

HYDRAULIKZYLINDER

Rezeptfreie Medikamente

Hydraulikzylinder übernehmen eine tragende Rolle im Werkzeuggefüge. Im exklusiven Interview geben Christen J. Merkle und Patrick Mußler von AHP Merkle Tipps, wie man als Formenbauer Kopfschmerzen bei der Auswahl dieser Zukaufteile vermeidet – für sich und den Endanwender.



Geschäftsführer-Ehepaar bei der Arbeit: Christen J. und Katrin Merkle in der eigenen Fertigung © AHP Merkle

Bevor wir über druckbelastete Normteile sprechen – wie weit weg von der Norm war für AHP Merkle das letzte Jahr und wie groß ist der Leidensdruck aktuell?

Christen J. Merkle: Die letzten 15 Monate waren völlig abnormal, um bei diesem Begriff zu bleiben. Wir sind in eine surreale Situation geschlittert, mit einem massiven Auftragseinbruch, auf die man sich nicht vorbereiten kann – weder die Bundesregierung noch wir als Mittelständler. Wir sind umgehend ins Krisenmanagement eingestiegen und was das Testen unserer Mitarbeiter betrifft, hält das bis heute an, obwohl wir wieder im Regelbetrieb arbeiten und bereits wieder Monate mit enormer Nachfrage verbuchen können. Wir hatten ja nach sehr erfolgreichen Jahren noch Anfang 2020 unser Werk 2 eingeweiht, mit einem Invest von knapp 5,6 Millionen Euro...

Ein Worstcase-Szenario!

Christen J. Merkle: Absolut. Weil wir jedoch eine offene Kommunikation in unserem Unternehmen pflegen, konnten wir gemeinsam mit unseren Betriebsangehörigen ein Konzept erarbeiten, das neben Kurzarbeit unter anderem den Verzicht aufs Weihnachtsgeld beinhaltete, und damit unsere Zukunft auf

Basis eines Finanz- und Liquiditätsplans sichern. Zwei positive Aspekte begleiten bei uns das eigentlich Undenkbare: Wir sind gesundheitlich nahezu unbeschadet durch die Pandemie gekommen und zugleich – trotz Homeoffice – noch enger zusammengerückt.

Wie hat AHP das Thema technologische Zukunftsfähigkeit in dieser Ausnahmesituation behandelt?

Christen J. Merkle: Die Abteilung Entwicklung & Konstruktion war eine von wenigen, die von der Kurzarbeit ausgenommen war. Wir wollten die laufenden Projekte und geplanten Neuentwicklungen ungebremst fortführen. Dies war nicht nur ein Signal an die Belegschaft, dass wir als Geschäftsführung den festen Glauben an ein ›Danach‹ besitzen, es kennzeichnet zudem unseren Vorsatz, unsere interna-

tional herausragende Marktposition weiter zu stärken und die äußerst positive Vor-Krisen-Entwicklung nach einer vorübergehenden Unterbrechung dynamisch fortzusetzen.

Die Anforderungen bezüglich Technologie, Qualität und Preis sind infolge der Pandemie rund um Hydraulikzylinder sicher nicht einfacher geworden.

Christen J. Merkle: Das ist eine Art Unendliche Geschichte in unserem Markt und bei unseren Produkten. Der Preisdruck auf die Formenbauer ist seit jeher enorm und er wird auch nicht nachlassen. Als Anbieter anerkannt wertiger Produkte müssen wir unermüdlich Überzeugungsarbeit leisten, dass eine Kaufentscheidung rein auf Basis des Preises zu kurz gesprungen und aus Sicht des Endkunden negative Konsequenzen beim Dauerbetrieb der Zylinder nach sich ziehen kann. Es gibt innerhalb der internationalen Anbieterschaft von Hydraulikzylindern enorme Unterschiede, sodass sich der Begriffsbestandteil Norm von Normteil auf die generelle Funktion und die geometrischen Abmessungen reduzieren lässt. Alle weiteren Produktspezifikationen machen jedoch im Kontext von Nachhaltigkeit und Sicherheit den Unterschied. Oder, wie es ein amerikanischer

Kunde formuliert hat: »Seit ich AHP-Hydraulikzylinder verbaue, habe ich keine Kopfschmerzen mehr.« Die entsprechenden Medikamente sind bei uns rezeptfrei erhältlich. Die Problemlösung ist für unsere Kunden nur einen Anruf entfernt.

