

Leisters Heissluft-Recycling – nachhaltig und wirtschaftlich

Von PET-Flaschen bis zum elektronischen Equipment – Kunststoffe sind inzwischen so allgegenwärtig, dass sie aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken sind. Mit der steigenden Anzahl an Einsatzmöglichkeiten und Anwendungsbereichen, ist auch die Forderung nach mehr Nachhaltigkeit längst in der Kunststoffbranche angekommen. Eine durchdachte Ressourcen-Nutzung dient jedoch nicht der Umwelt allein, sondern hat auch einen enormen ökonomischen Mehrwert für den Kunden. Das rechnet sich nicht nur bei der Langlebigkeit der Produkte selbst – auch eine höhere Energie-Effizienz lohnt sich in finanzieller Hinsicht. Leister setzt deswegen auf seine hohe Innovationskraft und investiert bewusst in eine nachhaltige sowie zukunftsfähige Forschung und Entwicklung. Die Ergebnisse dieses intensiven Innovationsprozesses stellt Leister zur diesjährigen K-Messe vor. Besondere Beachtung verdient dabei die Heissluft-Rückführung industrieller Prozesswärme, in der Leister ein enormes Potential sieht, denn mit ihr können eine bedeutende Menge Energie und somit auch Kosten eingespart werden.

Leisters Business Line Process Heat wird dieses Prinzip auf der K-Messe an einem praktischen Beispiel demonstrieren. Unter Anwendung von Heissluft-Recycling wird am Stand 11 D 22 Popcorn hergestellt. Die Besucher können live beobachten, wie aus den Maiskörnern Popcorn wird und sich vor Ort von den Vorteilen einer solchen effizienten Heissluft-Rückführung überzeugen.

Doch was steckt technisch hinter der Idee, einen Heissluft-Kreislauf zu implementieren? Um eine Luftmenge auf eine gewünschte Temperatur zu erwärmen, muss Energie eingebracht werden. Je geringer der Temperaturunterschied zwischen Lufteintritts- und Luftaustrittstemperatur ist, desto weniger Energie benötigt der Prozess. Damit möglichst wenig Energie eingebracht werden muss, um die Soll-Temperatur zu erreichen, wird bereits erwärmte Luft zurückgeführt.

Bei dieser cleveren Rückführung liegt der Teufel jedoch vor allem im Detail, denn um heiße Luft recyceln zu können, muss jede einzelne Komponente in dem System entsprechend hohen Ansprüchen genügen. Es müssen sowohl Gebläse als auch Luftheritzer

bereits auf der Lufteinlassseite hohe Temperaturen vertragen. „Dass sich unsere Produkte so gut für das Heissluft-Recycling eignen, liegt vor allem an ihrer temperaturbeständigen Konstruktion“, erklärt Oliver Hinz, Produkt Manager Process Heat.

Leister hat dafür seinen besonders robusten Radial Blower Recirculation (kurz: RBR) entwickelt und schickt damit einen wahren Recyclingspezialisten unter den Gebläsen ins Rennen. Mit ihm und den entsprechend dazu abgestimmten Doppelflansch-Luftherizern kann Luft mit einer Temperatur von bis zu 350°C problemlos transportiert, wieder aufgeheizt und zurückgeführt werden.

Das Heissluft-Recycling ist universell einsetzbar und hat deshalb beste Chancen sich in der Kunststoffbranche, aber auch in zahlreichen anderen Bereichen zu etablieren.

Mit dieser Neuheit betont Leister nicht nur die Bedeutung des Themas Nachhaltigkeit, sondern liefert darüber hinaus den Beweis, dass eine ausgereifte Technologie in der Lage ist, den Kunden auch in finanzieller Hinsicht einen Mehrwert zu verschaffen.



Oliver Hinz



PROCESS HEAT

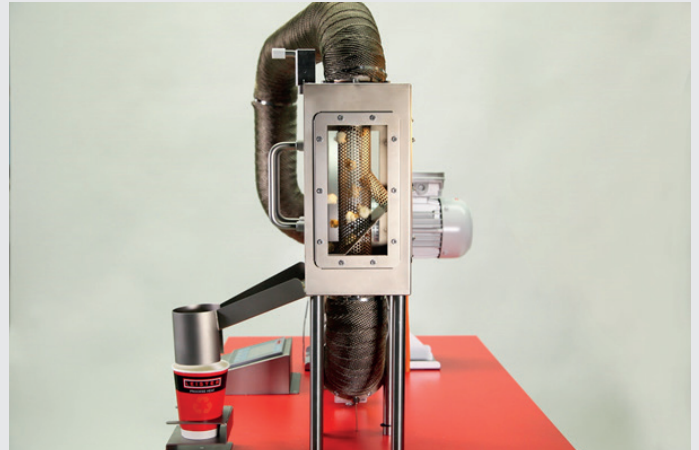
Pressemitteilung - Leister Technologies AG

