

Marcus Setterberg CEO Reishauer: Standort Schweiz ist sehr positiv zu bewerten

Reishauer AG: Zürcher High-Tech für die weltweite E-Mobilität

19.04.2023 | Von [Matthias Böhm](#)

Die Reishauer AG hat in die Gebäudeinfrastruktur in Wallisellen investiert und baut damit auch sinnbildlich auf den Werkplatz Schweiz. Das Unternehmen entwickelt Zahnradschleifmaschinen der Spitzenklasse, die zu 90 Prozent in die Automobilindustrie gehen. CEO Marcus Setterberg zeigt im SMM-Exklusivinterview die Chancen und technologischen Herausforderungen auf, die sich im Rahmen der wachsenden E-Mobilität ergeben.



«Neue Projekte kommen zu 90 Prozent aus dem Bereich der Vollelektrofahrzeuge und Hybride.» Marcus Setterberg, CEO Reishauer AG

(Bild: Matthias Böhm)

Um Hochleistungstechnologien wie Ihre zu entwickeln, ist viel Knowhow gefragt. Ist Zürich der richtige Standort, um für solche Prozesse geeignetes Personal zu finden? Wenn ja, warum?

Auf jeden Fall. Wir rekrutieren unsere Mitarbeiter überwiegend im deutschsprachigen Raum. Zürich ist für Reishauer ein attraktiver Standort, nicht zuletzt dank der Hochschulen und vieler innovativer Unternehmen in der Region. Wenn wir eine Fabrik auf der grünen Wiese bauen dürften, wir würden es wieder hier machen. Kurz: Der Standort ist top.

Apropos Hochschulen: Die ETH veranstaltet regelmässig ein Schleifsymposium. Welche Bedeutung hat die ETH für Sie als WZM-Hersteller?

Wir suchen die Nähe zu fertigungsnahen Hochschulen, seien es die ETH Zürich, Uni München, RWTH Aachen oder weiteren Fachhochschulen. Wir arbeiten mit den Hochschulen im Rahmen von Diplom-, Doktorarbeiten und Projekten eng zusammen und können auf diesem Wege gute Hochschulabsolventen im Bereich des Zahnradschleifens für uns gewinnen. Das Zahnradschleifen ist sehr anspruchsvoll und gilt im Maschinenbau generell als schwieriger Fertigungsprozess – dafür brauchen wir exzellente Mitarbeitende. Unsere Maschinen müssen in der Lage sein, rund um die Uhr prozesssicher im Tausendstel-Millimeter-Bereich zu fertigen, sogar mit definierter Welligkeit im Zahnflankenprofil. Die Technologie dahinter ist überaus komplex, wird aber fortwährend von unseren hochspezialisierten Mitarbeitenden angewandt und weiterentwickelt.

BILDERGALERIE



Künstliche Intelligenz ist nicht erst seit ChatGPT in aller Munde. Sie nutzen bereits seit längerem KI, um das Verzahnungsschleifen zu optimieren. Können Sie uns die Hintergründe dieser KI-gestützten Fertigungstechnologie erläutern?

Reishauer verfügt über ein umfangreiches Knowhow und eine solide Datenbasis, die wir im Rahmen unserer langjährigen Entwicklung und Herstellung von Zahnradschleifmaschinen systematisch aufgebaut haben. Bei Getrieben für Elektro-Antriebe werden höchste Ansprüche an die Schleifqualität der Zahnflanken gefordert – das oben genannte spezifische Wellenprofil ist ein gutes Beispiel dafür.

Hier kommt von uns entwickelte künstliche Intelligenz zum Tragen. Um die KI-gestützte Maschinen- und Schleifüberwachung zu perfektionieren, wird sie kontinuierlich mit Daten versorgt. Bei dieser Überwachung entstehen bis zu einer Million Messpunkte pro Zahnrad.

Wer entwickelt so etwas bei Ihnen?

Das sind echte Spezialisten, die in der Technologieentwicklung über profunde Kenntnisse verfügen und im Kontext mit unseren Schleifprozessen die richtigen Algorithmen entwickeln können. Letzten Endes müssen die Topografie und die Oberflächenqualität der Zahnflanken stimmen.

Die Werkzeugmaschinentechnologie hat sich in den letzten 40 Jahren massiv gewandelt. Können Sie die Anteile an «Elektronik/Steuerungstechnik – mechanische Komponenten – Softwarelösungen» einer heutigen WZM in etwa zuordnen?

Vielleicht etwas überraschend, aber die Mechanik spielt nach wie vor eine gewichtige Rolle. Wir müssen uns bewusst sein: Stimmt die Mechanik nicht, dann müssten die Fehler steuerungstechnisch ausgeglichen werden. Wenn wir im Mikrometerbereich schleifen wollen, dann bringen genau solche steuerungstechnischen Kompensationen eine unnötige Komplexität. Die Ansprüche an die Präzision und an die mechanischen Komponenten werden nicht weniger, sondern steigen im Gegenteil mit jeder Maschinengeneration weiter an.

