehrspindeldrehautomaten, CNC-Revolverdrehautomaten, CNC-Langdrehautomaten, CNC-Mehrspindeldrehautomaten, Rundtaktmaschinen, ein CNC-Bearbeitungszentrum, CNC-Schleifmaschinen, Tieflochbohrmaschinen, Gewinderollmaschinen, Honmaschinen, Räummaschinen bis hin zu Sandstrahlanlagen. Der hohe Automatisierungsgrad ermöglicht selbst bei hochkomplexen Teilen eine rationelle Fertigung und kurze Produktionszeiten, wobei sowohl Stangenmaterial als auch geschmiedete Rohlinge und Kaltfließpressesteile verarbeitet werden. Die vorhandene Produktionstechnik ermöglicht die komplette Feinbearbeitung bis zum einbaufertigen Werkstück. Hochmoderne CNC Schleifmaschinen geben jedem Drehteil den letzten Schliff. Ob Innen- oder Außenrundscheifen, Einstech- und Durchgangsscheifen sowie spitzenlos schleifen, es gibt kaum ein Verfahren, das SUSA nicht im eigenen Haus abdecken kann. Zusätzlich kommen Gleitschleif- und Sandstrahlanlagen sowie Räum- und Honmaschinen zum Einsatz, um ein perfektes Oberflächenfinish und optimale Maß- und Formgenauigkeit zu erreichen.

Moderne Teilewaschanlagen sorgen am Ende dafür, dass alle Teile absolut fettfrei ausgeliefert werden. Für spezielle Wünsche und Werkstücke steht ein eigener Werkzeug- und Vorrichtungsbau zur Verfügung, der spezielle Werkzeuge wie Stufenbohrer, Reibahlen, Formfräser oder Stechplatten innerhalb kurzer Zeit herstellt. Auf diese Kundenorientierung legen Siegbert Sauer und seine Mannen (und Frauen) höchsten Wert. Der persönliche Kontakt ist für sie die Basis einer vertrauensvollen Zusammenarbeit mit den Kunden rund um den Globus. Diese Zusammenarbeit beginnt mit der Wahl des geeigneten Materials und die Entwicklung eines kostengünstigen Designs der Drehteile sowie die kompetente Beratung in allen Fragen des Produktionsprozesses. Hier kommt der Schweizer Drehteilehersteller Tornos mit ins Spiel. SUSA verfügt neben Tornos Produkten zwar noch über zahlreiche Maschinen deutscher und asiatischer Hersteller, wenn es aber um knifflige Probleme geht, wendet man sich an die Technologen von Tornos. Silvio Franz schätzt an ihnen das kollegiale Miteinander und die herausragende Kompetenz. Gemeinsam wird so lange an einem Problem getüftelt, bis eine zufriedenstellende Lösung gefunden ist. Dieses Miteinander und der Wille von Tornos, auch kleinere Kunden optimal zu unterstützen, haben das Verhältnis zueinander geprägt. Dazu kommt, dass die Tornos





Produktpalette über ein breites Maschinenspektrum mit einer unerreichten Achszahl verfügt und die Programmiersoftware TB-Deco absolut bedienerfreundlich ist.

Für jede Aufgabe die passende Maschine

Zu den Kunden von SUSA zählen führende Automobilhersteller und deren Zulieferer sowie Unternehmen aus dem Maschinenbau, dem Bergbau, der Hydraulikindustrie, der Wehrtechnik sowie im Hochspannungsbau, der Armaturenindustrie bis hin zur Mikroelektronik und Nachrichtentechnik. Bei zahlreichen Kundenteilen handelt es sich um spezielle Sicherheitsteile, beispielsweise Drehteile für Airbags, für die besondere Qualitätsanforderungen gelten. Deshalb wird bei SUSA die Qualität auf jeder Fertigungsstufe geprüft. Diese Prüfungen erfolgen prozessbegleitend durch qualifizierte und erfahrene Mitarbeiter. Zur Verifizierung aller Kundenanforderungen wird eine hochentwickelte Messtechnik eingesetzt, von 3D-Messmaschinen bis hin zu opto-elektronischen Sortierautomaten. Dieser Aufwand lohnt sich, wird das Unternehmen doch in schöner Regelmäßigkeit von seinen Kunden für Qualität und Liefertreue ausgezeichnet. Besonders stolz sind die Dresdner in dem Zusammenhang auf die Auszeichnung mit dem Supplier Award des japanischen Kunden Takata-Petri. Diesen hohen Qualitätsanspruch wirtschaftlich und wettbewerbsfähig nachzukommen, ist die große Herausforderung für das Unternehmen. Das Produktspektrum umfasst einfachere bis hochkomplexe Teile von 5 bis 200 Millimetern, in Losgrößen ab 500 Stück bis zu Großserien in Millionenhöhe. „Wir haben nur rund 25 Prozent Dauerläufer im Auftragsportfolio, die wir auf den Drehautomaten bearbeiten“, so Silvio Franz. Das heißt 75 Prozent der Aufträge müssen kurzfristig und flexibel bearbeitet werden. Dies stellt die Produktionsplaner und Einrichter vor einige Herausforderungen. Maschinenbelegungspläne, Programmierung, Einrichten, Rüsten und Umrüsten, hier trennt sich die Spreu vom Weizen. Silvio Franz hat den direkten Vergleich, da in seiner Abteilung Maschinen

unterschiedlicher Hersteller stehen. An Tornos schätzt er das unkomplizierte Programmieren und Einrichten, die flexiblen Maschinenkonfigurationen und die Durchgängigkeit der Steuerung bei den unterschiedlichen Maschinentypen. Dazu kommen die Anzahl der Achsen sowie die Vielzahl spezifischer Optionen. Die neue Tornos Philosophie, dem Teilespektrum angepasste Maschinen zu bauen, hat ihn überzeugt. Das jüngste Kind in seiner Halle, die Sigma 32, ist insbesondere für die produktive Schwerzerspannung von Werkstücken bis 32 mm Durchmesser konzipiert.