www.leister.com

Leisters Popkorn-Maschine



Popkorn-Maschine 1



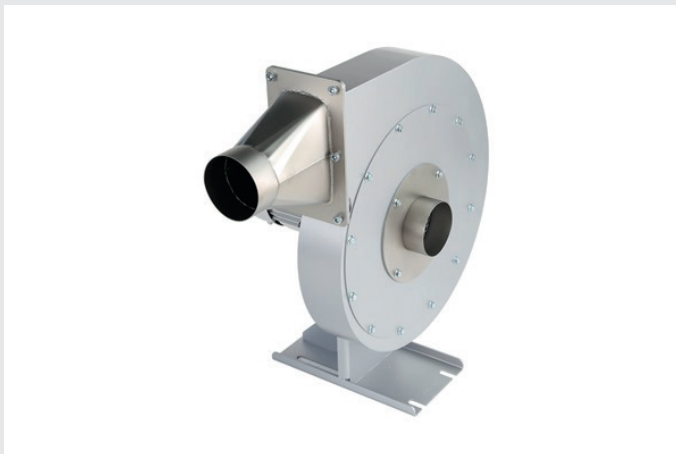
Popkorn-Maschine 2



Popkorn-Maschine 3



Popkorn-Maschine 4



RBR

We know how.

Leister hot air recycling – sustainable and economical

From PET bottles to electronic equipment – plastics are everywhere today and our everyday lives would be inconceivable without them. With the rising number of possibilities and fields of application, the demand for greater sustainability has long since reached the plastics industry as well. However, the considerate use of resources is not only intended to protect the environment but also represents a tremendous economic added value for the customer. This not only pays off in the longevity of the products themselves – improved energy efficiency is also worthwhile from a financial perspective. That is why Leister counts on its outstanding innovativeness and purposefully invests in sustainable research and development that is fit for the future. Leister is presenting the results of this intensive innovation process at this year's K trade fair. Here the hot air recycling of industrial process heat, where Leister sees tremendous potential, deserves special attention since it can save significant amounts of energy and therefore also reduce costs.

Leister's Process Heat business line is going to demonstrate this principle at the K trade fair with a practical example. Popcorn is being produced at exhibition stand 11 D 22 using hot air recycling. Visitors can observe live how kernels of corn turn into popcorn and see the benefits of such efficient hot air recycling for themselves on site.

But what is behind the idea to implement a hot air recycling circuit? Heating a volume of air to a desired temperature requires energy. The lower the temperature difference between the air intake and discharge temperature, the less energy the process requires. Previously heated air is recirculated in order to minimize the additional energy required.

However, the devil is in the details with this clever air return, since every component in the system has to meet correspondingly high standards so that hot air can be recycled. Both the blowers and air heaters on the air intake side have to withstand high temperatures. "Our products are so well suited for hot air recycling mainly because they are designed to be heat-resistance," explains Oliver Hinz, Product Manager Process Heat.

Leister developed its highly robust radial blower recirculation (RBR) for this purpose, thereby putting a true recycling specialist among blowers into the race. With it and the corresponding, matching double flange air heaters, air with a temperature of up to 350°C can be easily transported, reheated and recirculated.

Since hot air recycling is universal in application, the chances are excellent that it will establish itself in the plastics industry as well as other sectors.

Leister not only emphasizes the importance of sustainability with this innovation but also proves that mature technology is able to provide customers with added value from a financial perspective as well.



Oliver Hinz



PROCESS HEAT

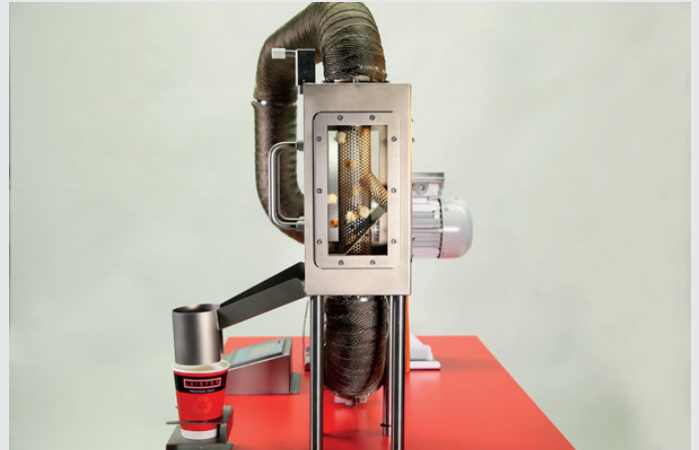
PressRelease - Leister Technologies AG

www.leister.com

Leisters Popcorn machine



Popcorn machine 1



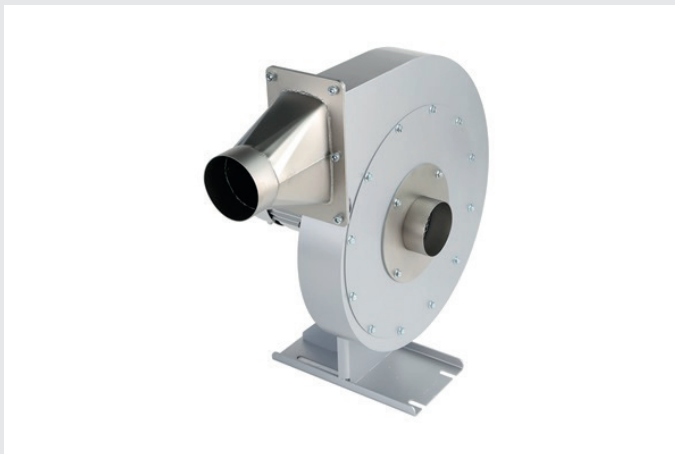
Popcorn machine 2



Popcorn machine 3



Popcorn machine 4



RBR

We know how.