



Bild: Thomas Entzeroth

Nach der Entwicklung geht es in die Produktion der Kubo Tech AG. Hier wird der Elastomer-Rohling unter Druck und Wärme zum fertigen Elastomerformteil «geformt».

# Kubo Tech: Kompetenzzentrum für Dichtungs- und Elastomertechnik

Kubo Tech hat sich auf die Entwicklung und Herstellung anwendungsspezifischer Elastomerkomponenten und Dichtsysteme spezialisiert. Ab Losgrösse 1 bis zu Hunderttausenden gehen die Spezialisten flexibel auf technologische Anwendungen ein. Im Gespräch mit der SMM-Redaktion zeigt sich die tiefe und breite Kompetenz in diesem nicht nur materialtechnisch anspruchsvollen Segment.

## Matthias Böhm, Chefredaktor

Ob Flachdichtungen, O-Ringe, spezielle Dichtsysteme, Wellendichtringe in Standard- oder Sonderanfertigung; Kubo Tech entwickelt, fertigt und produziert Standardkomponenten bis hin zu Einzelanfertigungen unter anderem für die Medizin-, Chemie-, Pharma-, Maschinenbau-, Energie- oder Lebensmittelindustrie. Für jeden Bereich bietet Kubo Tech Dichtungslösungen und Elastomerbauteile, auf Wunsch anwendungsspezifisch ausgelegt, inklusive Zertifizierung.

Tobias Gasser (Sales Director, Kubo Tech AG): «Dichtungselemente sind systemkritische Bauteile und damit von hoher Relevanz, wenn es um die Prozesssicherheit geht. Qualitativ hochwertige Elastomere sind höherpreisig, aber im Langzeiteinsatz zahlt sich diese Investition mehrfach aus.»

Denn: Qualitativ minderwertige oder falsch ausgelegte Elastomerbauteile sind eine der häufigsten Ausfallursachen von Maschinen und Anlagen, was oft hohe Kosten durch Wartungs- und Montagearbeiten sowie Produktionsausfälle zur Folge hat. Tobias Gasser: «Würden unsere Kunden allein über den Preis entscheiden, hätten wir keine Chance am Markt. Ein O-Ring gleicht äusserlich dem anderen, die Qualität sieht man ihm nicht

an. Wir müssen entsprechend für die Qualität bürgen. Bei Elastomeren ist es matchentscheidend, den geeigneten Compound zu wählen. Temperaturen, Drücke, Umgebungsmedien, mechanische Belastungen usw. müssen bei der Auslegung zwingend berücksichtigt werden. In Einzelfällen führen wir mehrmonatige Testphasen durch und prüfen, ob ein Elastomer-Dichtsystem (Werkstoffkomponenten und Geometrie) für die Anwendung geeignet ist. Damit haben wir eine sehr qualifizierte Vorgehensweise bei der Auswahl von Elastomer- und Dichtsystemen, die sich für unsere Kunden letztlich langfristig immer auszahlt.»

Eines der bedeutenden Kompetenzfelder der Kubo Tech AG sind kundenspezifische Entwicklungen von Elastomer-Formteilen. Es handelt sich beispielsweise um Ummantelungen hochwertiger technischer Systeme, wie optische Instrumente oder medizintechnische Geräte. Aspekte der Wertigkeit, Haptik, Griffigkeit, Langlebigkeit als auch Optik und Widerstandsfähigkeit sind ausschlaggebend. Tobias Gasser: «Auch wenn der Kunde die Zeichnungsdaten digital liefert, ist unser Entwicklungsaufwand relativ hoch. Unsere Spezialisten im Werk-



Ob Industrie, Bau, Medizin, Pharma oder Lebensmittel: Bei der Entwicklung von Elastomer-Komponenten gehören die Experten und Spezialistinnen der Kubo Tech zu den besten Ansprechpartnern in der Schweiz.

zeug- und Formenbau müssen eine massgeschneiderte Werkzeugform entwickeln und fertigen und darüber hinaus eng mit unseren Elastomer-Experten zusammenarbeiten. Gummiformteile gehören damit zu den anspruchsvollsten Projekten in unserem Segment.» Dank der sehr hohen Fertigungstiefe, mit einem voll ausgestatteten Werkzeug- und Formenbau, können die Spezialisten flexibel und relativ schnell auf kundenspezifische Wünsche eingehen und anwendungsgerechte Elastomerbauteile - auch Verbundbauteile - herstellen; vom Einzelteil bis zur Serie.

