



INDUSTRIE BEDARF

FACHMAGAZIN FÜR DEN INDUSTRIELLEN EINKAUF
UND PRODUKTIONSVERBINDUNGSHANDEL



Offizielles Organ des
Fachverbandes des Maschinen- und
Werkzeug-Großhandels e.V. (FDM)

Werkzeuge · Maschinen · Materialien · Verfahrenstechnik
Arbeitsschutz · Logistik · Verbindungstechnik · Management

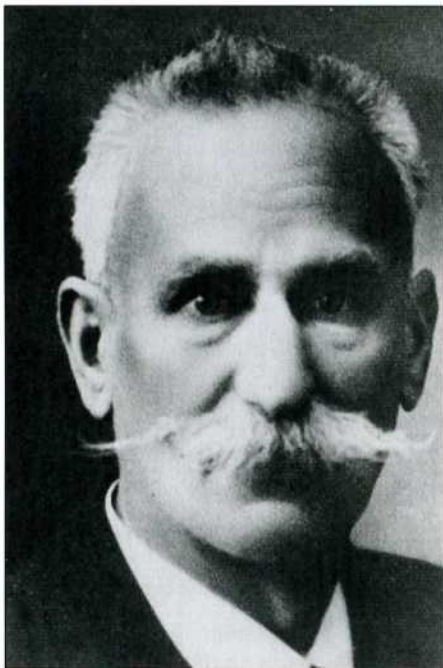
Nr. 4
APRIL 2011



Der Präzision verpflichtet

Die Georg Kesel GmbH & Co. KG

Das 1889 vom Namensgeber in Kempten im Allgäu gegründete Unternehmen Georg Kesel GmbH & Co. KG ist ein bedeutender Hersteller von Werkzeugmaschinen und Spanntechnik. Was einst als „Präzisionsmechanische Werkstätte“ eines Allgäuer Tüftlers begann, hat sich zu einem international agierenden Maschinenbauer und Hersteller von Spanntechnik entwickelt.



„Multiunternehmer“ Georg Kesel interessierte sich 1889 für die korrekte und präzise Einteilung von Stäben, Balken und Kreisen.

Hat sich der Pioniergeist von Georg Kesel früher in der Entwicklung und Herstellung von elektrischen Regulierwerken für Turmuhren oder hochpräzisen Längen- und Kreisteilmaschinen gezeigt, so sind es heute Spezialfräsmaschinen für die Herstellung von Sägebändern und Zahnstangen.

„Wenn der Bauboom in China anhält, werden wir auch weiterhin verstärkt Zahnstangenfräsmaschinen nach Asien liefern“, meint Martin Klug, Geschäftsführer und Anteilsgesellschafter der Georg Kesel GmbH & Co. KG. „Denn jeder Bauaufzug benötigt Zahnstangen, die man mit unseren Maschinen herstellen kann.“ Das Wissen, wie man Längs- und Rund-

teilungen hochpräzise auf Werkstücken aufbringt, ist dabei die Kernkompetenz des Allgäuer Unternehmens.

Schließlich hat Firmengründer Georg Kesel 1905 bereits die erste Teilmaschine entwickelt und dessen Nachfolger 1939 die größte Kreisteilmachine der Welt gebaut, mit der sich Ronden bis fünf Meter Durchmesser präzise und automatisch einteilen ließen. Die Genauigkeit betrug damals schon plusminus drei Bogensekunden, was nur wenige Tausendstel eines Grades bedeutet. Auch die Qualität heutiger Zahnstangen beruht letztlich auf einer präzisen Unterteilung des Werkstückes in exakt gleiche Segmente. Diese Erfahrung findet sich in den Spezialmaschinen, die Kesel heute herstellt, und ist mit ein Grund, warum die Maschinen aus Kempten so gefragt sind.

Freude an Präzision

Dabei beginnt alles ganz anders. Als Georg Kesel 1889 seine „Präzisionsmechanische Werkstätte“ in Kempten gründete, beschäftigte er sich nicht mit einem besonderen Produkt, sondern dachte hauptsächlich an Lösungen für alltägliche Probleme. Der gelernte Feinmechaniker, der zuvor auch in der damals größten und bedeutendsten feinmechanischen Werkstätte in Wien und bei Zeiss in Jena gearbeitet hatte, kümmerte sich um elektrische Anlagen aller Art und entwickelte mit Ideen und Präzision beispielsweise elektrische Klingelanlagen, Wasserstandsfernmelder oder Regulierungswerke für Turmuhren.

Am meisten interessierte sich der Multiunternehmer, wie man heute sagen würde, allerdings für die korrekte und präzise Einteilung von Stäben, Balken und Kreisen. Benötigt wurde diese Präzision beispielsweise für Balken von Waagen, mit denen Kaufleute häufig wenig

ehrbar hantieren, oder für Ziffernblätter von Uhren sowie Zählgläser in der Medizintechnik. Auch die Erfindung des Libellenquadranten wird Kesel zugeschrieben.

