



# maschinenbau



## Sicher und schnell.

Eine grosse Auswahl an Hebe- und Verschiebemitteln.  
Breites Fachwissen und jahrzehntelange Erfahrung.  
Garantie für eine effiziente und präzise Montage.

**Bauberger AG – Maschinenmontagen seit 1974.** [www.bauberger.ch](http://www.bauberger.ch)

### INDUSTRIEMAGAZIN: ZUM THEMA

Produktkosten  
im Griff

**24**

### DOSSIER: MESS-, STEUER- UND REGELTECHNIK

Für Oberflächeninspektion  
und Qualitätskontrolle

**60**

### DOSSIER: TRANSPORTIEREN, LAGERN, LOGISTIK, INDUSTRIEBAU

Mitarbeiter vor  
Feinstaub schützen

**72**



**ATEQ Gesellschaft für Messtechnik mbH**

Riedheimer Straße 6 D-89129 Langenau Tel.: +49 7345 9631-0 Fax: +49 7345 9631-31

# Mit Genauigkeit zum Erfolg

Peiseler ist einer der weltweit führenden Hersteller von Teilgeräten. Was ist darunter zu verstehen und wo kommen diese zum Einsatz? Maschinenbau ist im Gespräch mit Dr. Benedict Korischem, Geschäftsführender Gesellschafter der Peiseler GmbH & Co. KG.

*Peiseler ist einer der weltweit führenden Hersteller von Teilgeräten. Was ist darunter zu verstehen und wo kommen diese zum Einsatz?*

Dr. Benedict Korischem: Teilgeräte werden im Wesentlichen in Werkzeugmaschinen, wie zum Beispiel Bohr-, Fräs- und Bearbeitungszentren, benötigt. Dort sorgen sie dafür, Werkstücke exakt und sekundenschnell in jede für die Bearbeitung gewünschte Position zu bringen. Dies erfolgt durch die Drehung über bis zu drei lineare und zwei rotative Achsen. Letztere machen unsere Kernkompetenz aus. Da im Grunde so gut wie alle Industrieprodukte durch Fügen oder umformende sowie zerspanende Verfahren, wie zum Beispiel Drehen, Bohren, Fräsen, Sägen und Schleifen hergestellt werden, sind Teilgeräte elementar für deren meist automatisierte Fertigungsprozesse. In Werkzeugmaschinen sind sie insofern essenzielle und unverzichtbare Baugruppen.

*Können Sie ein paar Beispiele dafür geben?*

Das Spektrum ist so gut wie grenzenlos. Beispielsweise ermöglichen Werkzeugmaschinen mit unseren Teilgeräten einem Hersteller von Luxusuhren, die Fassungen für die einzusetzenden Brillanten exakt zu fräsen. Unsere Teilgeräte können aber nicht nur solche sehr leichten Werkstücke bewegen, sondern auch tonnenschwere. So zählt ein renommierter italienischer Hersteller von Werkzeugmaschinen zu unseren Kunden, der wiederum einen grossen europäischen Flugzeugbauer beliefert. Dort geht es darum, bis zu 30 t schwere Stahlblöcke mit aufgespannten Strukturbauteilen für die Fahrwerksauf-

hängung durch Drehen und Wenden auf den hundertstel Millimeter genau in Position zu bringen, um sie an den vorgesehenen Stellen zu fräsen. Die Bandbreite ist wirklich sehr gross, wenn sie bedenken, dass Peiseler-Teilgeräte Werkstücke zwischen 1 g und 50'000 kg in alle Richtungen bewegen und in Position bringen können. Generell kommen diese überwiegend im Automobilbau, in der Energietechnik und Luftfahrt, der Medizintechnik, dem Formenbau und der Werkzeugfertigung zum Einsatz.