Parallel dazu wachsen die Bereiche Elektronik und Steuerungstechnik überdurchschnittlich stark. Allein dort haben wir, inklusive NC-Programmierer, mehr als 40 Mitarbeitende. Im Bereich der digitalen Services sind weitere zehn Entwicklungsmitarbeitende beschäftigt. Damit Sie das in Relation sehen: Wir haben derzeit 670 Mitarbeiter in der Schweiz, davon etwa 60 Lernende. In unserem Segment war die Steuerungstechnik schon immer ein wesentlicher Faktor, die hochpräzise geometrische Auslegung ist aber eine Grundvoraussetzung.

Wie hoch ist die Fertigungstiefe in den Bereichen Produktion, Softwareentwicklung und Steuerungstechnik in Ihrem Unternehmen und welche Bedeutung messen Sie dieser bei?

Wir setzen generell auf eine hohe Fertigungstiefe. Etwa die Hälfte unserer mechanischen Komponenten stellen wir inhouse her; unsere Schaltschränke z.B. fast vollständig. Das hat sich besonders während der Covid-Krise als grosses Glück erwiesen. Dadurch haben wir einige Lieferengpässe recht gut abfedern können.

Mit der Investition in den Neubau verfügen Sie nicht nur über modernste Gebäudeinfrastruktur, Sie haben zudem in die Produktion investiert. Was sind die Hintergründe für die Investitionen?

Uns geht es zum einen um Kapazitätserweiterung. Wir sind seit Anfang der Fünfziger an diesem Standort Wallisellen und haben ihn über die Jahre etappenweise erweitert, Gebäude hinzugebaut und ergänzt. Das ist allein für den Materialfluss nicht optimal. Deshalb haben wir die Gelegenheit genutzt, den Gesamtstandort zu modernisieren und zu optimieren. Hier spielen noch viele weitere Faktoren eine Rolle, zum Beispiel, dass man mit einer modernen Infrastruktur auch als Arbeitgeber interessanter hier am Standort Zürich wird. Wir haben viele moderne

Unternehmen in der Nachbarschaft, mit denen wir teils in Konkurrenz um Arbeitnehmer stehen. Kurz: Der neue Industriekomplex ist auf die heutigen und zukünftigen Bedürfnisse eines modernen Schleifmaschinenherstellers ausgelegt. Auch die Büroräumlichkeiten werden dann wieder sehr attraktiv sein.

Welche Faktoren spielen in Ihrem Segment eine wesentliche Rolle, um wettbewerbsfähig zu bleiben?

Der Wettbewerb ist lebendig. Das gilt für uns wie für unsere Kunden. Wir sind seit vielen Jahren Weltmarktführer im Bereich von Zahnrad-Schleifmaschinen – und das wollen wir auch bleiben. Für dieses Ziel sind stetige Innovationen essenziell, was wir nur durch unsere enge Vernetzung und die zum Teil sehr lange Zusammenarbeit mit den Kunden erreichen können.

Deren Herausforderungen sind unsere Herausforderungen, in die jeder sein Spezialwissen hineinbringt und wir entwickeln daraus im kontinuierlichen Abgleich neuartige Lösungen, die unseren Kunden Wettbewerbsvorteile bringen.

Ihre Maschinen gehen in die Getriebe- und Zahnradfertigung. Wie verändert sich Ihre Kundenbasis aufgrund des zunehmenden Aufkommens der Elektromobilität?

Bereits heute liefern wir zu 90% in die Automobilindustrie und deren Zulieferer, was bedeutet, dass beim Wandel in Richtung E-Mobilität unser Fokus auf die Automobilindustrie bestehen bleibt. Die Kundenbasis ändert sich faktisch nicht, aber es kommen neue Player hinzu, besonders in China. Eine grosse Veränderung findet bei Getrieben statt. Wir liefern weniger Maschinen in den Bereich Verbrenner-Getriebe, sondern haben unseren Fokus deutlich auf die E-Mobilität gerichtet.

Welche Herausforderung sehen Sie im Bereich der Elektromobilität?

Wir haben im Bereich der E-Mobilität ein starkes Wachstum zu verzeichnen, was in einem sehr guten Auftragseingang resultiert. Aber die Herausforderung ist auch technologischer Art. Die Zahnräder für die E-Antriebe werden nicht nur traditionell geschliffen, es kommen vermehrt neue Schleifverfahren zum Einsatz. Warum? Beim E-Motor liegen höhere Drehzahlen an. Geht man von 4000 min^{-1} im Verbrenner auf $20\,000 \text{ min}^{-1}$ beim Elektromotor, entstehen bei herkömmlichen Oberflächenrauheiten der Zahnflanken hohe Lärmemissionen. Zudem sinkt die Reichweite von Elektroautos, wenn die Reibung der Zahnräder nicht optimiert wurde. Die Oberflächenstrukturen der Zahnflanken, die in Verbrenner-Getrieben ausreichend waren, sind bei Elektroantrieben unzureichend. Wir haben unsere Schleifverfahren daher weiterentwickelt, um beispielsweise topologisch geschliffene, feingeschliffene und polierte Zahnflankenprofile zu erzeugen. Mit dem Ergebnis der Minimierung von Lärmemissionen auf jedem einzelnen Zahnradpaar.