In der Konstruktion von Längen- und Kreisteilmaschinen machte sich das Unternehmen weltweit einen Namen. Sie werden überall dort benötigt, wo hochpräzise Skalen und Maßstäbe hergestellt werden. Bereits vor dem ersten Weltkrieg betrug die Exportquote über 50 Prozent. Grund für den Erfolg ist die auch heute noch unvorstellbare Präzision und Leistungsfähigkeit, die die Maschinen auszeichnen. So produzierte Kesel in den 1920er Jahren Teilmaschinen, die Einstellungen bis zu unglaublichen 1/10 000 mm



Auf den Kesel-Maschinen konnten schon frühzeitig auch Großteile bearbeitet werden. 1940 baute das Unternehmen die größte Kreisteilmachine der Welt.

ermöglichen und auf einem Millimeter 300 Teilstriche unterbringen können, die nur mithilfe eines eingebauten Mikroskops erkannt werden.

Einstieg in Spanntechnik

Als das Unternehmen, das inzwischen vom Schwiegersohn des Gründers, Gustav Probst, sowie ab 1966 von den Enkeln Erika Probst und Werner Kesel geführt wurde, in den 1960er Jahren in Lizenz Schraubstockprodukte unter dem Namen „Arno“ fertigt, ist dies der Einstieg in die Spanntechnik. Die Herausforderung dazu kam auch aus dem eigenen Haus, denn um auf Werkstücke präzise Maßstäbe aufzubringen, müssen diese auch entsprechend schnell, sicher und kraftvoll gespannt werden.

1968 ist Kesel der zweitgrößte Hersteller von Hydraulikspannern. Heute wird das Programm an Spanngeräten auch durch eigene mechanische, pneumatische und hydraulische Produkte ergänzt, die unter den Namen Arno, Kesel CNC, Kesel Bull, Kesel 5-S und Syncro Line bekannt sind und Werkstücke mit bis zu 40 kN spannen können.

Vom Tüftler zum Technologie- und Marktführer

Parallel führte die Entwicklung und Herstellung von Spezialfräsmaschinen für die Herstellung von Sägebändern und Zahnstangen für den Weltmarkt zu wachsendem Erfolg und steigender Bedeutung im weltweiten Kundenkreis. Bei den Maschinen zum präzisen Fräsen von Sägebändern wurde die Georg Kesel GmbH & Co. KG unbestrittener und unangefochtener Technologie- und Weltmarktführer in einem sehr speziellen Marktsegment. Zahnstangen finden große Verbreitung und werden in vielen Branchen und Anwendungen benötigt.

Bei der Herstellung von Zahnstangenfräsmaschinen kann Kesel inzwischen seine ganze Erfahrung ausspielen und Produkte für die Herstellung von Zahnstangen bis Modul 30 anbieten. Diese Hightech-Maschinen verfügen über spielfreie Antriebe mit Kugelrollenspindeln und verschleißarme Hochleistungsgetriebe.

Mit zahlreichen Erfahrungen und positiven Kundenrückmeldungen im Gepäck war es nur eine Frage der Zeit, bis man sich der Königsdisziplin im Zahnstangenfräsen widmete: der Lenkwellen- und Lenkkolbenfertigung für Pkw und Lkw. 1998 lieferte Kesel die erste RMS-



Modernste Kesel-Maschinen fertigen heute Zahnstangen bis Modul 30 bei bis zu 4100 mm Bearbeitungslänge.

Steering-Maschine an einen Automobilzulieferer in den USA. Viele weitere Maschinen und Kunden folgten, weil man mit der ausgereiften Technologie aus dem Allgäu heute Lenkwellen in einem Schnitt sowie Zahnstangen mit Zähnen bis zu 67 mm Zahnhöhe fräsen kann.

Erfolgreich auch unter neuem Dach

Weil kein familieneigener Nachfolger bereit stand, wurde die Georg Kesel GmbH & Co. KG 1998 an die US-amerikanische JRM International verkauft, die das Unternehmen als langjähriger Amerikarepräsentant sehr gut kannte und die Entwicklung rund zehn Jahre lang vorantrieb. Der Umsatz verdoppelte sich in dieser Zeit nahezu auf rund elf Millionen

Euro. 2009 übergab der Eigentümer ein gut aufgestelltes Unternehmen mit 45 Mitarbeitern an die börsennotierte Beteiligungsgesellschaft Gesco AG, die eine Gruppe ertragsstarker, mittelständischer Unternehmen im Bereich industrieller Basistechnologien führt.

„Unter dem Dach dieses strategisch denkenden Unternehmens, das uns als ‚Perle des Mittelstands‘ erkannt hat, fühlen wir uns wohl und haben eine neue Heimat gefunden“, betont Geschäftsführer Klug, der selber zehn Prozent der Anteile übernommen hat. Mit Innovationen und einem guten, weltweiten Vertriebskonzept will die Georg Kesel GmbH & Co. KG auch künftig zu den gefragten Maschinenbauern und Spanntechnik-Experten gehören, die sich der Präzision verpflichtet haben. (suxes) □

Hochleistungsmaschinen brachten in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts bereits je Stichel bis zu 50 Maßstriche pro Minute auf und fertigten mit acht Stichein 400 Nasstiche in der Minute.

