

Neue Trocknereinheit bietet bis zu 50 % Energie-Einsparung

Artikel vom **25. Oktober 2019**Allgemeine Maschinen und Temperiertechnik



Zwei erfolgreich funktionierende Trocknerkonzepte in einer Trocknereinheit (Bild zeigt Prototypen): Bild: Koch

Die Firma Werner Koch Maschinentechnik GmbH, ein führender Komplettanbieter für Geräte und Anlagen aus dem Bereich der Misch-, Dosier-, Förder- und Trocknungstechnik von Kunststoffmaterialien, präsentierte auf der K-Messe 2019 in Düsseldorf den neuen Trockenlufttrockner »Ekon«, bei dem die Vorteile der zwei erfolgreich funktionierenden Trocknerkonzepte »CKT« und »EKO« zu einer neuen Trocknereinheit zusammengefügt wurden. Der Trockner ist in 8 verschiedenen Baugrößen mit Leistungen von 110 bis 2000 m³/h erhältlich. Laut Hersteller wurde das vom »EKO«-Trockner übernommene Wärmetauscherkonzept im Rohrsystem bei der

neuen Baureihe verbessert. Durch die Wärmerückführung verringert sich der Energieeinsatz um 20 bis 30 %, abhängig von der Trocknungstemperatur des Materials. Somit reduziert sich der durchschnittliche Energieverbrauch bei gleichbleibender Qualität. Neben dem serienmäßigen frequenzgeregelten Trocknungsgebläse (ab der Baugröße 500F) ist auch die spezielle »Koch-Öko«-Energieanlagensteuerung integriert. die sich dem Trocknungsprozess energiesparend, materialschonend und intelligent anpasst. In der Kombination von Taupunkt-, »Öko«-Anlagensteuerung sowie frequenzgeregelten Gebläsen sind laut Hersteller bei der Granulattrocknung Energieeinsparungen von bis zu 50 % möglich. Entsprechend dem modularen Baukasten-Prinzip können verschiedene Trocknungsbehälter von 20 bis 600 Liter integriert werden. Auf dem 10,4-Zoll Touch-Panel-Display kann sich der Anwender alle relevanten Betriebszustände und Informationen übersichtlich anzeigen lassen und jederzeit Parameter, wie Trocknungszeit, Temperatur und Verweilzeit anpassen. Im Trockner selbst sorgen Mikrofilter, Überlastschutz, Luftkontrolle und Temperaturbegrenzer für einen sicheren Betrieb. Über Sensoren wird der Trocknungsprozess kontinuierlich überwacht. Um die Feuchtigkeit des Granulats aufzunehmen und die erforderliche Restfeuchte des zu trocknenden Materials zu erreichen, ist die Erzeugung von Trockenluft mit einem Taupunkt von -55°C möglich. Über den Ethernet-Anschluss lässt sich der Trockner in ein firmeninternes Netzwerk einbinden und die Trocknung über die Visualisierungssoftware von Koch zentral überwachen. Zum weiterführenden Einsatz in der Industrieautomation, also dem praktischen Einsatz in einer auf Industrie-4.0-ausgerichteten Kunststoffverarbeitung, bieten die neuen Trockner mit dem offenen Schnittstellenstandard OPC-UA die Möglichkeit zu einem herstellerunabhängigen Austausch von Daten zwischen Produktionsmaschinen und Peripherie.

