Pressemitteilung

Schraubenspindel statt Kolbenantrieb

Endlosdosierer EcoMeter SP von Dürr ermöglicht unterbrechungsfreie Applikation

Bietigheim-Bissingen, 14. August 2024 – Dürr erweitert die Produktfamilie seiner Dosiersysteme um den EcoMeter SP: Der Endlosdosierer ermöglicht das kontinuierliche Applizieren hochviskoser Medien, ohne den Materialfluss zu unterbrechen. Damit eignet er sich vor allem für großvolumige Anwendungen, die viel Kleb- oder Dichtstoff benötigen. Der Endlosdosierer wird von einer Schraubenspindelpumpe angetrieben und ist damit kompakter, leichter, wartungsarmer und günstiger als bisher genutzte Alternativen.

Drei Schraubenspindeln ermöglichen die unterbrechungsfreie und kontinuierliche Materialförderung. Dabei wird die mittlere Spindel von einem elektrischen Servomotor angetrieben und setzt so die beiden anderen in Bewegung. Die angeschlossene Versorgungsstation hält das Material vor. Durch die Rotation der Spindeln gegeneinander wird es in den Applikator des Endlosdosierers geschoben. Bei Kolbendosierern dagegen werden die Kleb- oder Dichtstoffe zuerst durch den Druck der Materialversorgung in die Materialkammer und anschließend durch den bewegten Kolben aus der Materialkammer herausgedrückt. Um neues Material nachzufüllen, muss der Kolben immer wieder zurückbewegt werden. In dieser Zeit pausiert die Applikation, was den Prozess verlängert und dazu führen kann, dass vorgegebene Taktzeiten überschritten werden. Zudem begrenzt die maximale Füllmenge von Kolbendosierern den Einsatzbereich. Um diesen Nachteil auszugleichen, griffen Anwender bisher entweder gleich auf das größte verfügbare Modell mit 600 Kubikzentimeter Volumen zurück oder kombinierten zwei kleinere Kolbendosierer mit 150 oder 300 Kubikzentimeter Füllvolumen zu einem Tandem-Dosierer. Nur diese Tandemlösung machte einen durchgängigen Materialfluss in Verbindung mit der bewährten Kolbendosiertechnik möglich.

Unbegrenztes Volumen und kürzere Taktzeiten

Der EcoMeter SP verfügt über unbegrenzte Kapazität, was ihn variabel einsetzbar macht. Er ist für zahlreiche Applikationsprozesse im Bereich des Automobilbaus geeignet, sei es im Rohbau, in der Endmontage oder der Batteriefertigung. Neben der Endlosdosierung vereint er weitere Vorteile in sich: Weil das Rückfahren des Kolbens entfällt, verkürzen sich die Taktzeiten, was wiederum die Produktionskapazität erhöht. Der Einsatz einer Spindel anstelle von zwei Kolbendosierern, wie bei einer Tandemlösung, reduziert das Gesamtgewicht der Dosiereinheit um bis zu 20 Prozent und reduziert den benötigten Bauraum. Dadurch kann der EcoMeter SP agiler und dynamischer bewegt und auch an kleinere Roboterarme angeschlossen werden. Außerdem kommt der EcoMeter SP mit einer einzigen Dichtung aus, die Kontakt zum geförderten Material hat. Das verringert den Aufwand bei Wartungsarbeiten. Zudem benötigt der Dosierer weniger Energie und ist in der Anschaffung um bis zu 40 Prozent günstiger als die vergleichbare Tandemvariante mit Kolbendosiertechnik.

Vielseitig einsetzbar bei hohem Materialbedarf

Dürr bietet den EcoMeter SP jedoch nicht als Ersatz, sondern als Ergänzung und Erweiterung zu den bewährten EcoShotMeter-Modellen mit Kolbenantrieb an. Denn wo hoher Druck, hohe Volumenströme und höchste Präzision gefordert werden, ist der Kolbenantrieb weiter im Vorteil. Der EcoMeter SP kann dagegen mit seiner Vielseitigkeit und seiner Variabilität bei der Einstellung von Druck und Volumenstrom punkten. Über die Spindeldrehzahl lässt sich der Volumenstrom genauestens dosieren und an die jeweiligen Erfordernisse anpassen. Konzipiert ist der EcoMeter SP deshalb für Anwendungen, bei denen der Ausgangsdruck im Regelbereich bleibt und eine kontinuierliche Materialmenge fließt. Ein typisches Beispiel in der Endmontage ist das Einkleben und Abdichten von Panoramaglasdächern. Auch das Auftragen von Dichtmitteln für Batteriekästen und Module benötigt ähnlich große Volumina.

Dürr bietet den EcoMeter SP ab sofort in zwei Varianten an: für die direkte Montage des Applikators an der Dosiereinheit und für eine schlauchgebundene Montage des Applikators, der damit von der Dosiereinheit entkoppelt wird. Der Endlosdosierer ist auch für großvolumige Verklebungen im Bereich der Industrie geeignet – sowohl für den Einsatz von 1K-Materialien als auch 2K-Materialien.

Bilder

Das folgende Bildmaterial finden Sie [hier](https://www.durr.com/fileadmin/durr.com/06_Media/01_News/2023/Files/duerr-ecoprowet-pt-de.zip) zum Download.