Patrick Mußler: Aus Vertriebsicht haben wir gelernt, das AHP-Label ›hochpreisig‹ im Kundendialog zu entkräften. Letzte Zweifel beseitigen dann die positiven Erfahrungen mit unseren Zylindern im Betriebsalltag des Endanwenders. Dessen Zufriedenheit hängt zwar auch am Preis des Gesamtwerkzeugs, aber doch in erster Linie an der Zuverlässigkeit der Komponenten, die, wenn es daran mangelt, enorme Folgekosten verursachen kann. Die Kompetenz, die wir nach knapp 50 Jahren Bestehen im Bereich Hydraulik einbringen, die Lösungsbandbreite allen voran bei individuellen Sonderlösungen und die konstruktiv zugrundegelegte Qualität unserer Produkte ergeben ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Zudem sind

»Unsere Anwendungsberatung ist nur einen Anruf weit entfernt«

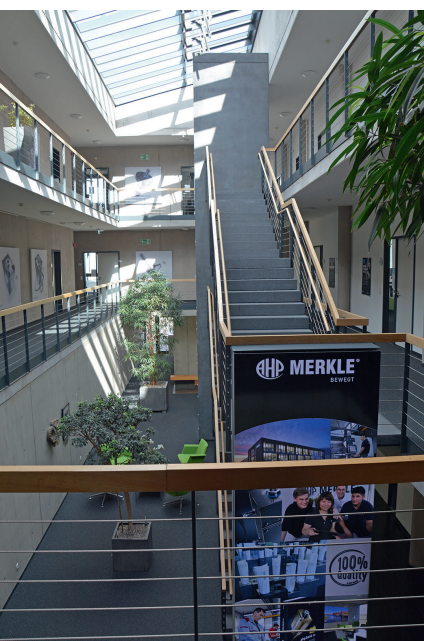
Christen J. Merkle

wir inzwischen bei nicht wenigen Baureihen preislich näher an den Wettbewerb gerückt oder liegen sogar darunter, ohne an der Qualität zu sparen. In Deutschland gibt es bei größeren Kunden Betriebsmittelvorschriften, in denen wir namentlich gelistet sind. Diese Präferenz ist ein Beleg für die solide Arbeit, die über Jahrzehnte hier bei AHP Merkle geleistet wird.

Wie ist es Ihnen gelungen die Kosten zu reduzieren?

Christen J. Merkle: Wir haben unsere Fertigung nach dem Bau des Werks 2 komplett neu strukturiert. Auch haben wir in den letzten Jahren den Automatisierungsgrad erhöht und Arbeitsschritte zusammengelegt. Weiterhin haben wir unser Programm an Blockzylindern durchforstet und diese konstruktiv optimiert und aktualisiert. Auch bei den Werkstoffkosten haben wir Erfolge gefeiert.

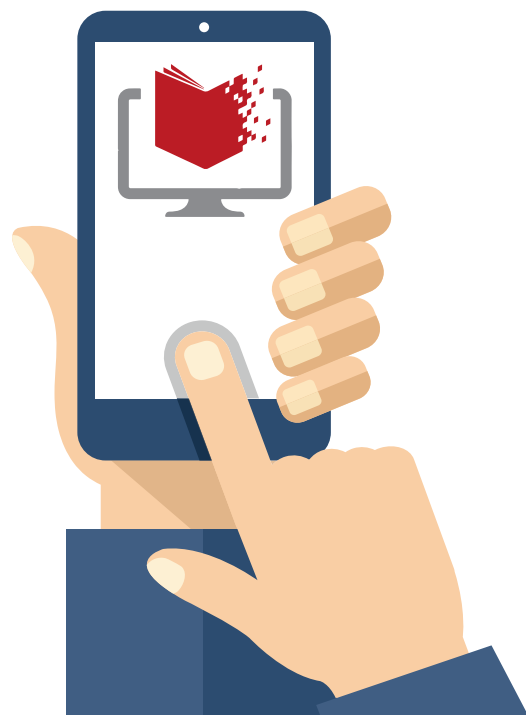
Wertigkeit ist Trumpf: Vom Gebäude über die Innenarchitektur bis zu den Produkten verweist die Qualität in Anmutung und Ausführung auf die Modernität des Mittelständlers AHP Merkle im badischen Gottenheim © Hanser