*Welche Arten von Teilgeräten bieten sie an?*

Zu unserem Portfolio gehören alle denkbaren Teilgeräte. Dazu zählen hauptsächlich Wender und Tische, Zweiachs-Schwenkeinrichtungen, Schwenkköpfe und Werkstückwechseltische. Damit beliefern wir vorrangig als Erstausrüster unsere Kunden im Maschinenbau. Wir haben 14 Standardbaugrössen mit Gehäusegrössen zwischen 100 und 2000 mm und Planscheibendurchmessern von 100 bis 3500 mm im Programm. Neben diesen

Serienprodukten, die wir häufig noch auf individuelle Bedürfnisse ausrichten, entwickeln wir auch viele Sonderkonstruktionen, die massgeschneidert auf die Anforderungen unserer Kunden sind. Seit Kurzem bieten wir mit der neuen ATC-Baureihe auch Teilgeräte an, die im Wesentlichen der Nachrüstung von Maschinen mit drei Linear-Achsen und deren Erweiterung um zwei rotative Achsen dienen. Damit haben wir ein interessantes Produkt auch für Endkunden.

*Sie haben Ihr Unternehmen an die Weltspitze in Ihrer Branche gebracht. Wie sieht Ihr Wettbewerb aus und womit heben Sie sich ab?*

Auf dem vergleichbaren Leistungsniveau hat Peiseler lediglich vier Hauptwettbewerber, auf den Stufen darunter gibt es etwa 50 weitere Unternehmen, die zu unseren Konkurrenten zählen. Auch wenn es keine dezidierten Marktstatistiken gibt, so schätzen wir unseren weltweiten Marktanteil in unserem Qualitätssegment mit den vier weiteren auf unserem Level agierenden Firmen auf inzwischen etwa 30 Prozent ein. Damit zählen wir zu den führenden Anbietern. Die Gründe dafür liegen vor allem im technologischen Vorsprung. So laufen unsere Teilgeräte doppelt so schnell und können

ein 30 bis 40 Prozent höheres Gewicht verarbeiten als die unserer Konkurrenz. Insbesondere haben wir durch konsequente Weiterentwicklung aber eine Präzision erreicht, die ihresgleichen sucht. Dabei geht es mitunter um die Differenz von Tausendstel Millimetern, die den Unterschied ausmachen.

*Können Sie das veranschaulichen?*

Mit unseren Positionier- und Teilgeräten kommen wir auf eine Präzision von bis zu einer Winkelsekunde, also den 3600. Teil eines Grades. Anders ausgedrückt entspricht dies etwa dem Winkel, unter dem eine 1-Euro-Münze auf einer Entfernung von 4800 m erscheint. Um die Leistungsfähigkeit und Genauigkeit unserer Teilgeräte zu veranschaulichen, verwende ich gerne auch das folgende Bild: Stellen Sie sich vor, Sie halten auf Ihrer Hand einen 27 t schweren Sattelzug, ohne die Position Ihres Armes um weniger als ein Zehntel der Dicke eines Haares zu verändern. Auch wenn nicht jeder Kunde für seine Anwendungen eine derartige Präzision benötigt, so ist das «Peiseler-Gen» der Genauigkeit, das sich wie ein roter Faden durch unser bereits 1819 gegründetes Unternehmen zieht, ein wesentlicher Grund für unseren Erfolg.

*Wie lässt sich dieser in Zahlen ausdrücken?*

Peiseler ist kontinuierlich gewachsen und hat im letzten Jahr einen Umsatz von etwa 25 Millionen Euro erzielt. Die Tendenz ist weiter steigend, aktuell verzeichnen wir einen Auftragseingang von 27 Millionen Euro. Diese Erlöse basieren in erster Linie auf dem Verkauf von etwa 2000 bis 2500 Teilgeräten pro Jahr. Insgesamt haben wir übrigens schon mehr als 40'000 Teilgeräte in den Markt gebracht. Neben diesem Absatz sorgen aber auch unser Servicegeschäft und unsere Lohnfertigung für die Generierung von Umsätzen. So bieten wir insbesondere den Kunden, die nicht über das entsprechende Know-how oder die erforderlichen Maschinen verfügen, die Fertigung auf unseren eigenen Maschinen an. Insgesamt ist unser geschäftlicher Erfolg sicher das Resultat unserer konsequenten Innovationsstrategie und der dadurch erreich-



Dr. Benedict Korischem, Geschäftsführender Gesellschafter bei Peiseler.

Bild: Peiseler GmbH & Co. KG

ten technologischen Vorteile. Aber auch die Umstrukturierung und Neuausrichtung, die Herr Schwarzlose und ich nach unserer Übernahme von Peiseler im Jahr 2001 in die Wege geleitet haben, sind ein massgeblicher Grund.

