

ke NEXT SPECIAL

Fluidtechnik-Komponenten



- 30 **Kunststoffstopfen**
Schutz für empfindliche Hydraulikkomponenten
- 32 **Modulare Druckluftaufbereitung**
Alles im Fluss: Sauber arbeiten in der Pneumatik
- 34 **Digitalisierung**
Vom Hydraulikrohr in die Cloud

Bild: stock.adobe.com/photoschmid

 PÖPPELMANN

KAPSTO®



Die Stopfen werden manuell auf die Gewinde gestülpt oder geschraubt und schützen diese zuverlässig vor Beschädigung und Verschmutzung.

Bild: Argus Fluidtechnik

Kunststoffstopfen

Schutz für empfindliche Hydraulikkomponenten

Das Unternehmen Argus Fluidtechnik produziert Hydraulikkomponenten, zum Beispiel zum Einsatz für Maschinen in der Landwirtschaft. Für die zuverlässige Abdeckung der Komponenten sorgen Schutzelemente von Pöppelmann Kapsto.

Hydraulikteile sind ein wichtiges Element in der Konstruktion von großen Land- und Baumaschinen. Denn sie ermöglichen eine zielgerichtete Übertragung von Kraft. Deshalb umfasst das breite Produktportfolio des Herstellers Argus Fluidtechnik alle notwendigen Komponenten für ein sicheres, zuverlässiges und langlebiges Fluidhandling. So bietet das Unternehmen aus Ettlingen eine große Auswahl an Schlauchtypen, Armaturen und Adaptern, geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen und abgestimmt auf die Spezifikationen und Anforderungen der verschiedenen Kunden. Die Komponenten werden mit großer Sorgfalt entwickelt und vor Ort getestet, um extreme Anwendungen und internationale Normen zu übertreffen und den Kunden maximale Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

Vor Beschädigung und Schmutz geschützt

In der Verarbeitung der sensiblen Bauteile, die zum Beispiel für Bremsen eingesetzt werden, ist die Erfüllung höchster Qualitätsanforderungen Pflicht. Deshalb muss sichergestellt sein, dass die Produkte von Argus auf ihrem Weg zur Weiterverarbeitung optimal vor Beschädigung oder Verschmutzung geschützt sind. Dafür setzt das Unternehmen schon seit über vier Jahrzehnten auf den Spezialisten Pöppelmann Kapsto. Die Division der

Pöppelmann-Gruppe aus dem niedersächsischen Lohne entwickelt und produziert Schutzlösungen aus Kunststoff für verschiedene Anwendungen. Die Schutzkappen und -stopfen, Griff- und Schraubkappen sowie individuell für kundenspezifische Anwendungen entwickelten Artikel bieten Außengewinden, Bolzen, Leitungen und mehr einen optimalen Schutz während der Fertigung, der Lagerung und des Transports. Denn sie verhindern das Eindringen von Schmutz in sensible und funktionsentscheidende Komponenten. Dabei werden die Kapsto-Schutzelemente für unterschiedlichste Zielmärkte produziert, zum Beispiel für Hersteller und Zulieferer der Automobilindustrie, Maschinenbau, Bauwesen, Elektronik, Hydraulik, Luft- und Raumfahrt, Pneumatik sowie Mess-, Steuer- und Regelungstechnik.

Argus fertigt auf sieben Anlagen täglich eine Vielzahl an Hydraulikschlauch- und Hydraulikrohrleitungen sowie Schlauchleitungen aus verschiedenen Thermoplasten. Vor dem Verpacken werden diese mit Schraub- und Verschlussstopfen versehen. Aus dem Schutzelemente-Sortiment von Pöppelmann Kapsto kommen beispielsweise der Universalschutz GPN 610 aus dem Normprogramm und die Ventilabdeckung GPN 866 aus dem Sonderprogramm zum Einsatz. „Die Stopfen werden manuell auf die Gewinde gestülpt oder geschraubt und schützen diese



Links: Argus verwendet unter anderem den Universalschutz GPN 610 aus dem Normprogramm von Pöppelmann Kapsto.

Mitte: Der Universalschutz GPN 610 in ressourcenschonender Ausführung aus PCR-PE (Polyethylen aus Post Consumer Rezyklat) ist nach Verwendung wieder recycelbar und trägt das Umweltzeichen Blauer Engel.

Rechts: Der Universalschutz GPN 610 PCR-PE, blau, lässt sich als Kappe oder als Stopfen einsetzen und ist ab Lager verfügbar.

Bilder: Pöppelmann

zuverlässig vor Gewindebeschädigung und Verschmutzung“, berichtet Jürgen Weschenfelder, Logistikleitung bei Argus. „Hier sind Präzision in der Passgenauigkeit und ein fester Sitz sehr wichtig, denn schon kleinste Verschmutzungen der Hydraulikkomponenten können große Schäden am Endprodukt verursachen.“ Welches Schutzelement eingesetzt werde, hänge vom Wunsch des Kunden und dessen internen Prozessen ab. „Ob Schraub- oder Verschlussstopfen – beide Varianten sitzen sicher auf den verschiedenen Schläuchen. Pöppelmann Kapsto ist ein Lieferant, zu dem von unseren Kunden keine Rückmeldung kommt – und das ist in unserer Branche ein sehr gutes Zeichen“, schmünzelt der Logistikleiter.