KUNSTSTOFF Bibliothek

24/7 geöffnet

www.kunststoff-bibliothek.de





Komplettbearbeitung in der Fertigung: Ein 5-Achs-BAZ G550 von Grob mit Promot-Palettenautomation hat die Durchlaufzeit und die Kosten drastisch reduziert © Hanser

Patrick Mußler: Wir setzen zudem verstärkt auf agile Teamstrukturen. So haben wir ein Team gegründet, in dem unsere Fertigungsexperten gemeinsam mit den Konstrukteuren die Herstellbarkeit der Entwürfe diskutiert und die Kosten- und Aufwandstreiber ermittelt haben. Die Sensibilisierung der Konstruktion bei uns im Haus ist nicht weniger wichtig, als bei unseren Kunden, den Formenbauern. Als weiteren Schritt haben wir unser Schnelllieferprogramm nachjustiert. Hier finden Kunden Blockzylinder in eng gestuften Standardgrößen, die wir entsprechend in höherer Stückzahl günstiger und abrufbereit auf Lager fertigen können.

Welche Tipps haben Sie für die Werkzeug-Konstrukteure in Bezug auf die Zylinderauswahl?

Patrick Mußler: Wer es konstruktiv hinbekommt, sollte sich innerhalb unseres Schnelllieferprogramms bewegen. Da geht es teilweise um wenige Millimeter, und obwohl wir wissen, dass es in einem Werkzeug eng zugeht, lohnt ein zweiter Blick und der Kunde spart Zeit und Geld. Unser Konfigurator auf dem Portal und in der App verweist nachdrücklich darauf, dass man mit der jeweiligen Auswahl diese Schnellstraße verlässt. Und obwohl wir quasi grenzenlos Modifikationen realisieren können, haben Sonderlösungen stets Auswirkungen auf Preis, Lieferzeit und Ersatzteilversorgung.

Christen J. Merkle: Es hat leider ein Umdenken stattgefunden: Früher hat man einen Hydraulikzylinder berechnet und sich dann für eine Nummer größer entschieden. Man ist auf die sichere Seite

gegangen, zum Wohle der Sicherheit und der Lebensdauer. Heute tendiert man dazu, die Grenzen auszuloten und diskutiert den nächst kleineren Zylinder, der ja auch hinreichend sein könnte. Oftmals steht dabei die Einsparung in keinem Verhältnis zum damit verbundenen Risiko.

Sehen Sie Ihre Kunden in Bezug auf das vorhandene Hydraulik-Know-how ausreichend gut aufgestellt?

Christen J. Merkle: In den heutigen überbordenden Ausbildungsplänen, ob eher praktisch oder eher akademisch ausgelegt, kommen die einzelnen technischen Disziplinen in der Regel zu kurz, um über ein solides Basiswissen, geschweige denn von Expertenwissen zu sprechen. Daher bieten wir in

»Wer als Formenbauer nur auf den Preis schaut, überlässt die Folgekosten seinem Kunden«

Patrick Mußler

unserem AHP-Technikum, aktuell natürlich auch via Webinaren, zahlreiche Lehrgänge rund um die Hydraulik an, die ein geradezu überwältigendes Echo verursachen. Aha-Erlebnisse sind da an der Tagesordnung. Generell möchte ich nochmals an alle Konstrukteure appellieren, sich gerne mit uns für eine Beratung in Verbindung zu setzen. Wir sind dafür gut aufgestellt.



Patrick Mußler: Technischer Leiter bei AHP Merkle © AHP Merkle

Und dann sind da noch die Tipps im Katalog und im Rahmen der Konfiguration...

