

Für die Zukunft aufgestellt – Massivumformer steigert Innovationskraft



Bild: stock.adobe.com 193065263 ©nirutft

Der Automotive-Markt unterliegt gegenwärtig schnellen und vielschichtigen Veränderungen: E-Mobilität, Diesel-Affäre, der Handelskrieg zwischen China und den USA sowie Diversifizierung des Portfolios sind Dauerbrenner für die strategische Marktentwicklung. Zudem warnte die Süddeutsche Zeitung bereits im August 2019: „2020 könnte das Jahr der nächsten großen Wirtschaftskrise werden“ – und anders als 2008 wüssten dieses Mal alle seit Monaten Bescheid. Sollte es tatsächlich zum Einbruch kommen, wäre dies die Krise mit der wohl längsten Vorwarnzeit: eine Rezession mit Ansage gewissermaßen. Mit welcher Strategie und Weitsicht stellt sich die Massivumformung der Situation?

Wir fragen nach bei der Felss Group GmbH in Königsbach-Stein.

Sich mithilfe von strukturierten Steuerungs- und Planungsprozessen kontinuierlich mit der systematischen Entwicklung des eigenen Unternehmens zu befassen gilt in Zeiten der prognostizierten Rezession als essentiell. So erschließen sich Tech-Unternehmen durch gezielte Zukäufe grenzüberschreitend neue Geschäftsfelder. Dagegen werden Unternehmen, die den technologischen Wandel verschlafen und deren Produkte und Services vermehrt austauschbar oder substituiert werden, für Investoren zunehmend uninteressant. Die relevanten Kernthemen der Felss Group GmbH sind Leichtbau, Wirkungsgrad und der CO₂-Footprint in der Produktion. Dabei orientiert sich das Unternehmen stets am Kundennutzen und richtet sowohl die systematische Marktbearbeitung als auch die Produktentwicklung danach aus. Thomas Peter ist als Geschäftsführer der Felss Systems GmbH für Innovation verantwortlich und hat im Entwicklungsprozess den Kundennutzen als besten Key Performance Indicator (KPI) etabliert.



Dipl.-Wirt.-Ing. Thomas Peter, Geschäftsführer der Felss Systems GmbH



Welche Motivation steckt hinter den aktuellen Aktivitäten?



Unser wichtigster Markt, die Automobilbranche, verändert sich gerade grundlegend. Die wachsenden Mobilitätsanforderungen tragen entscheidend zur weltweiten CO₂-Emission bei. Viele Mobilitätsanbieter haben erkannt, dass eine nachhaltige Lösung erforderlich ist, um die Akzeptanz ihrer Produkte beim Kunden langfristig zu sichern. Ein erfolgsversprechender Ansatz für eine CO₂-neu-

trale Mobilität sind elektrische Antriebskonzepte. Felss widmet sich dem Thema Elektromobilität in ganzem Umfang und konzentriert seine Entwicklungsaktivitäten auf Rotorwellen, die ideal auf die Anforderungen des gesamten elektrifizierten Antriebsstrangs ausgelegt sind. Hierbei setzen wir auch gezielt auf Kooperationen mit führenden Entwicklungspartnern.



Inwiefern profitieren dabei Ihre Kunden?



Wir entwickeln unsere Maschinen und Technologien kontinuierlich weiter. Unser Ansatz ist hierbei, dass unsere Kunden maßgeschneiderte Lösungen zur Herstellung von TCO-optimierten Produkten bekommen. Diese sind ebenfalls auf Leichtbauanforderungen ausgelegt und helfen unseren Kunden, effiziente Motoren für die E-Mobilität zu schaffen. Durch die Integration der unterschiedlichen Funktionen wie Drehmomentübertragung von Blechpaketen auf die Rotorwelle, optimale Kühlung, Schwingungsabstimmung (NVH), Bauteilsteifigkeit sowie die zielgerichtete Dimensionierung des Bauteils wird der Wirtschaftlichkeitsansatz optimal unterstützt.

Das Potenzial dieser Rotorwellen lässt sich am ehesten durch enge, partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen den Entwicklern und Konstrukteuren des OEMs oder des Tier-Lieferanten und Felss als Zulieferer erschließen. Da die Rotorwelle ein Kernelement des elektrischen Antriebs darstellt, sind die Gestaltungsmöglichkeiten der Wellen durch Kaltumformung bereits in der frühen Entwicklungsphase in die Konstruktionsarbeit einzubeziehen. Dies gelingt, indem der Motor so ausgelegt und konstruiert wird, dass er von den Vorteilen der Kaltumformung profitieren kann.



Wie ist die organisatorische Ausrichtung am Kunden gestaltet, und welche Rolle spielt der hinzugekommene Baustein HMP?



