

Beschaffung

aktuell

2016 04

Das Magazin für Einkauf, Materialwirtschaft und Logistik



Dass Einkaufsleiter als oberste Kostenmanager immer noch nicht zu der Geschäftsführung gehören, ist nicht zu verstehen. Durch einen radikalen Kurswechsel in der Organisation könnte man es schaffen.

Dr. Bernhard Höveler

Die Industrialisierung des Einkaufs

Seite 10

Excellence in E-Solutions 2016

Beschaffung bei einem Medienkonzern Seite 32

Big Data

Künstliche Intelligenz im Einkauf Seite 30

Werkzeugbau

Toolmanagement rund um den Globus Seite 50

Geräuschloses Rückschlagventil für medizinische Trainingsgeräte

Ruhe am Umkehrpunkt

Mit großer Fertigungstiefe stellt Reinbold Blechlaserteile, 3D-Rohr- und Profillasererteile, Dreh- und Frästeile sowie Schweißbaugruppen her. Für den Hydraulikzylinder eines medizinischen Trainingsgerätes bestellt man die Rückschlagventile per E-Mail beim Spezialisten Bott – und wundert sich über die Geräusche des Ventils in der stillen Therapieumgebung. Nach einer kompetenten Beratung findet Reinbold schließlich zum geräuschlosen Produkt. Und Bott nimmt die Fehlbestellung kulanterweise zurück.



Bei frühem Kontakt kann Bott beraten und mit Entwicklungs-, Konstruktions- und Fertigungskompetenz das passende Produkt maßgeschneidert herstellen. (Bilder: Bott)

Wie sinnvoll es ist, sich bei seinen Anforderungen von einem kompetenten Partner zunächst einmal beraten zu lassen, wissen wir jetzt“, betont Alexander Reinbold, Geschäftsführer der Reinbold GmbH & Co. KG. Mit großer Fertigungstiefe stellen die Experten in Malterdingen Blechlaserteile, 3D-Rohr- und Profillasererteile, Dreh- und Frästeile sowie Schweißbaugruppen her. Ein Schwerpunkt im Programm sind Medizinische Trainingsgeräte, die auch in Ausführungen nach dem strengen Medizinproduktegesetz und als Private-Label-Geräte hergestellt werden. Ein Bereich davon sind hydraulische Trainingsgeräte, die als platzsparende Kombinationsgeräte Bewegungen gegen Widerstände in beide Richtungen zulassen – etwa Beinstrecker und -beuger oder Bauch- und Rückentrainer in jeweils einem Gerät. Diese wechselnden Bewegungsrichtungen ermöglichen Hydraulikzylinder mit Rückschlagventilen.

Störgeräusch bei Praxistest

Entsprechend des Selbstverständnisses bei Reinbold ist klar, dass man den Hydraulikzylinder selbst entwickelt und fertigt – auch weil die gängigen, im Industriebereich einge-



Ein Hydraulikzylinder mit zwei Rückschlagventilen sorgt für einstellbare Widerstände in beide Bewegungsrichtungen.

setzten Produkte nicht geeignet scheinen. Außerdem will man damit die aufkommenden, preisaggressiven Wettbewerber aus Osteuropa weiterhin mit handfesten Vorteilen für die Therapeuten auf Distanz halten. In Deutschland gehört Reinbold sowieso mit zu den ersten Adressen für diese Art Produkte. Sorgfältig hat man auch den Lieferanten für die benötigten Rückschlagventile ausgesucht und ist bei der Wolfgang Bott GmbH & Co. KG fündig geworden. „Dabei legen wir immer auch Wert auf die regionale Nähe“, schildert Reinbold ein wichtiges Auswahlkriterium.

Also werden per E-Mail die passenden Rückschlagventile bestellt, verbaut und für gut befunden. Doch bei ersten Praxistests unter Realbedingungen im Frühjahr 2015 stellt man ein Klack-Geräusch am Umkehrpunkt des Bewegungsablaufs fest. Und so nimmt Konstrukteur Michael Haag mit Bott Kontakt auf, um zu erfragen, woher das Geräusch stammen könnte und wie es sich vermeiden ließe. Die modernen Kombinationsgeräte für die Medizinische Trainingstherapie mit hydraulischem Widerstand und der Möglichkeit zur Maximalkraftmessung sollten in der Anwendung absolut leise sein. Und obwohl man bei Reinbold weiß, dass nicht jeder Wettbewerber diese Anforderungen erfüllt, will man das für die Geräte aus Malterdingen unbedingt erreichen.

Erste Praxistests unter Realbedingungen

Das Sortiment an Rückschlagventilen bei Bott umfasst unzählige Varianten. „Unser Baukasten ermöglicht eine schnelle Lieferung von 1001 Varianten, Größen, Werkstoffen und Gewindearten“, erzählt Nico Bott, einer der drei Geschäftsführer der Wolfgang Bott GmbH & Co. KG. Dazu gehören Rückschlagventile, die auf einen Volumenstrom bis 600 l/min ausgelegt sind, Ausführungen in Stahl oder Edelstahl, mit Öffnungsdrücken von 0,05 bis 100 bar, mit zölligen, metrischen oder UNF-Gewinden, einschraubbar, steckbar oder mit SAE-Anschlussbild, Standardventile bis 350 bar sowie spezielle Lösungen bis 1500 bar – kurz gesagt, eine Variantenvielfalt für fast jede Anforderung. „Und was es noch nicht gibt, entwickeln wir eben neu“, so Bott. „Klar ist aber auch, dass wir nicht bei jeder E-Mail-Bestellung nachfragen, für welche Anwendung das Rückschlagventil bestellt wird.“