*Was haben Sie damals verändert?*

Das damalige Familienunternehmen Peiseler war im Markt durchaus bekannt und erfolgreich. Nachdem wir dieses übernommen haben, war es uns im Sinne einer höheren Profitabilität aber wichtig, die Abläufe zu optimieren und die Effizienz deutlich zu steigern. So haben wir erst einmal kräftig in die Erneuerung der Produktionshallen und Anlagen investiert. Ein ganz wichtiger Fokus lag für uns darüber hinaus auf der Einführung einer komplett neuen Fertigungssteuerung. Dafür haben wir zum Beispiel die 40'000 auf Papier vorhandenen Konstruktionszeichnungen in ein neues 3D-CAD-System integrieren lassen. Auch die Klassifizierung sämtlicher Komponenten gehörte dazu. Bis heute haben wir für alle bislang verbauten Komponenten und Geräte 127'000 Ident-Nummern vergeben. Das Ergebnis ist ein CAM-Fertigungssystem, das inzwischen den kompletten Prozess von der Auftrags erfassung bis zur Fertigstellung steuert und damit einen maximal effizienten Produktionsablauf ermöglicht.

*Wie drückt sich das in der Qualität Ihrer Produkte aus?*

Diese ist in unserer Branche überdurchschnittlich hoch. Unsere Produkte zeichnen sich durch Langlebigkeit und eine niedrige Reklamationsquote aus. Wir geben lediglich 0,5 Prozent unseres Umsatzes für Gewährleistungen aus. Nach einer Erhebung des Vereins Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken liegen wir damit bei nur einem Drittel des Branchendurchschnitts. Das ist sicher auch eine Folge unserer hohen Fertigungstiefe von 70 Prozent. Die Kernkomponenten für unsere Teilgeräte fertigen wir fast alle selbst. Dazu gehören Hirth-Verzahnungen und vorgespannte Getriebe, Planscheiben, Drehverteiler, Lager, Palettenaufnahmen, Spannsysteme und Klemmungen.

Letztere funktionieren übrigens alle völlig verzugsfrei.

*Das bedarfsicher einiger Kapazitäten.*

Wir beschäftigen rund 200 Mitarbeiter. Diese sind hauptsächlich an unserem Stammsitz in Remscheid und in unserem Zweigwerk in Morbach im Hunsrück eingesetzt. Darüber hinaus haben wir in Grand Rapids in den USA eine Niederlassung und sind über zahlreiche Vertretungen international in den für uns wichtigsten Märkten repräsentiert. Insgesamt verfügt Peiseler über 11'000 m<sup>2</sup> Fertigungsfläche sowie 50 CNC- und konventionelle Werkzeugmaschinen. Damit sehen wir uns gut gerüstet für das weitere Wachstum.

*Welche Ziele verfolgen Sie dabei?*

Wir haben uns vorgenommen, unseren Umsatz bis zum Jahr 2020 auf 40 Millionen Euro zu steigern. Neben dem Ausbau des Geschäftes auf unserem Hauptmarkt in Deutschland und den derzeit für uns besonders wichtigen Auslandsmärkten in der Schweiz, Italien, Spanien, China und Taiwan soll dazu auch die weitere Erschließung von interessanten Märkten wie zum Beispiel in Indien und Korea beitragen.

*Insofern müssen Sie vermutlich kontinuierlich investieren. Wie viel bringen sie dafür jährlich auf?*

Unsere Investitionen in Bauten und Anlagen sind beträchtlich. Darüber hinaus investieren wir mit weiteren 5 Prozent unseres jährlichen Umsatzes kräftig in die Forschung und Entwicklung. Denn wir sind fest bestrebt, unsere Position als Technologieführer in unserer Branche weiter auszubauen. Vor allem aber sehen wir kontinuierliche Innovationen als die wesentliche Grundlage für unseren zukünftigen Erfolg.

*Herr Korischem, vielen Dank für das aufschlussreiche Gespräch.*



**INFOS | KONTAKT**

**Peiseler GmbH & Co. KG**  
Morsbachtalstrasse 1 u. 3  
D-42855 Remscheid

Telefon +49 (0)2191 913-0  
[www.peiseler.de](http://www.peiseler.de)  
[peiseler.rs@peiseler.de](mailto:peiseler.rs@peiseler.de)