

Energieeffiziente und nachhaltige Filtration

Categories : [Pharma](#)

Date : 18. Januar 2023

Die Produkte von Hengst Filtration tragen in zahlreichen Anwendungsbereichen dazu bei, etwas auf der Welt ins Reine zu bringen, sie sind gleichermaßen in den Bereichen Anlagen- und Maschinenbau, Industriefiltration, Hydraulik, Life Science und Health Care sowie in der Fahrzeug- und Motorenindustrie gefragt. Das Münsteraner Unternehmen zeigt die gesamte Bandbreite an Filtrationssystemen und Filterelementen vom 14. bis 16. Februar 2023 auf der Filtech in Köln (Halle 7, Stand K13).

Gemäß des Messemottos “More than just a filtration solution. Energy-efficient and sustainable” stehen zahlreiche neue Produktentwicklungen im Fokus. “Energieeffizienz und Nachhaltigkeit gehören zu den prägenden Herausforderungen unserer Zeit. Auf der Basis unserer langjährigen Filtrationsexpertise und Entwicklungskompetenz können wir zukunftsweisende, anwendungsspezifische Lösungen bieten, um die hohen Ansprüche zu erfüllen“, unterstreicht Peter Wink, Group Vice President Filtration for Industry and Environment.

Energiekosten nachhaltig gesenkt

HEPA-Filter für Reinraumanwendungen

Ein überzeugendes Beispiel für eine energieoptimierte Filtration ist der neue HEPA-Filter für Reinraumanwendungen von Delbag. Er zeichnet sich durch einen besonders niedrigen Differenzdruck aus und benötigt somit rund 20 Prozent geringere Energiekosten im Vergleich zu konventionellen HEPA-Filtern. Da der Energiebedarf rund zwei Drittel der gesamten Betriebskosten ausmacht, lassen sich somit nachhaltige Vorteile erzielen – sowohl in wirtschaftlicher als auch in ökologischer Hinsicht.

Systemintegration für mehr Energieeffizienz in Elektrogeräten

Gleichermaßen auf Energieeffizienz getrimmt ist das Dust-Managementsystem für Staubsauger. In einem kundenindividuellen Gesamtkonzept werden dazu alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt. Das innovative Hengst Filtersystem EASE (Energieeffizienz und Automatische Staubentleerung) für Akku-Handstaubsauger oder kabelgebundene Bodenstaubsauger beispielsweise maximiert durch sein hohes Maß an Funktionsintegration die Saugleistung sowie die Akkulaufzeit.

Nachhaltige Rohstoffe und Technologien

Innovatives Wechselfilter-Konzept für Hausgeräte von BSH

Das Wechselfilter-Konzept von Hengst erfüllt ebenfalls hohe Anforderungen an eine nachhaltige, ressourcenschonende Filtration. Die im Automotive-Bereich vielfach bewährte Lösung wird nun erstmals auch auf Elektrogeräte übertragen und befindet sich für Staubsauger bei BSH Hausgeräte im Serieneinsatz. Dabei ist die Kunststoff-Filterkassette als hochwertiges Lebensdauerbauteil konzipiert. Lediglich der Flachfilter inklusive der Dichtung wird bei Bedarf ausgetauscht – das reduziert die

Abfallvolumina erheblich. Als Basismaterial für den Rahmen dient ressourcenschonendes Rezyklat, und die Verpackung ist zudem FSC-zertifiziert.

Bio-Kunststoff statt fossiler Rohstoffe

Eine weitere Innovation zur Optimierung des CO₂-Fußabdruckes stellt die Filterpatrone von Nordic Air Filtration für Anwendungen in der Entstaubung dar. Hier werden die bisherigen Endscheiben aus Stahl durch das thermoplastische Biopolymer Polylactid (PLA) ersetzt. Der Biokunststoff reduziert somit den Bedarf fossiler Ressourcen und Rohstoffe.

Filtration für Brennstoffzellen-Anwendungen

Zu den weiteren Highlights anlässlich der Filtech zählt ein neu entwickelter Hengst Kathodenfilter für innovative Brennstoffzellentechnologien. Denn gerade im Nutzfahrzeugbereich sind Brennstoffzellensysteme zukünftig eine Schlüsseltechnologie für nachhaltige Mobilität.

Durch eine besonders effektive Abscheidung von Schwefelgasen und Ammoniak verhindert die Filtrationslösung zuverlässig, dass der Katalysator und die Membrane der Brennstoffzelle durch Partikel und Schadgase beschädigt werden.

Einblicke am Messestand sowie in Fachvorträgen

Hengst zeigt Innovationen für eine nachhaltige und energieeffiziente Filtration aber nicht nur am Filtech-Messestand, sondern vertieft die Themen auch in Form von zwei Fachvorträgen:

- T. Stoffel: "How Eurovent is improving ventilation and industry decision-making" (14. Februar, 16.45 Uhr)
- L. Petersen, A. Lawson, J. Niehoff: "Energy-efficient separation of nanoparticles through electrification of air filtration" (16. Februar, 14.45 Uhr)