Im Zuge der bereits erwähnten konsequenten Ausrichtung aller Aktivitäten am Kunden strukturieren wir unseren Vertrieb neu und bauen Service und Vertrieb weltweit aus. Beispielsweise stehen unseren Kunden nun 36 Servicemitarbeiter weltweit zur Verfügung. Im Vertrieb haben wir KAM (Key-Account-Management) eingeführt, um unsere global agierenden Kunden optimal betreuen zu können. Durch den Zusammenschluss mit HMP ergibt sich die Möglichkeit, unser Lieferprogramm mit einem „Best-out-of-both-worlds“-Ansatz



zu optimieren. Unter anderem beim Rundkneten legen wir das Produktportfolio nicht nur zusammen, sondern bieten in Zukunft ganze Baugrößen vollelektrisch an oder nutzen unser Know-how für die System- und Werkzeugoptimierung unseres gesamten Leistungsspektrums. Hinsichtlich einer Portfolioerweiterung bringt HMP zusätzlich das Walzen in die Unternehmensgruppe ein. Diese Technologie werden wir konsequent ausbauen.

? Kann bei einem Technologieführer überhaupt noch weiteres Entwicklungspotenzial gehoben werden?

! Davon gehen wir aus – mit Sicherheit! Als Mittelständler entwickeln wir mit Fokus auf die Automobilbranche und andere Industrien Innovationen, Technologien und Digitalisierungslösungen im Sinne von Industrie 4.0. Wir arbeiten daran, unsere Produktpalette noch attraktiver zu machen, um wettbewerbsfähige Lösungen für unsere Kunden zu schaffen. Letztlich können wir die Innovationskraft und -geschwindigkeit nur erhöhen, indem wir uns konsequent am Kundennutzen ausrichten.

? Wie bewerten Sie die Möglichkeiten zur künftigen Markterschließung? Können Sie einen Ausblick geben oder haben Sie gar eine Vision für die Zukunft?

! Die Möglichkeiten der weiteren Markterschließung für unsere Technologien sehen wir sehr positiv. Sie werden international weiter Verbreitung finden, hier sehen wir insbesondere Asien und Nordamerika als künftige Märkte. Weiterhin sind der Leichtbaugedanke und der CO₂-Footprint in allen Bereichen der Produktion noch lange

nicht umgesetzt. Denken Sie an die Zerspanungsprozesse, die etliche Tonnen minderwertige Späne produzieren, sowie an die vielen Gewichtseinsparungspotenziale bei Applikationen in den Bereichen Automotive und Luftfahrt. Durch eine Portfolioerweiterung werden wir in Zukunft aus Sicht der Gesamtanlageneffektivität OEE für eine Vielzahl an neuen Applikationen sehr interessant werden.

? Können Sie uns das an einem konkreten Beispiel erläutern?

! Im Bereich der Verzahnungstechnik haben wir mit einem neuen Baukastensystem bewusst den Weg der passgenauen Lösung entwickelt. Durch das modulare Konzept „AxFORM“ können beim hochgenauen Verzahnungen von Bauteilen individuelle Anforderungen für unterschiedliche Anwendungsgebiete erfüllt werden. Dafür verfügt der Axialformbaukasten über mehrere Baureihen mit unterschiedlichen Leistungsklassen und Hubvariationen. Die neue AxFORM F für hochpräzise Innen- und Außenverzahnungen wird in 2020 gelauncht. Die Baureihe ist speziell für Rotorwellen und Getriebewellen mit dem Fokus auf Optimierung der Gesamtkosten des Betriebs (TCO) und einer erhöhten Ausbringung (OEE) ausgelegt.

? Welche konkreten Industrie 4.0-Ansätze werden in der Fertigung mit den Mitarbeitern umgesetzt?

! Wir haben bereits sehr früh die Chancen durch Industrie 4.0 oder die „Digitale Transformation“ erkannt und sind hier mit Felss Digital seit einigen Jahren aktiv. Kontinuierlich entwickeln wir gruppenweit mit Mitarbeitern und Kunden zusammen neue digitale Lösungen, so genannte Smart Services. Derzeit können wir unseren Kunden bereits einige digitale Produkte anbieten. So verbauen wir konsequent in alle unsere Neuanlagen ein sogenanntes FED (Felss Edge Device). Hierbei handelt es sich um die Basis-Technologie für den Einsatz der Digitalisierung oder IIOT. Dieses System bildet nicht nur die sichere Schnittstelle zur Maschine, sondern hier werden alle verfügbaren Smart Services wie „Machine Tool Management“, „Smart Correction“, „Tool Setup Assistant“ oder „Maintenance Assistant“ installiert. Parallel entwickeln wir permanent neue Lösungen. Hierbei verfolgen wir einen MVP- (Minimum Viable Product-) Ansatz, bei dem neue Produkte Schritt für Schritt zusammen mit ausgewählten Kunden zur Marktreife entwickelt werden.