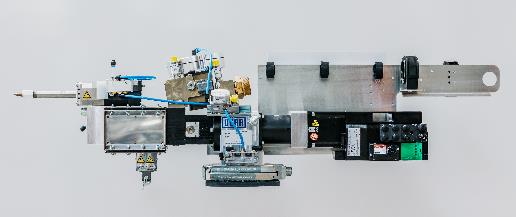


Abbildung 1: Der Endlosdosierer EcoMeter SP (hier mit dem Applikator EcoGun PVA04) ermöglicht das kontinuierliche Applizieren hochviskoser Medien, ohne den Materialfluss zu unterbrechen.

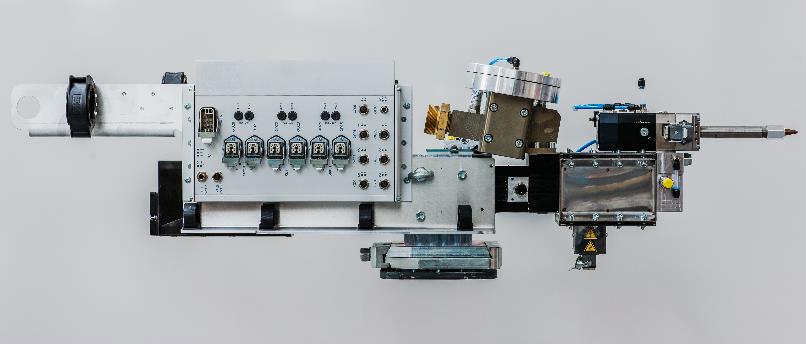


Abbildung 2: Drei Schraubenspindeln ermöglichen die unterbrechungsfreie und kontinuierliche Materialförderung. Damit eignet sich der EcoMeter SP vor allem für großvolumige Anwendungen, die viel Kleb- oder Dichtstoff benötigen.

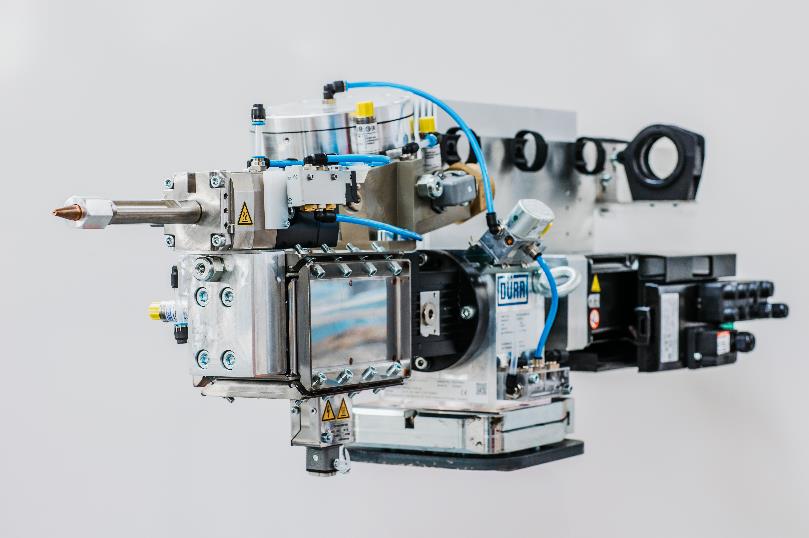


Abbildung 3: Dürrs neuer Endlosdosierer ist für zahlreiche Applikationsprozesse im Bereich des Automobilbaus geeignet, sei es im Rohbau, in der Endmontage oder der Batteriefertigung.

Der Dürr-Konzern ist ein weltweit führender Maschinen- und Anlagenbauer mit besonderer Kompetenz in den Technologiefeldern Automatisierung, Digitalisierung und Energieeffizienz. Seine Produkte, Systeme und Services ermöglichen hocheffiziente und nachhaltige Fertigungsprozesse – vor allem in der Automobilindustrie und bei Produzenten von Möbeln und Holzhäusern, aber auch in Branchen wie Chemie, Pharma, Medizinprodukte, Elektro und Batteriefertigung. Im Jahr 2023 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von 4,6 Mrd. €. Der Dürr-Konzern hat rund 20.000 Beschäftigte sowie 141 Standorte in 33 Ländern und agiert mit fünf Divisions am Markt:

* **Paint and Final Assembly Systems:** Lackierereien sowie Endmontage-, Prüf- und Befülltechnik für die Automobilindustrie
* **Application Technology:** Roboter und Produkte für den automatischen Auftrag von Lack sowie Dicht- und Klebstoffen
* **Clean Technology Systems:** Abluftreinigungsanlagen, Beschichtungsanlagen für Batterieelektroden und Schallschutzsysteme
* **Industrial Automation Systems:** Automatisierte Montage- und Prüfsysteme für Automobilkomponenten, Medizinprodukte und Konsumgüter sowie Auswuchttechnologie
* **Woodworking Machinery and Systems:** Maschinen und Anlagen für die holzbearbeitende Industrie

Kontakt

Dürr Systems AG

Carina Lachnit

Marketing

Tel.: +49 7142 78-4899

E-Mail: carina.lachnit@durr.com

[www.durr.com](http://www.durr.com)