

ke NEXT SPEZIAL

SCHUTZELEMENTE



KAPPEN UND STOPFEN

Zuverlässig abgedichtet gegen
Schmutz und Staub

46

NEUE SCHUTZABDECKUNG

Robustes Leichtgewicht mit
Beitrag zur Nachhaltigkeit

48



PÖPPELMANN

KAPSTO®



Li.: Die ECO-Griffstopfen GPN 480 mit dünnwandigem Thermoformdesign überzeugen durch eine Materialeinsparung von bis zu 70 Prozent.

Re.: Der flexible Kegelverschluss mit seitlicher Lasche GPN 609

Bilder: Pöppelmann

Kappen und Stopfen

Zuverlässig abgedichtet gegen Staub und Schmutz

Kappen und Stopfen des Kunststoffspezialisten Pöppelmann Kapsto aus Lohne schützen die empfindlichen Abgasturbolader des Automobilzulieferers BMTS Technology Austria bei Transport und Lagerung.

Acht Fertigungslinien für die Produktion von Pkw- sowie zwei für die Produktion von Nkw-Abgasturboladern stehen im europäischen Hauptwerk des Herstellers von Abgasturboladern BMTS Technology insgesamt bereit. Die Kapazitäten des Werks in St. Michael ob Bleiburg im österreichischen Bundesland Kärnten decken die Produktion von bis zu zwei Millionen Abgasturboladern pro Jahr ab. Um diese in einwandfreiem Zustand an die verschiedenen Hersteller von Pkw und Nutzfahrzeugen zu übergeben, werden sie vor der Auslieferung mit Schutzelementen aus Kunststoff versehen. Diese verschließen, je nach Anforderung, alle beziehungsweise bestimmte Öffnungen des Bauteils und schützen es auf diese Weise vor Verunreinigung oder Beschädigung.

Hierbei vertraut BMTS Technology Austria auf Pöppelmann Kapsto. Die Division der Pöppelmann-Gruppe aus dem niedersächsischen Lohne entwickelt und produziert Schutzelemente aus Kunststoff für verschiedene Anwendungen, die im Spritzgussverfahren hergestellt werden. Die Schutzkappen und -stopfen, Griff- und Schraubkappen sowie individuell entwickelte Schutzelemente für kundenspezifische Anwendungen bieten Außengewinden, Bolzen, Leitungen und mehr einen optimalen Schutz während der Fertigung, der

Lagerung und dem Transport. Sie verhindern das Eindringen von Schmutz in sensible und funktionsentscheidende Komponenten.

Unterschiedlichste Schutzelemente im Einsatz

„Wir setzen die Schutzelemente von Pöppelmann Kapsto seit 2012 für unsere Produkte ein. Schon unsere Konzernmütter Bosch und Mahle arbeiteten mit Kapsto zusammen, sodass wir über diese Verbindung schnell erste Kontakte knüpfen konnten“, erklärt Rudolf Sylle, Factory Project Manager bei BMTS Technology Austria. Inzwischen verwendet der Abgasturbolader-Hersteller diverse Produkte aus dem umfangreichen Normprogramm des Schutzelemente-Spezialisten, das über 3000 Ausführungen auf Lager bereithält, darunter Kegelverschlüsse, Universalschutzkappen und Schutzkappen mit Demontage-Lasche für den Außenschutz der Bauteile. Dazu kommen verschiedene Griffstopfen, Kontaktschutzstopfen und Kegelverschlüsse für den Innenschutz der empfindlichen Produkte sowie diverse Flanschabdeckungen. Diese werden ergänzt von Anwendungen aus dem Sonderprogramm sowie eine im neu eingeführten Thermoformverfahren hergestellte Schutzkappe aus besonders dünnwandigem Material, die beispielsweise für Abgaskrümmen eingesetzt wird.

„Die Einführung eines Recyclingkreislaufs, wie ihn Pöppelmann Kapsto anbietet, ist auf jeden Fall ein Thema, das bei uns diskutiert wird und in Zukunft interessant sein könnte.“

Rudolf Sylle,
Factory Project Manager,
BMTS Technology Austria

Die Kunden aus der Automobilbranche stellen hohe Qualitätsanforderungen an die bei dem Abgasturbolader-Hersteller gefertigten Bauteile. Diese Ansprüche gelten auch für Partner und Zulieferer – und damit für die verwendeten Schutzelemente. Deshalb legt der Abgasturbolader-Hersteller ein besonderes Augenmerk darauf, dass die geordneten Kappen und Stopfen ihre Passform und Verarbeitung exakt einhalten. Denn schließlich sollen diese nach der Montage im Werk bis hin zur Anlieferung in den verschiedenen Kundenwerken fest am vorgesehenen Ort sitzen und zuverlässig abdichten. Dass dies der Fall ist, bestätigt Rudolf Sylle gern: „Hinsichtlich der Passform zeichnen sich die Schutzelemente von Pöppelmann Kapsto besonders aus.“ Ist einmal nicht das exakt passende Schutzelement im Normprogramm vorhanden, kann sich der Abgasturbolader-Hersteller auf ein engmaschiges Netz abgestimmter Serviceleistungen seines Schutzelemente-Partners verlassen. Dieser bietet zusätzlich ein Sonderprogramm an, das noch einmal etwa 2000 Ausführungen umfasst, die sich auf Wunsch kurzfristig aus vorhandenen Werkzeugen herstellen lassen.

