

Wir wollen den
Kleinserien-
Markt erreichen
mit einer
Stückzahl von
einer **Spindel**
bis 150 Spindeln
pro Jahr.

INTERVIEW – Mathias Fiege, Geschäftsführer der Heinz Fiege GmbH, erklärt, was sein Unternehmen besonders von den Marktbegleitern unterscheidet, welche Vorteile eine integrierte Sensortechnik bei Spindeln bietet und welche Ambitionen er in Indien hat.



Herr Fiege, was unterscheidet Ihr Unternehmen besonders von anderen Spindelherstellern?

Wir sind ein Full-Service-Provider, dies ist einer unserer Hauptvorteile. Angefangen von der Beratung bis hin zum Service und zur Installation kommt alles aus einer Hand. Viele Marktbegleiter konzentrieren

sich zum Beispiel nur auf die Konstruktion und lassen extern fertigen oder machen nur eine Finish-Bearbeitung selbst. Aufgrund der Stückzahlen, die wir produzieren – also Einzelstücke und Kleinserien –, brauchen wir diese Flexibilität. So können wir auch noch kurz vor Fertigstellung Anpassungen an der Spindel vornehmen.

Sind denn die meisten Ihrer Spindeln Sonderanfertigungen?

Wir haben natürlich einen Produktkatalog. Darin können wir unser Leistungsspektrum sehr gut präsentieren. Aber oftmals laufen Kundengespräche so ab, dass der Kunde zwar eine bestimmte Spindel aus dem Katalog benötigt,

dann aber der Wunsch beispielsweise nach einer höheren Drehzahl oder einer größeren Werkzeugaufnahme folgt.

Welchen Mehrwert für den Kunden bietet das umfassende Gesamtangebot der LTI Motion?

Da unser Unternehmen seit 2009 zur Körber Automation gehört und damit ein Schwesterunternehmen der LTI Motion ist, können wir den Kunden nicht nur die Spindeln, sondern die komplette Automatisierungslösung dazu liefern. Unser Angebot reicht dabei angefangen von der CNC-Steuerung, über die Antriebstechnik bis hin zum Endaktor. Der Endaktor kann ein ganz normaler Antriebsmotor oder ein Linearmotor, eine rotierende Achse oder auch eine Motorspindel sein, wie wir sie herstellen. LTI Motion und Heinz Fiege ergänzen sich dabei sehr gut. So dienen sowohl die Antriebstechnik als auch die Spindeltechnik als gegenseitige Türöffner bei den Kunden. Wir verfolgen eine »One-face-to-the-customer«-Strategie, so dass der Kunde es mit möglichst wenig unterschiedlichen Ansprechpartnern zu tun hat und dadurch Zeit spart.

Wie sehen Ihre Vertriebskanäle aus?

In Deutschland gibt es von Norden nach Süden drei Vertriebsniederlassungen der LTI Motion – in Hannover, Lahnau und Leonberg. Wir arbeiten heute an weiteren eigenen Vertriebskanälen. In der Schweiz, in Österreich und Italien vertreiben wir unsere Produkte bereits über eigene Büros der dortigen LTI-Motion-Niederlassungen. Auf China trifft dies zum Teil auch zu, aber unser Ziel ist, eigenes Personal auszubilden und vor Ort zu haben. Damit soll die Idee der »One-face-to-the-customer«-Strategie konsequent umgesetzt werden.

Wo sind Ihre Hauptmärkte?

Insgesamt beliefern wir 16 Nationen. Unsere umsatzstärksten Auslandsmärkte sind Zentraleuropa und Asien. Seit etwa acht Jah- →



»Wir verfolgen eine ›One-face-to-the-customer‹-Strategie, so dass der Kunde es mit möglichst wenig unterschiedlichen Ansprechpartnern zu tun hat und dadurch Zeit spart.«

Mathias Fiege, Geschäftsführer der Heinz Fiege GmbH

ren betreuen wir chinesische OEMs und begannen im vergangenen Jahr unsere Vertriebsaktivitäten in Indien.

Welche Bedeutung hat der indische Werkzeugmaschinenmarkt für Sie?

Im Jahr 2015 haben wir unser Unternehmen auf der Messe Imtex in Bangalore präsentiert und dort eine sehr gute Resonanz erhalten. Zusammen mit anderen Unternehmen aus Bayern hatten wir dort ausgestellt und waren von der Qualität der indischen Werkzeugmaschinen positiv überrascht. Generell gibt es dort OEMs, die Präzisionsmaschinen zum Vertikalschleifen oder Spitzenlosschleifen herstellen. Die indische Werkzeugmaschinenindustrie entwickelt sich sehr positiv, und nach mittlerweile zwei Jahren Vertriebsaktivität werden wir uns intensiver dort engagieren.

Haben Sie für den indischen Markt eine spezielle Strategie?