Im Ein- und Mehrspindelbereich Spitze

Die Maschine nimmt die erfolgreiche Kinematik der Sigma 20 auf und erweitert deren Vorzüge für größere Durchmesserbereiche. Die Kinematik beruht auf zwei gänzlich voneinander unabhängigen identischen Werkzeugsystemen für die Fertigung von Werkstücken gleicher Komplexität in der Haupt- und Gegenbearbeitung mit Spindeldrehzahlen von jeweils bis zu 8.000 min⁻¹ in der Haupt- und Gegenspindel. Für die Bearbeitung stehen zahlreiche Werkzeughalter und Zubehöre zur Verfügung, die sowohl in der Haupt- als auch Gegenbearbeitung eingesetzt werden können. Insgesamt verfügt die Sigma 32 über 29 Werkzeugpositionen, davon 14 angetriebene Werkzeuge und 6 Linearachsen. Dennoch ist die Maschine sehr einfach zu rüsten und zu bedienen, denn die Werkzeugvoreinstellsysteme können rasch ausgewechselt werden und der Bearbeitungsbereich ist für eine optimale Bedienfreundlichkeit großzügig gestaltet.

Bei der Programmierung bietet Tornos seinen Kunden wie gewohnt absolute Freiheit. Sie können sowohl im klassischen ISO-Code programmieren als auch mit der bewährten TB-DECO Software.

Bei der Sigma 32 wurde besonderer Wert auf die Steifigkeit gelegt. Das Maschinenbett aus Guss ist großzügig konzipiert und stellt die starre Basis der Maschine dar, auf der die ebenfalls groß dimensionierten Spindeln montiert sind. Die Sigma 32 wurde

Vorstellung



in erster Linie für anspruchsvolle Bearbeitungen entwickelt, insbesondere auch für harte und zähe Werkstoffe.

Im Bereich der CNC-Mehrspindeldrehautomaten ist Silvio Franz ein Fan der Tornos Multi Alpha. Diese Maschine ist für ihn eine der produktivsten überhaupt und in der Lage, die Forderungen der Automobilindustrie nach steigender Qualität bei gleichzeitig sinkenden Kosten zu erfüllen. Die Teilefertigung erfolgte bisher meist in verschiedenen Arbeitsschritten. Zuerst wurden die Werkstücke auf einer Mehrspindeldrehmaschine vorgedreht und anschließend auf einer zweiten Maschine fertig bearbeitet. Dies erforderte zwei getrennte Bearbeitungsvorgänge, die das Risiko von Beschädigungen der Werkstücke erhöhten und die Genauigkeit verminderten, weil mehrere Umspannungen dafür nötig waren.

Das Entwicklungsziel von Tornos bestand darin, integrierte Lösungen mit einer Aufstellfläche auf kleinstem Raum anzubieten. Auf der Baureihe MultiAlpha können komplexe Teile zu einem maximalen Anteil effizient auf einer Maschine produziert und fertig bearbeitet werden, ohne Nachbearbeitung auf anderen Produktionsmitteln. Dazu ist die Maschine mit 3 Achsen in der Gegenoperation mit bis zu fünf Werkzeugpositionen, mit Motorspindeln bis 16 (20) Nm Drehmoment und einem integrierten Teilehandling ausgestattet.

Mit zahlreichen Optionen wurde sie speziell auf die Bedürfnisse von SUSA angepasst. Interessant sind für Silvio Franz auch die Motorspindeln mit Synchronmotoren. Diese gewähren auch bei hohen Drehzahlen ein maximales Drehmoment und ermöglichen eine optimale Nutzung der Schneidwerkzeuge. Dadurch wird die Lebensdauer der Werkzeuge verlängert und

die Qualität der gefertigten Werkstücke verbessert. Dank des hohen Materialabtrags können auch simultane Haupt- und Anschlagoperationen durchgeführt werden. Die Produktionszeiten werden dadurch noch kürzer.

Weichen für die Zukunft gestellt

Diese intelligente Investitionspolitik und die verantwortungsvolle Haltung der Unternehmensleitung von SUSA zeigen sich auch im Umgang mit Mitarbeitern und Lieferanten. Die rund 150 Mitarbeiter verfügen über ausgezeichnete Qualifikationen und über einen umfangreichen und branchenübergreifenden Wissens- und Erfahrungsschatz. Durch regelmäßige Weiterbildungen und Schulungen fördert das Unternehmen dieses Know-how und sorgt dafür, dass es stets den neuesten wissenschaftlichen und technischen Erkenntnissen entspricht. Die Zufriedenheit der Mitarbeiter bei SUSA zeigt sich nicht nur in ihrer außergewöhnlichen Leistung und Kundenorientierung, sondern auch in einer langen Betriebszugehörigkeit, auf die das Familienunternehmen sehr stolz ist. Die Weichen für die erfolgreiche Fortführung sind gestellt, denn Simone und Volkmar Sauer werden das Unternehmen im Sinne ihrer Eltern weiterentwickeln. Dabei werden sie auch auf die Partnerschaft mit Tornos setzen und gemeinsam mit diesem Maschinenhersteller noch einige Erfolgskapitel schreiben.



SUSA S. Sauer GmbH & Co. KG
An der Niedermühle 4
01257 Dresden
Telefon 0351/2816691
Telefax 0351/2816680
email: kontakt@susa-sauer.de
www.susa-sauer.de