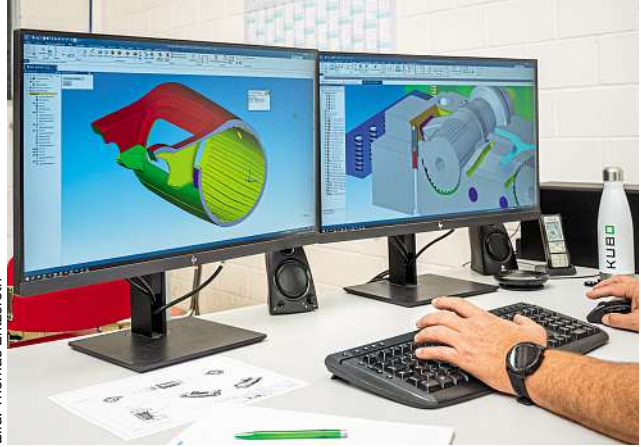
Apropos Verbundbauteile: Sogenannte Mikrofunktionsteile werden auf einer Mikrospritzgussmaschine produziert. Einer der wichtigsten Abnehmer dafür sind Zulieferer und Hersteller im Bereich der Medizintechnik. Oft handelt es sich um Gummi-Metall-Mikro-Verbundkomponenten. Eine Herausforderung ist es, die Haftung zwischen Metall und Elastomeren sicher zu gewährleisten, hierfür werden die Oberflächen der Metallkomponenten entsprechend vorbehandelt.

Ein weiteres wichtiges Standbein sind Flachdichtungen. Bis zu drei Millionen kundenspezifische Flachdichtungen aus rund 300 verschiedenen Werkstoffen und -dicken werden pro Jahr im CNC-Messerschneidverfahren gefertigt. Die Losgrößen liegen zwischen 1 und 50.000 Stück. Zum Einsatz kommen Materialien wie Kork, Gummi, technische Kunststoffe (z.B. Gylon), Verbundwerkstoffe, Graphit bis hin zu Metall-Graphit. Für PFAS-freie Alternativen wurden Faserkunststoffdichtungen auf EPDM-Basis kürzlich – exklusive für die Schweiz - in das Sortiment aufgenommen.

Das Know-how hat die Kubo Tech über die Jahre strategisch weiterentwickelt. Die Spezialisten sind dank praxisnaher Industrieprojekte eng vernetzt und darüber hinaus bauen sie konsequent auf die Zusammenarbeit mit Hochschulen und (Fach-)Hochschulen.

Tobias Gasser: «Wir verfügen über einen sehr versierten Innendienst, der gemeinsam mit unseren Entwicklungsingenieuren die Hochschulausbildung z.B. in Form von Entwicklungsprojekten an (Fach-)Hochschulen unterstützt. Dieser kontinuierliche Knowhow-Austausch ist eine der tragenden Säulen unserer positiven zukünftigen Entwicklung.»

Kubo Tech AG  
 Im Langhag 5, CH-8307 Effretikon  
 Tobias Gasser, Sales Director  
 Tel. +41 (0)52 354 18 18  
 tobias.gasser@kubo.ch  
 www.kubo.ch



Blick in die Entwicklung eines hochwertigen Elastomer-Formteils des passenden Formwerkzeuges: Solche Elastomer-Formteile finden z.B. im optischen Bereich Anwendung.



Bis zu drei Millionen Flachdichtungen in allen gängigen Materialien werden kundenspezifisch ab Losgrösse 1 bis 50000 hergestellt.



Ob Klein- oder Grossserien, aufgrund der hohen Fertigungstiefe – hier Blick in den Werkzeugbau – können die Aufträge sehr schnell umgesetzt werden.



Wellendichtringe oder Rund-Dichtungen können auch per CNC-Drehverfahren individuell hergestellt werden. Auch in diesem Segment verfügt Kubo Tech über eine enorme Bandbreite an Materialien.