

PRESSEMITTEILUNG

Kontakt:

Sophie-Charlotte Kloiber
+49 (0) 173 5822246
sophie-charlotte.kloiber@mann-hummel.com

„Innovative Lösungen für alle Antriebsformen“

Brennstoffzelle, Batterie oder Verbrenner: „Future of Propulsion Systems“ ist ein Messeschwerpunkt von MANN+HUMMEL auf der IAA TRANSPORTATION 2022.

Ludwigsburg, 19. September 2022 – Die Antriebswende kommt, soviel ist sicher. Aber welche Technologie macht das Rennen? Läuft die Brennstoffzelle dem batterieelektrischen Antrieb den Rang ab, oder hält sich der Verbrenner, auch als Wasserstoffmotor, doch länger als gedacht? Abhängig von Funktion und Einsatzort erwarten Experten mittelfristig ein Nebeneinander verschiedener Systeme. Auf der IAA TRANSPORTATION 2022 in Hannover (20. bis 25. September) zeigt sich der Ludwigsburger Filtrationsspezialist MANN+HUMMEL als zuverlässiger Partner für alle Antriebsformen (Halle 13, Stand C33).

Nutzfahrzeuge: Wasserstoff ist ein wesentlicher „Antrieb der Zukunft“

Die „eine“ Lösung werde es nicht geben, sagt Heinz Bühl, Vice President New Products von MANN+HUMMEL. Vielmehr könnten verschiedene Antriebsarten parallel weiterentwickelt werden. Im Stadt- und Lieferverkehr etwa seien batteriebetriebene Fahrzeuge „praktisch unschlagbar“, während bei leistungsstarken Nutzfahrzeugen verstärkt auf die Brennstoffzelle gesetzt werde. „Elektrofahrzeuge sind eine schnell verfügbare Übergangslösung, um von den fossilen Energien wegzukommen. Für Transport und Logistik hingegen kann Wasserstoff auf lange Sicht Antrieb und Energiespeicher sein.“

Brennstoffzelle: Kompetenz für das gesamte System

Eine wichtige Säule des Messeauftritts auf der IAA TRANSPORTATION ist daher die Brennstoffzellentechnologie. Als Systemlieferant verfügt MANN+HUMMEL über eine langjährige Kompetenz und ist damit in der Lage, auch kundenspezifische Lösungen nach höchsten Qualitätsstandards zu entwickeln. Die in Hannover vorgestellten Produkte ermöglichen einen ebenso sicheren wie nachhaltigen Betrieb – vom Kathodenluftfilter, der Brennstoffzellen-Stacks vor Verunreinigungen in der Luft schützt und so für eine konstante Leistung sorgt, bis hin zum vielseitig einsetzbaren Wasserabscheider, mit dem flüssiges Wasser aus dem Abgas der Brennstoffzelle abgetrennt werden kann. Der Breitbanddämpfer von MANN+HUMMEL wiederum verbessert die akustischen Eigenschaften des Systems.

Im Kühlmittelkreislauf schließlich entfernt ein spezieller Partikelfilter Verunreinigungen, die enge Kühlkanäle blockieren oder den Verschleiß der Pumpe beschleunigen. Um die elektrische Leitfähigkeit des Kühlmittels unterhalb zulässiger Grenzwerte zu halten, kommen Ionenaustauscher-Filter zum Einsatz, die Systemsicherheit garantieren.

Elektromotor: störungsfreier Betrieb dank E-Achsenmodul

Die eigentliche Antriebseinheit sowohl bei Brennstoffzellen- als auch bei batterieelektrischen Systemen ist der Elektromotor, der zusammen mit den Komponenten der Antriebsachse höchsten Belastungen ausgesetzt ist. Neben einer partikelfreien Schmierung ist die Abfuhr der entstehenden Wärme von entscheidender Bedeutung. In Zusammenarbeit mit Nutzfahrzeug- und Achsherstellern entwickelt und baut MANN+HUMMEL spezielle E-Achsenmodule, die Fluidförderung, Fluidmanagement, Temperierung und Filtration in einem kompakten Bauteil vereinen. Durch Abbildung dieser Funktionen bei möglichst geringen Differenzdrücken – und somit minimierten Energieverlusten – wird ein störungsfreier Betrieb des Elektroantriebs über dessen gesamte Lebensdauer ermöglicht.

Maßgeschneidert: VentPlus Baukasten für die Batterie

Bei reinen Elektrofahrzeugen ist es wichtig, das empfindliche Batteriesystem vor Wasser und Staub zu schützen und gleichzeitig einen Druckausgleich zu schaffen. Mit dem modularen VentPlus Baukasten aus dem Hause MANN+HUMMEL kann aus verschiedenen Ausführungen erprobter Komponenten ein maßgeschneidertes Druckausgleichselement für individuelle Kundenanforderungen zusammengestellt werden.

Antriebs-Mix vermeidet neue Abhängigkeiten

Die kommenden Jahre oder Jahrzehnte werden zeigen, welche Antriebstechnologie letztendlich in der Breite erfolgreich sein werde. Bühl: „MANN+HUMMEL bietet für alle Antriebsformen innovative Lösungen und Produkte.“

##

(ca. 4.100 Zeichen inkl. Leerzeichen)