Das heisst, es kommen neue Prozessentwicklungen auf Sie zu?

Genau. Die meisten Projekte, die wir aktuell bearbeiten, kommen aus der Elektromobilität, wo wir mit unseren neuen, innovativen Schleifverfahren die steigenden Anforderungen unserer Kunden bedienen. Wie können die spezifischen Geräusche in deren Antrieben noch reduziert werden? Wie kann der Wirkungsgrad des Getriebes optimiert werden? Wie können wir gleichzeitig die Prozesszeiten verkürzen und die Qualität optimieren? Das ist ein Teil der Herausforderungen, denen wir täglich begegnen.

Sie sagen, fast alle Projekte kommen aus der E-Mobilität. Was heisst das in Zahlen?

Neue Projekte kommen zu 90 Prozent aus dem Bereich der Vollelektrofahrzeuge und Hybride. Im Bereich der Verbrenner-Antriebe laufen bestehende Projekte weiter, aber es gibt weniger Neuinvestitionen.

Was bedeutet das für Sie?

Die politische Intention vieler Regionen der Welt ist deutlich. Der Absatz von Elektrofahrzeugen wird weltweit in den kommenden Jahren stark wachsen. Dies ist für uns ein wichtiger Schritt und bringt viele Vorteile mit sich, viele Maschinen müssen erneuert werden und wir können von unserer Technologieführerschaft profitieren.

Die Schweiz gehört zu einem der stärksten WZM-Produzenten weltweit. Auch Reishauer gehört in dieses Segment. Bietet die Schweiz ein gutes Umfeld für Ihr Unternehmen und dem WZM-Bau im Generellen?

Auf jeden Fall. Wir haben im Bereich des WZM-Baus ein ausgezeichnetes und konzentriertes Fundament an Wissen am Standort Schweiz. Als Premium-Hersteller müssen wir uns in allen Bereichen stetig weiterentwickeln und benötigen dafür kompetente Lieferanten und Technologiepartner. Der Frankenkurs ist schmerzlich.

Was ist aus Ihrer Sicht positiv am Standort Schweiz zu bewerten und wo sehen Sie Optimierungspotenziale?

Der Standort Schweiz ist aus unserer Sicht sehr positiv zu bewerten. Die Schweiz ist ein stabiles Land und bietet beste Grundvoraussetzungen für positive Geschäftsbeziehungen mit allen unseren Märkten. Die Schweiz ist kein günstiger Standort in finanzieller Hinsicht, aber in ihrer Vielseitigkeit, dem Ausbildungs- und Hochschulen-Umfeld sowie der Zulieferkette, die im Grossraum Zürich angesiedelt sind, sicher einzigartig.

Stichwort Mitarbeitende: Wie anspruchsvoll ist es für Sie als grösseres Unternehmen, am Standort Zürich qualifizierte Mitarbeiter zu finden?

In der Regel decken wir unseren Bedarf an Fachpersonal. Für Experten im Bereich Verzahnung, die im Highend-Bereich entwickeln und forschen wollen, sind wir eine sehr gute Anlaufstelle. Trotz allem müssen wir die Bekanntheit von Reishauer regional und überregional weiter verbessern, um auch in der Zukunft und vor allem in den digitalen Bereichen eine gute personelle Basis zu haben. Für uns ist es wichtig, dass wir uns hier im Grossraum Zürich als Arbeitgeber attraktiv positionieren.

Der Frauenanteil in der Produktion liegt gesamtschweizerisch bei etwa 4 Prozent. Gibt es hier aus Ihrer Sicht ein Potenzial, das nicht genügend ausgeschöpft wird?

Wir bestätigen diese Statistik in der Produktion und Montage – in einigen anderen Abteilungen ist der Frauenanteil höher. Aber das Potenzial ist deutlich vorhanden und wir wollen für Frauen ein attraktiverer Arbeitgeber werden, besonders mit der neuen Infrastruktur. Bei dem Punkt müssen wir weiterhin dranbleiben.

Während der Coronakrise gab es einige Lieferketten-Problematiken, was die Produktions- und Prozesssicherheit einschränkte. Wie würden Sie – in Anbetracht dieser Erfahrungen – die Zukunft des Werkplatzes Schweiz einordnen?

Gerade aufgrund der Erfahrungen der Covid-Krise sehe ich die Zukunft des Werkplatzes Schweiz sehr positiv. Heute überlegen sich Unternehmen zwei Mal, ob sie die Produktion in die Ferne verlagern. Man ist sich der Problematik bewusster geworden, ich denke die gemachten Erfahrungen wirken nachhaltig. Für uns war und bleibt der Standort Schweiz gesetzt. Ganz in diesem Sinne freuen wir uns auf den Bezug des erweiterten Neubaus. -böh- SMM