Stickstoff-Eigenproduktion

Artikel vom **13. Juli 2021**
Allgemeine Maschinen und Temperiertechnik



Die Stickstoff-Eigenproduktion senkt Kosten und CO2-Emissionen (Bild: Inmatec).

Die Firma Inmatec bietet Lösungen zur Stickstoffproduktion vor Ort. Das erzeugte Gas ermöglicht in der Kunststoffherstellung, z. B. im Rahmen von Spritzgieß- oder Extrusionsverfahren, Zykluszeiten zu verringern und die Produktqualität zu steigern. Mit

der Stickstoffproduktion vor Ort können zudem die Produktion nachhaltiger gestaltet und die Kosten gesenkt werden. Die »NKat«-Wasserstofftechnologie des Unternehmens ermöglicht nach eigener Angabe die Reduzierung des Druckluftbedarfs, der für die Stickstofferzeugung benötigt wird. Der über den Generator gewonnene Stickstoff verfügt lediglich über eine Reinheit von 2.5 bis 3.0 und kann mit einem geringen Luftfaktor ab 2,9 erzeugt werden. Dieser wird schließlich in einem Wasserstoffkatalysator mit Kleinstmengen von Wasserstoff angereichert und so auf eine Qualität von 5.0 oder sogar 6.0 (99,9999 %) aufgereinigt. Dieses Verfahren soll eine Energieeinsparung von bis zu 70 % ermöglichen.

Reduzierung der CO2-Emissionen

Über die Verwendung von Wärmerückgewinnungstechniken, mit der die Druckluftkompressoren ausgestattet werden können, ist die Nutzung der Abwärme möglich. 96 % der in die Druckluftkompressoren eingebrachten Energie stehen als nutzbare Wärme zur Verfügung, die zur Heizung von Räumen, Produktionsstätten, Lagern, Werkstätten oder zur Prozessheizung genutzt werden kann. Über entsprechende Plattenwärmetauscher kann auch Warmwasser zur Verwendung in Zentralheizungen oder Brauchwasseranlagen aus der Kompressorabwärme mit einer Temperatur von bis zu 70 °C erzeugt werden. Die Komplettsysteme zur Stickstofferzeugung liefern so einen Beitrag zu Steigerung der Energie- und Kosteneffizienz sowie zur Reduzierung der CO2-Emissionen. Durch die neuen Technologien sowie die mögliche Inanspruchnahme von BAFA-Fördergeldern sind geringe Produktionskosten und Amortisationszeiten realisierbar.

Hersteller aus dieser Kategorie

---

motan gmbh
Otto-Hahn-Str. 14
D-61381 Friedrichsdorf
06175 792-167
info.de@motan.com
www.motan-group.com
Firmenprofil ansehen

Regloplas AG
Spühlstr. 6
CH-9016 ST. GALLEN
0041 71 2825800
info@regloplas.com
www.regloplas.com
Firmenprofil ansehen

Rinco Ultrasonics AG
Industriestr. 4
CH-8590 ROMANSHORN
0041 71 4664100
info@rincoultrasonics.com
www.rincoultrasonics.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag