

VTEP: Controlled Pneumatics auf kleinstem

Proportional-Ventilinsel VTEP
Präzision neu definiert.



[Innovation](#)

VTEP: Controlled Pneumatics auf kleinstem Raum

11/03/2024

1 min

[KOMMENTIEREN](#) [TEXT ALS PDF](#)

Mit Controlled Pneumatics machst du es einfach – was früher nach komplizierten Aufbauten und einer aufwendigen Programmierung verlangt hat, geht heute im Handumdrehen. Der Schlüssel dazu: wir verbinden Proportionalventiltechnik, Sensorik und komplexe Regelungsalgorithmen zu einem Regelkreis. Das eröffnet der Pneumatik ganz neue Anwendungsfelder, für die weder Standardpneumatik noch elektrische Automatisierung in Frage kommen.

Stefan Kappel

Produkt Markt Management

[KONTAKTIEREN](#)

[linkedin](#)



Piezotechnologie

Ein Wegbereiter und Meilenstein für [Controlled Pneumatics](#) ist Piezotechnologie. Mit ihr kann man Druck und Durchfluss hochpräzise und stufenlos regeln. Zudem macht sie Ventile klein, energiearm, effizient und schnell. Denn die vorgegebenen Sollwerte von Druck und Vakuum werden blitzschnell erreicht. Eine einzigartige Brückenschaltung ist wichtiger Baustein dafür. Die Anordnung der Piezoventile in Form einer Ventilbrücke ermöglicht die Ansteuerung von zwei unabhängigen Arbeitskanälen in einem Ventil – so auch bei unserer neuen [Ventilinsel VTEP](#).

Ventilinselgeneration der Superlative

Abnutzung, Verschleiß, Partikelabrieb und Wärmeentwicklung gehören nun der Vergangenheit an. Zudem arbeitet [VTEP](#) geräuschlos und spart dabei auch noch Energie, Druckluft und vor allem auch Platz. Denn diese Ventilinsel macht sich richtig schlank. Mit weniger als 120 mm Breite punktet VTEP als besonders kompakte Proportional-Ventilinsel für Druckregelungen mit 10 Arbeitskanälen. Sie bietet eine hohe Präzision und Dynamik für kompakte Multikanal-Druckregelungen bei kleinem Durchfluss ($Q_n = 35\text{l/min}$). Druck oder Vakuum? [Mit VTEP hast du „all in one“](#). In einem maximalen Regelbereich von 6 bar kannst du Druck- oder Vakuum-Aufgaben realisieren und sogar kombinieren. Zudem ist VTEP kupfer-, zink- und nickelfrei – ideal für die Batterieproduktion und andere Industriesegmente, in denen diese Materialien stören.

VTEP im Einsatz

VTEP kann dir helfen, die Produktion zu beschleunigen und sorgt zugleich für eine bessere Qualität der gefertigten Produkte. Zur Anwendung kommt diese neue Ventilinsel zum Beispiel beim kraftkontrollierten Polieren von Wafern. Der variable Anpressdruck der einzelnen Polierkammern am Poliergerät kann hochgenau über [Controlled Pneumatics](#) gesteuert werden, was für exzellente Politurergebnisse sorgt.

Vorsteuerventile für Medienventile

Ein weiteres Beispiel für den [Einsatz von VTEP](#) sind die Vorsteuerventile für Medienventile – etwa in der Photolithographie, wenn es darum geht, die Wafer sehr präzise mit einem lichtresistenten Lack zu benetzen. Eine Rücksaugfunktion sorgt dafür, dass kein überschüssiger Lack austritt – ein Fall für VTEP. Mit dieser vielseitigen Ventilinsel lassen sich über Druck und Vakuum verschiedenste Anwendungen realisieren. Du kannst beispielsweise Farbe, Kleber oder Flüssigkeiten zum Testen und Analysieren mit Controlled Pneumatics präzise und nach individueller Rezeptur dosieren – und das ist nur der Anfang ...

Du hast schon eine Idee, wie du Controlled Pneumatics zum Einsatz bringen möchtest? [KLICKE HIER und erfahre mehr darüber.](#)

TEILEN UND EMPFEHLEN

Hinterlasse einen Kommentar

Ihr Name

E-Mail Der Inhalt dieses Feldes wird nicht öffentlich zugänglich angezeigt.

Comment

[Hilfe zum Textformat](#)

Eingeschränktes HTML

- Erlaubte HTML-Tags: <a href hreflang> <cite> <blockquote cite> <code> <ul type> <ol start type> <dl> <dt> <dd> <h2 id> <h3 id> <h4 id> <h5 id> <h6 id>
- Zeilenumbrüche und Absätze werden automatisch erzeugt.
- Website- und E-Mail-Adressen werden automatisch in Links umgewandelt.

KOMMENTAR ABSENDEN