Unserer Strategie zufolge sind wir kein Massenhersteller, sondern ein Spezialist, der anwendungsbe-

zogene Spindeln herstellt. Darüber profilieren wir uns. Wir arbeiten mit ausländischen Maschinenbauern in derselben Weise zusammen wie mit inländischen. Derjenige, der eine Sondermaschine in Indien baut, hat auch sein Pflichtenheft und seine Vorstellungen, was die Maschine und was die Spindel können muss. Die Vorgehensweise ist die gleiche. Bei Anwendungen, die sich eventuell leicht realisieren lassen, müsste man sich dem lokalen Wettbewerb stellen, was unmöglich ist. Es müssen technologisch anspruchsvolle Lösungen sein, die wir entwickeln.

Waren die Fiege-Produkte von Anfang an auf die Werkzeugmaschinenindustrie ausgerichtet?

Gegründet wurde unser Unternehmen 1962 in Sulzbach bei Aschaffenburg von meinem Vater Heinz Fiege zusammen mit Georg Seitz, einem Freund von ihm. Zunächst hieß die Firma Fiege & Seitz, was heute noch an den Buchstaben ›F‹ und ›S‹ im Firmenlogo zu erkennen ist. Georg Seitz ist leider relativ rasch verstorben, und das Unter-

nehmen wurde in Heinz Fiege Präzisionswerkzeuge umbenannt. Am Anfang stand der Bau mechanischer Mess- und Prüflern im Vordergrund, damit wurde die Basis für die Affinität zu hoher Präzision gelegt. Mitte der 1960er-Jahre produzierten wir die ersten Spindeln, die interessanterweise für die Glasindustrie bestimmt waren, um damit technische Gläser zu schleifen. So haben wir uns in die Spindeltechnik vorgearbeitet. Dann folgte in den 1980er-Jahren der Einstieg in die Bildschirm-Branche. Wir bekamen Kontakt mit einem Unternehmen, das Transferlinien für Bildschirme baute. Dabei ging es darum, die Nahtstelle zwischen dem Bildschirm und der Bildröhre sehr präzise zu schleifen und zu polieren. Dafür haben wir die passenden präzisen und langlebigen Spindeln entwickelt und hergestellt.

Wann kam es zu einer Abkehr von der Glasindustrie?

Wir haben relativ schnell festgestellt, dass dies ein endliches Geschäft sein würde. Deshalb haben wir uns auch nach anderen Märkten umgeschaut. Heute sind Schleifmaschinen für die Glasindustrie nach wie vor noch ein sehr starker Markt für uns. Es werden zum Beispiel Brillengläser, Ceranfelder und Automobilglas mit unseren Spindeln bearbeitet. Diese Applikationen abseits der Werkzeugmaschinenindustrie beliefern wir heute noch. Allerdings ist die Werkzeugmaschinenindustrie heute unsere stärkste Zielgruppe.

Wie ist Ihr Unternehmen heute aufgestellt?

Wir wollen den Kleinserien-Markt erreichen mit einer Stückzahl von einer Spindel bis 150 Spindeln pro Jahr. Insgesamt fertigen wir rund 1.000 Spindeln pro Jahr mit zurzeit 50 Mitarbeitern. Für 2017 ist geplant, wieder Ausbildungsplätze für Mechatroniker und Industriemechaniker anzubieten. Wichtig ist es, moderne Arbeitsplätze zu gestalten, um sich die Mitarbeiter zu sichern. Wir legen Wert auf eine hohe Fertigungstiefe, um daraus eine entsprechende Wertschöpfung zu generieren. So sind wir nicht auf Zulieferer angewiesen.

Welche Bedeutung hat der Standort Röllbach für Sie?

Von 1962 bis 1985 war der Unternehmenssitz in Sulzbach am Main. Von 1985 bis 2007 waren wir in Kleinwallstadt ansässig. Seit Januar 2008 ist der Firmenstandort in Röllbach, wo wir ein bestehendes Gebäude beziehen konnten. Hier haben wir noch Platzressourcen frei. Wir planen, entsprechend zu automatisieren und in neue Fertigungstechnologien zu investieren. Die Entscheidung für diesen Standort war verbunden mit der vorhandenen Infrastruktur und der guten Verkehrsanbindung, die für unsere überregionale Orientierung wichtig ist.

Welche Vorteile bietet eine integrierte Sensortechnik bei Spindeln?