Offenheit für Innovationen

An der Zusammenarbeit mit dem Kunststoffspezialisten schätzt man bei Argus auch die jahrzehntelange partnerschaftliche Zusammenarbeit. „Diese Verlässlichkeit sowohl bei der Qualität der Artikel als auch den Serviceleistungen ist für uns sehr wichtig. Der Bezug der Produkte ist einfach, die Lieferung zuverlässig und für besondere Anfragen hat Pöppelmann Kapsto immer ein offenes Ohr“, sagt Jürgen Weschenfelder. Im Gegenzug ist man bei Argus auch offen für Neuerungen seines Schutzelemente-Lieferanten. So bietet dieser im Rahmen seiner Initiative „Pöppelmann blue“ inzwischen auch ressourcenschonende Schutzelemente aus 100 Prozent Post-Consumer-Recyclingmaterial im eingesetzten Kunststoff an. Die Initiative bündelt alle Aktivitäten des Kunststoffspezialisten, die sich für einen geschlossenen Materialkreislauf einsetzen. Thorsten Koldehoff, Globaler Vertriebsleiter, erklärt: „Viele gängige Normreihen sind mittlerweile auch in dem ressourcenschonenden Material erhältlich, darunter auch der Universalschutz GPN 610 in der Ausführung PCR-PE, also Polyethylen aus Post-Consumer-Rezyklat, blau, den Argus aktuell noch aus Neuware gefertigt bezieht.“ Die ressourcenschonenden Kunststoffkappen und Kunststoffstopfen sind nach der Verwendung sowie nach individueller Prüfung wieder recycelbar und schließen den Materialkreislauf. Dafür dürfen diese Schutzelemente seit Anfang 2020 den Blauen Engel, das Umweltzeichen der Bundesregierung, tragen.

Das stieß bei dem Hersteller von Hydraulikkomponenten auf offene Ohren und die Bereitschaft, Muster der neuen Schutzelemente aus PCR zu testen, wie Jürgen Weschenfelder erzählt: „Auch bei Argus engagieren wir uns dafür, mithilfe der wirtschaftlich besten verfügbaren Technologien die Umweltbelastung zu reduzieren. Unsere eigenen Produkte sind beispielsweise nahezu schad-

stofffrei. Den Einsatz von Schutzelementen aus Rezyklaten finden wir daher sehr sinnvoll. Da die Produkte aus 100 Prozent PCR im eingesetzten Kunststoff im Hinblick auf Maßhaltigkeit und zuverlässigem Sitz genauso präzise sind wie die Artikel aus Neuware, kann ich mir gut vorstellen, dass sie bei uns zukünftig andere Schutzelemente ersetzen. Denn wir stimmen mit Pöppelmann Kapsto überein: Kunststoff ist ein wertvoller Werkstoff – man muss nur richtig damit umgehen.“

Rückführung zur Wiederverwertung

Das Engagement für einen geschlossenen Materialkreis der Schutzelemente hat bei dem Kunststoffspezialisten schon die nächste Stufe erreicht: In Pilotprojekten erprobten ausgewählte Kunden eine Sammlung und Rückführung der Schutzelemente zur Wiederverwertung. Thorsten Koldehoff berichtet: „Hier haben wir schon erste Fortschritte erzielt und aus zurückgeführten Schutzelementen erfolgreich neue Kappen produziert.“ Dieses Modell kommt auch bei Argus gut an, wie Jürgen Weschenfelder bestätigt: „Ich halte die Rückführung und Wiederverwertung gesammelter Werkstoffe für eine gute Idee. Wir sind selbst in dieser Richtung aktiv und verwenden in unserem Unternehmen für den Transport der Produkte spezielle Kartonagen mit Beschichtung, die mehrfach nutzbar sind. Zusätzlich verwenden wir für Pendelverkehre Mehrweg-Kunststoffbehälter.“ Zu diesen Aktivitäten passe das Engagement von Pöppelmann Kapsto. „Wenn sich ein wirtschaftliches Rückführungsmodell realisieren lässt, wäre das auch für uns interessant. Denn wir tragen alle zusammen die Verantwortung für einen schonenden Umgang mit Ressourcen“, so Weschenfelder. „Diese große Aufgabe lässt sich überall im Kleinen beginnen – zum Beispiel mit den nur zentimetergroßen Schutzelementen aus Kunststoff“, ergänzt Koldehoff abschließend. **aru ■**

An der Zusammenarbeit mit Kapsto schätzt Argus die Verlässlichkeit bei der Qualität und den Serviceleistungen.

Über die Schutzelemente und das Unternehmen

- **Das von Pöppelmann Kapsto** seit mehr als fünfzig Jahren kontinuierlich weiter ausgebauten Normteilprogramm umfasst mehr als 3000 unterschiedliche Kappen und Stopfen aus Kunststoff, die direkt ab Lager geliefert werden.
- **Neben dem umfangreichen** Standardprogramm entwickeln die

Ingenieure und Techniker zudem in enger partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit den Kunden individuelle Schutzlösungen, darunter auch auf Kundenbedürfnisse entwickelte Thermoform-Trays.

- **Für das Familienunternehmen** aus Löhne sind mehr als 2.500 Mitarbeiter weltweit tätig.