



Bei den Befestigungselementen geht es um Bauteile, die den kundenspezifischen Anforderungen an Präzision und Standfestigkeit exakt entsprechen, beispielsweise Köpfe, Flansche oder Lagerböcke.



Auch bei den Führungselementen kommt die ganze Bandbreite der Fertigungstechnologien zum Einsatz. Dabei können die Kompetenzen auch in den Bau einer kompletten Maschinen-Baugruppe einfließen.
Bilder: Haenchen

Hänchen steigt ins Geschäft mit Maschinenelementen ein

Besonderheiten in kleiner Stückzahl

Maschinenelemente | Jenseits des Normteil-Katalogs in Kleinserien ab einem Stück: Der neue Unternehmensbereich Maschinenelemente des Hydraulikspezialisten Hänchen fokussiert die drei Bereiche Stangen und Wellen, Dichtungs- und Führungssysteme sowie Befestigungselemente.

Anwender von Maschinenelementen waren bislang entweder auf die Massenfertigung sehr großer Serien oder aber auf Einzelfertigung meist eher auf Werkstatt-Niveau angewiesen. Auf solche Bauteile jenseits des Normteil-Katalogs hat sich jetzt die Herbert Hänchen GmbH & Co. KG spezialisiert. Genauer: auf hochwertige Maschinenelemente für unterschiedlichste Anwendungsbereiche in Kleinserien ab einem Stück. Damit bilden Maschinenelemente neben Hydraulik-Zylindern und linearen Antriebssystemen den dritten Unternehmensbereich des Mittelständlers mit Sitz in Ostfildern bei Stuttgart.

Hierfür hat das Team für Innovationsmanagement vorhandene Stärken von Hänchen untersucht. Die Maschinenelemente mit ihren drei neuen Produktbereichen – von Wellen, Stangen, Achsen und Stäben über Dichtungs- und Führungssystemen bis hin zu Befestigungselementen – sind das Ergebnis dieser Überlegungen. Hier liefert der Kunde entweder die für die Produktion nötigen Parameter und Zeichnungen. Oder die mehr als 20 Mitarbeiter der 3D-Konstruktion entwickeln zusammen mit dem Kunden Bauteile für den Einzelfall, statt sich auf einen Normteil-Katalog zu beschränken. Das Ergebnis sind individuelle Lösungen in ein- bis dreistelligen Stückzahlen, die der Sondermaschinen- und Anlagenbau braucht.

Wellen, Stangen, Achsen und Stäbe

Über ein halbes Jahrhundert Erfahrung mit Kolben und Kolbenstangen in unterschiedlichsten Standard- und Sonderlösungen sind die Basis, um längliche metallische Rundkörper maßgeschneidert zu fertigen und optional auch zu konstruieren.

Als Material kommen alle Werkstoffe in Frage, die sich mit dem Hänchen-Maschinenpark bearbeiten lassen. Gerade hier kommt die Erfahrung aus der Produktion von Hydraulik-Zylindern zum Tragen, die in der Vergangenheit aus äußerst viel-



Die breite Palette an Materialien steht auch für die vollständige oder partielle Beschichtung wie hier mit Kunststoff, aber auch mit Bronze, Chrom, Nickel und anderen Werkstoffen zur Verfügung.

fältigen Materialien für Sonderanwendungen konstruiert wurden: Neben Stahl sind das etwa Aluminium und weitere Leichtmetalle, andere nichtmagnetische Metalle oder verschiedenste Speziallegierungen, etwa in Niro-Ausführung. Zudem lassen sich die Materialien auch vollständig oder partiell beschichten: mit Bronze und Kunststoff, mit einer Schichtdicke von 1 mm, Chrom, Nickel und anderen Werkstoffen.

Ebenso zahlreich sind die Bearbeitungsverfahren: Neben reinen Stäben lassen sich auch Bauteile durch Drehen, Bohren, Fräsen und andere Verfahren spanend bearbeiten oder Elemente durch Schweißen oder Taumeln anfügen. Löcher, Tieflochbohrung, Nuten und andere Formen können den Rundkörper zusätzlich gestalten. Für die abschließende Oberflächen-Bearbeitung wird auch das Innen- und Außenhonen angeboten. Diese Bearbeitungsmethode kommt besonders beim Bau von Hydraulik-Zylindern bei Hänchen zum Zuge. Überhaupt bildet die Übertragung der Konzepte aus Zylinder-Konstruktion und -Bau

auf andere technisch ähnliche Produkte die Basis für die neue Angebotspalette.