Sonderlösungen werden zu Standards

Im Gespräch kann schnell die Ursache ermittelt und Abhilfe geschaffen werden. Das Klack-Geräusch entsteht tatsächlich im Rückschlagventil der bestellten Baureihe RV, näm-



Platzsparende hydraulische Kombinationsgeräte lassen Bewegungen in beide Richtungen zu.

lich, wenn beim Verschließen die abdichtende, gehärtete Ventilplatte mittels Feder auf den Ventilsitz gedrückt wird. Was im industriellen Umfeld nicht hörbar und/oder nicht störend ist, kann in der ruhigen Umgebung einer physiotherapeutischen Praxis schnell lästig werden. Die Dichtflächen der Ventilplatte und des Ventilsitzes sind geläpft und sorgen so für eine quasi leakagefreie Dichtigkeit, indem Stahl auf Stahl ohne verschleißende Dichtung schließt. Dieses Prinzip ist aber nur eines von mehreren möglichen, um den Rückfluss zu verhindern.

Und so schlagen die Experten von Bott eine bessere Lösung vor, nämlich Rückschlagventile in Kugelausführung. Beim Abdichtvorgang wird ein gehärtetes und geschliffenes Kugelsegment mittels Feder auf den Dichtsitz gedrückt. Diese Ausführung gibt es bei Bott als Standardprodukt, allerdings ist dabei der Dichtsitz ebenfalls aus Metall. Bei der Lösung für Reinbold ist jedoch – abweichend zur Standardausführung – der Ventil-Dichtsitz nicht in Stahl ausgeführt, sondern als elastischer Dichtsitz aus einem besonderen Kunststoff gefertigt. Das eliminiert die Geräusche vollständig und zuverlässig. „Wir hatten diese Sonderausführung vor einiger Zeit für einen ebenfalls sehr speziellen Einsatzfall entwickelt und konnten nun auf diese Lösung zurückgreifen“, erinnert sich Bott.

Für den Hydraulikspezialisten ist es keine Besonderheit, wenn aus Sonderlösungen plötzlich Standards werden und so fertigt man umgehend die entsprechenden Ventile und liefert eine erste Charge ins Südbadische. Bei sofort durchgeführten Praxistests wird



Das Sortiment an Rückschlagventilen beim Hydraulikspezialisten Bott umfasst unzählige Varianten.



Rückschlagventile mit elastischem Dichtsitz aus Kunststoff schalten geräuschlos.

schnell klar, dass das Geräusch weg ist. „Es herrscht Ruhe am Umkehrpunkt“, schildert Konstrukteur Haag die Ergebnisse. Dank flexibler Fertigungsmöglichkeiten kann Bott die Rückschlagventile schnell in der geforderten Menge und Größe liefern. Die zwei Varianten verschließen dabei den Durchfluss in der Einschraubrichtung oder gegen die Einschraubrichtung. Seit August 2015 werden die Medizinischen Trainingsgeräte nun völlig geräuschlos ausgeliefert. Die fälschlicherweise bestellten Ventile nimmt Bott kulant und ohne Berechnung zurück.

Erstgespräch wichtiger als schnelle E-Mail

Nico Bott ist froh, dass Reinbold das Gespräch gesucht und nicht einfach Lieferant und Produkt gewechselt hat. „Uns ist es bei solchen Projekten sehr recht, so früh wie möglich kontaktiert zu werden. Dann können wir nicht nur unsere Beratungskompetenz ins Spiel bringen, sondern auch mit unserer Entwicklungs-, Konstruktions- und Fertigungskompetenz das passende Produkt maßgeschneidert herstellen.“ Bei Reinbold ist man froh, dass kaum Geld und nur etwas Zeit verloren ging. So schreibt sich Alexander Reinbold ins Stammbuch, „dass es sinnvoll sein kann, erst einmal anzurufen und im Gespräch den Einsatzzweck und die Anforderungen eines gewünschten Produkts zu besprechen“.

Der Autor

Jürgen Fürst,
Fachjournalist in Stuttgart

THK
The Mark of Linear Motion

JAT
JENAER ANTRIEBSTECHNIK

Komplett-
Lösung



SCHNELL



EINFACH



ZUVERLÄSSIG



KOMPLETT



WIRTSCHAFTLICH

Wählen Sie Ihre passende Achse aus dem THK-Portfolio. Die JAT bietet die dazu optimale Antriebslösung.

KUNDEN-Vorteil: Eine qualitativ hochwertige Komplettlösung mit maximaler Zuverlässigkeit aus einer Hand.



Starting
has never been quicker.

Sprechen Sie uns an!

THK
The Mark of Linear Motion
Kaiserswerther Str. 115
40880 Ratingen, GERMANY
Tel.: +49 2102 7425-0
www.thk.com
info.dus@thk.eu

JAT
JENAER ANTRIEBSTECHNIK
Buchaer Str. 1
07745 Jena, GERMANY
Tel.: +49 3641 63376-55
www.jat-gmbh.de
info@jat-gmbh.de