Durch integrierte Sensortechnik erhält man Daten, die in Zustands-

VITA

Mathias Fiege leitet seit 1983 zusammen mit seinem Bruder Berthold Fiege die **Heinz Fiege GmbH**. 1985 erfolgte der Umzug von Sulzbach am Main nach Kleinwallstadt und 2008 dann an den heutigen Standort Röllbach. Seit 2013 ist das Unternehmen zusammen mit dem Schwesterunternehmen **LTI Motion** Teil der internationalen Technologie-Gruppe **Körber AG**.

kontrolle und Prozessüberwachung geteilt werden. Die Prozessüberwachung sendet kontinuierlich Daten über den Bearbeitungsprozess und die Zustandskontrolle über den aktuellen Zustand der Motorspindel. Aufgrund der Baugröße werden Sensoren heute in die Spindel integriert und sind somit näher am Entstehungsort des Messwertes und auch wesentlich präziser. Zum großen Teil greifen wir hier auf existierende Systeme von Spezialisten zurück und entwickeln nur in seltenen Fällen eigene Sensoren.

Können Sie dafür ein Beispiel nennen?

Es fängt an bei einem Drehgeber, der Daten zur Winkelposition der Spindelwelle liefert. Und es geht bis zu Sensoren, die die Geräusche

der Kugellager messen und übermitteln. Daraus lassen sich Schlüsse ziehen bezüglich des Zustands und der Lebensdauer. Der Anwender erhält so sehr schnell sehr viele Daten aus diesen Sensoren. Deshalb ist es wichtig, die richtigen Limits zu setzen und die Daten richtig zu interpretieren. In der Regel geht es dem Kunden hauptsächlich darum, den Zustand seiner Spindel zu detektieren und mögliche Instandhaltungsintervalle im Voraus zu erkennen.

Worin besteht dieses Absichern?

Über eine integrierte Sensortechnik kann sich ein Maschinenhersteller Sicherheit darüber verschaffen, was den Ausfall der Maschine verursachte. In der Regel ist er in der Nachweispflicht – speziell in der Garantiezeit –, was einen Maschinenstillstand auslöste. Mit integrierten Sensoren, in Spindel und Maschine, lassen sich Überlasten, Crashesituationen und Fehlbedienung nachweisen. Das ist die eine Seite. Aber auch wir als Spindelhersteller müssen nachweisen können, was mit unseren Spindeln passiert ist. Hier verwenden wir dann Sensoren, die nur durch uns ausgelesen werden können, um Angaben unserer Kunden zu verifizieren.

ziell in der Garantiezeit –, was einen Maschinenstillstand auslöste. Mit integrierten Sensoren, in Spindel und Maschine, lassen sich Überlasten, Crashesituationen und Fehlbedienung nachweisen. Das ist die eine Seite. Aber auch wir als Spindelhersteller müssen nachweisen können, was mit unseren Spindeln passiert ist. Hier verwenden wir dann Sensoren, die nur durch uns ausgelesen werden können, um Angaben unserer Kunden zu verifizieren.

Welche Kundenanfragen stellen Sie vor die größten Herausforderungen?

Die Kunden, die uns am meisten fordern, sind Zulieferer für die Luftfahrtbranche. Für diese Kunden bauen wir beispielsweise Spindeln für Maschinen, mit denen Turbinenschaufeln bearbeitet

werden. Bei dieser Bearbeitung ist es notwendig, Prozessparameter und Spindelzustand fortlaufend zu dokumentieren. Die Spindeln für derartige Anwendungen sind die komplexesten, die wir bauen. Sie verfügen über Temperatur-, Schwingungs- und Geräuschsensoren, Längenkompensation, AE-Sensoren und Auswuchtsysteme integriert in das Spindelsystem. Sicherheit der Produktion und des Produktes stehen hier im Mittelpunkt und rechtfertigen auch den enormen Aufwand, der hier zu betreiben ist, um die Daten entsprechend auszuwerten.



Eine Bildergalerie finden Sie hier: www.maschinewerkzeug.de/1562537

www.bohren-tagung.de

TRIFFT **BOHREN** TRIFFT
MESSEN



Ein Duo für Wirtschaftlichkeit in der industriellen Anwendung
23. und 24. November 2016 in Mannheim

Optimale Auslegung von Bohr- und Prüfprozessen

Anwendungs- und praxisorientierte Vorträge zu den Themenachwerpunkten:

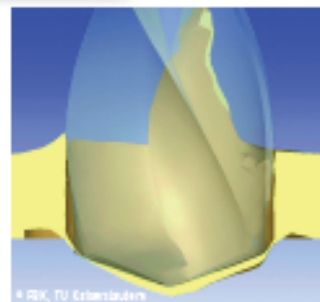
- Maschengerecht fertigen – Welche Faktoren beeinflussen die Bohrung?
- Fertigungsgerecht messen – Mit welchem Messverfahren erzielt man beste Qualität?
- Wie agierte Datenmanagement in Zeiten von Industrie 4.0?
- ⊕ Neueste Forschungsergebnisse von den Lehrstühlen für Fertigungstechnik und Betriebsorganisation sowie für Messtechnik und Sensorik der TU Kaiserslautern

Programm online!

Veranstalter



Medienpartner



Interesse geweckt? Informationen und Anmeldung unter www.bohren-tagung.de