Dichtungs- und Führungssysteme

Maßgeschneiderte Dichtungssysteme und Führungselemente liefert der Hydraulik-Spezialist an seine Kunden schon seit langem. Jetzt steht die Erschließung neuer Märkte ganz oben auf der Agenda: etwa durch Lager mit Dichtungssystemen zum Abdichten flüssiger Medien. Das können Systeme mit klassischen Dichtungen ebenso sein wie ein hydrostatisch gelagertes System. Die passenden Wellen oder Stangen werden an das Lagersystem optimal angepasst. Maschinenbauer brauchen für vielfältige Aufgaben druckdichte Stangendurchführung: Hier beruhen die Maschinenelemente auf einem Know-how etwa bei Dichtigkeit, Reibungskoeffizient und dem Wissen über die Zusammenstellung von Dichtungskombinationen und Engineering. Auch bei den Dichtungssystemen und Führungselementen setzt Hänchen die ganze Bandbreite seiner Fertigungstechnologien

ein: etwa für Beschichtungen und bei Bedarf auch die sehr hohe Fertigungsgenauigkeiten. Diese Kompetenzen können auch in den Bau einer kompletten Maschinen-Baugruppe einfließen.

Befestigungselemente

Auch die Realisierung von Befestigungselementen für praktisch alle Maschinenbauteile sind für Hänchen Alltag. Hier geht es um Bauteile, die den kundenspezifischen Anforderungen an Präzision und Standfestigkeit exakt entsprechen, beispielsweise Köpfe, Flansche oder Lagerböcke.

Die verwendeten Lager werden wartungsfrei mit einer reibungsarmen und verschleißfesten Kunststoff-Gleitfolie oder als wartungspflichtige Gelenklager ausgeführt – optional auch so, dass sich das Lagerspiel auf ein Minimum einstellen lässt. So eignen sie sich besonders für Anwendungen mit hohen Lastwechselzahlen. Ein weiteres Befestigungselement sind Schwenkzapfen-Flansche, die ebenfalls im gesamten Maschinenbau einsetzbar sind. Sie erlauben eine leichtgängige Beweglichkeit um eine Achse, während die anderen Achsen präzise fixiert sind. Mit Schrauben können sie an das Bauteil angeschraubt werden. Um einen Stab gelenkig in der Mitte zu befestigen, eignen sich Gelenklagerflansche. Hier werden Lager um den Stab so angeordnet, dass sie eine freie gelenkige Bewegung zulassen. (dk) ●

Hänchen eröffnet neue Firmensparte

Maschinenelemente | Die Herbert Hänchen GmbH & Co. KG hat ihr Angebotsprogramm an Hydraulik-Zylindern und linearen Antriebssystemen um hochwertige Maschinenelemente erweitert. Mit diesem dritten Unternehmensbereich ist das Familienunternehmen aus Ostfildern ab sofort auf dem Markt präsent. Gefertigt werden Maschinenelemente für unterschiedlichste Anwendungsbereiche in Kleinserien ab einem Stück. Wie es heißt, würden die Kompetenzen in Konstruktion und Auftragsfertigung

sowie umfangreiche Produktionsmöglichkeiten des vielfältigen Maschinenparks bei Hänchen genutzt. Bislang waren Anwender solcher Bauelemente entweder auf die Massenfertigung sehr großer Serien oder aber auf Einzelfertigung meist eher auf Werkstatt-Niveau angewiesen. Durch kundenspezifische Lösungen – insbesondere im Sondermaschinenbau – hätten Entwicklungsabteilung und Produktion in Ostfildern vielfältige Erfahrungen bei Wellen, Stangen, Achsen und anderen runden und langen Objekten,

bei Dichtungs- und Führungssystemen sowie bei Befestigungselementen gesammelt, die das Unternehmen ab sofort anbietet. Mehr dazu auf Seite 62.



Maschinenelemente jenseits des Normteil-Katalogs in Kleinserien ab einem Stück. Bild: Haenchen