Christen J. Merkle: Das ist richtig. Hier können wir uns über einen außergewöhnlichen Erfolg in Form eines Preises, eigentlich sogar mehrerer Preise zugleich freuen. Cadenas hat einen Award für Herstellerkataloge von Zukaufteilen vergeben und wir haben von über 800 Teilnehmern den ersten Platz belegt. Und das in allen drei Segmenten: Electrical Market, Mechanical Market und All Markets. Kriterien waren unter anderem Datenqualität, Zusatzinformationen, technische und inhaltliche Plausibilitätsprüfungen im Vorfeld von

Bestellungen oder auch Versandaspekte wie Zolltarifnummern. Hier nimmt uns Cadenas mittlerweile als Referenz für andere Anbieter.

Worauf liegt der Entwicklungsfokus bei AHP Merkle?

Patrick Mußler: Aktuell verfolgen wir mehrere Ideen und Konzepte, von denen jedoch noch nicht alle spruchreif sind. Ein Punkt ist definitiv, dass wir mehr Intelligenz in die Blockzylinder bringen möchten. Im ersten Moment mag der Hydraulikzylinder vielleicht nicht das erste Bauteil sein, das man mit künstlicher Intelligenz in Verbindung bringen würde, aber wir haben dazu einige spannende Ansätze. Des Weiteren sind wir gerade dabei, unseren elektrohydraulischen Linearantrieb noch weiterzuentwickeln. Speziell auf der Steuerungsseite erarbeiten wir uns gerade mehr und mehr Know-how. Und auch hier ist künstliche Intelligenz ein Thema. Hier liegen schon von Haus aus wesentlich mehr Daten vor, die man weiterverar-

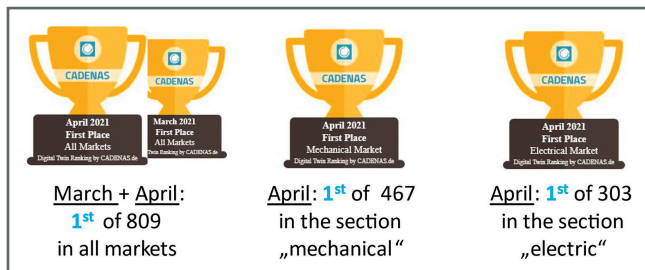


Produktiver Einstieg: Eine robotergeführte Hochleistungssäge mit automatischer Entgratung vom Typ Kasto Vario Speed sorgt für gratfreie Zuschnitte © Hanser

beiten und in einen Mehrwert für die Kunden verwandeln kann. Und plötzlich wird dann unser E-AHP-Linearantrieb doch auch für Anwendungen im Werkzeug- und Formenbau interessant, obwohl das anfangs überhaupt nicht im Fokus stand. Last but not least haben wir aktuell einen Patentantrag für einen speziellen Hydraulikzylinder zur Überwachung von Squeeze Pins im Aluminium-Druckguss eingereicht. Ursprünglich als ›Schalterlösung‹ für den Hochtemperaturbereich konzipiert, gibt es nun auch hier plötzlich Projekte, wo wir gemeinsam mit Kunden darüber nachdenken, komplette Prozessüberwachungen für eben diese Anwendung zu entwickeln. Wir haben also einiges im Köcher und das verdanken wir unserem intensiven Dialog mit unseren Kunden.

Was halten Sie von der Diskussion rund um hydraulikfreie Maschinen und Anlagen? Das kann man ja auch bis auf das Werkzeug herunterbrechen.

Patrick Mußler: Zu diesem tatsächlich diskutierten Thema habe ich zwei Argumente einzubringen: Solange es nicht möglich ist, die mittels Hydraulik erzeugten und benötigten Drücke bei vergleichbarem Preis und Platzbedarf elektrisch oder mittels Linearantriebe zu realisieren, ist das eine eher theoretische Diskussion. Und wer Probleme mit Leckagen hat, hat seinen Prozess nicht im Griff und setzt eventuell die falschen Zylinder ein. Knapp 50 Jahre Erfahrung beim Hydraulikzylinderbau schlagen sich bei unseren Zylindern eben auch in Form besonders durchdachter und wirksamer Abdichtungen nieder.



Mehrfache Auszeichnung: AHP Merkle wurde für seine Kataloge und die darin enthaltenen Zusatzinformationen für Kunden vom Softwarehersteller Cadenas gekürt © Cadenas

Das Interview führte Helmut Damm.

KUNSTSTOFF Bibliothek

24/7 geöffnet

www.kunststoff-bibliothek.de