Sonderlösungen in Rekordzeit

Ein wichtiger Bestandteil des Serviceangebots ist Fast-Lane, die Entwicklung von Sonderlösungen in Rekordzeit. Hierzu führen die Experten bei individuellen Lösungen eine sofortige Machbarkeitsprüfung durch. Fällt diese positiv aus, erhalten die Auftraggeber, zum Beispiel Automobilzulieferer wie der Abgasturbolader-Hersteller, innerhalb eines Tages das Angebot inklusive Artikelkonzept in Form einer technischen Zeichnung oder Artikelskizze. Auf CAD-Basis konstruieren die Experten dann den Artikel. Daran schließt der Service Rapid Prototyping oder Rapid Tooling an. Das bedeutet, dass auf den eigenen 3D-Druckern des Schutzelementespezialisten entweder Erprobungsmuster im serienähnlichen Material gefertigt oder aber mittels 3D-Druck ein passender Werkzeugeinsatz für die Muster gefertigt werden, mit dem sich dann Probeartikel in Echtmaterial herstellen lassen. „Kunden wie BTMS Technology haben also die Möglichkeit, sich bereits im Entwicklungsstadium einen genauen Eindruck des späteren Produkts zu verschaffen“, erklärt Steffen kleine Stüve, Area Sales Manager bei Pöppelmann Kapsto. Diese Serviceleistungen, zusammen mit dem umfangreichen Produktangebot, schätzt man bei BMTS Technology Austria besonders. Ein weiterer Aspekt, der die gelungene Partnerschaft ausmacht, ist die persönliche Betreuung, wie Rudolf Sylle unterstreicht: „Unsere Ansprechpartner haben sich immer sehr dafür engagiert, die Einführung neuer Schutzelemente bestmöglich umzusetzen. Die gute Zusammenarbeit in den verschiedenen Projekten hat sich bewährt.“

Mehr Nachhaltigkeit im Fokus

Ein Thema, das ganz oben auf der Agenda des Automobilzulieferers und auch bei dem Kunststoffspezialisten steht, ist die noch bessere Verknüpfung von Wirtschaftlichkeit und umweltfreundlichem Handeln. Als kunststoffverarbeitendes Unternehmen ist sich die



Pöppelmann-Gruppe ihrer Verantwortung bewusst und engagiert sich seit Langem für einen nachhaltigeren Umgang mit dem wertvollen Werkstoff, der für viele Einsatzzwecke nicht oder nur schwer durch andere Materialien zu ersetzen ist. „Die Division Kapsto steht dabei vor einer besonderen Herausforderung“, meint Rouven Südkamp, Projektierung Normteile bei Pöppelmann Kapsto. „Unsere Artikel dienen in der Regel nur dem temporären Schutz und werden nach der Demontage entsorgt. Als sogenannte Einwegartikel sind sie damit ganz besonders interessant für das Thema Recycling.“ Mit der unternehmensweiten Initiative Pöppelmann blue hat sich der Kunststoffspezialist daher das Ziel gesetzt, wo möglich, komplett geschlossene Materialkreisläufe zu erreichen. Der Spezialist fertigt einerseits bereits einige gängige Normreihen alternativ als ressourcenschonende Schutzelemente, für deren Herstellung hundert Prozent Rezyklat im eingesetzten Kunststoff verwendet wird. Zusätzlich erprobt die Division Kreislaufsysteme, bei denen die Kappen und Stopfen nach dem Gebrauch an den Kunststoffspezialisten zurückgeführt und wiederverwertet werden. Der Spezialist hat hierzu langjährige Kunden aus der Industrie für Starterprojekte gewonnen. Die Anwender testen die Sammlung der Kappen und Stopfen nach deren Nutzung sowie die Rückgabe an den Hersteller. So lassen sich diese Schutzelemente dem Recyclingprozess wieder zuführen, vollständig aufbereiten und wiederverwerten, damit ein geschlossener Materialkreislauf erreicht wird.

Stetige Weiterentwicklung der Produkte

Damit ist der Schutzelemente-Lieferant auf Interesse seines Kunden BMTS Technology Austria gestoßen. „Nachhaltigkeit ist auch für uns ein wichtiges Thema“, erklärt Rudolf Sylle. „Die Einführung eines Recyclingkreislaufs, wie ihn Pöppelmann Kapsto anbietet, ist auf jeden Fall ein Thema, das bei uns diskutiert wird und in Zukunft interessant sein könnte.“ Der Factory Project Manager baut auch zukünftig auf die erfolgreiche Partnerschaft des Abgasturbolader-Herstellers und seinem Schutzelemente-Lieferanten. Und das mit gutem Grund: „Aus unserer Sicht zeichnet sich Pöppelmann Kapsto ganz besonders auch durch die stetige Weiterentwicklung der Produkte aus – das macht das Unternehmen zu einem geeigneten Partner für BMTS.“ ■

Hochpräzise Turbinen- und Verdichterradfertigung bei BMTS Technology Austria.
Bild: BMTS