

Kreyenborg: Neues Infrarot-Drehrohr für Batch-Anwendungen



Seit Jahren wird das Kreyenborg Infrarot-Drehrohr IRD erfolgreich für die kontinuierliche thermische Behandlung von Schüttgütern eingesetzt. Nun hat die Kreyenborg Plant Technology GmbH (www.kreyenborg.de) ein Infrarot-Drehrohr (**Bild**) für den Einsatz bei der Chargenproduktion entwickelt und zum Patent angemeldet.

Das neue Batch-Drehrohr knüpft nach Anbieterangaben nahtlos an die Vorzüge der kontinuierlichen Maschine an: Schnelle Materialbehandlung bei geringem Energiebedarf. Erreicht wird diese Kombination durch den Einsatz der Infrarotstrahlung, die direkt in das Material eindringt. Im Vergleich zu konventionellen Systemen sollen sich Trocknungszeiten von Stunden auf Minuten verringern.

Auch der Grundaufbau der Maschine sei ähnlich: Das Material wird in ein Drehrohr gefördert, in dem ein oder mehrere Infrarotstrahler angeordnet sind. Beim Batch-System kommt jedoch keine Schneckenwendel zum Einsatz, die das Material zwischen Einlass und Auslass durch das Drehrohr fördert. Vielmehr wird das Material in der geschlossenen Trommel für eine definierte Dauer thermisch behandelt. Im Anschluss daran wird das Material durch Umkehr der Drehrichtung aus der Maschine ausgeschleust. Dies werde mittels spezieller Auslasssperrlemente realisiert, die während der Behandlung das Material über den Auslass leiten und in der Gegenrichtung einen Zugang zu diesem ermöglichen.

Geeignet ist das Kreyenborg Batch-Drehrohr für alle Schüttgüter, in einer Edelstahlausführung kann es auch in Lebensmittelherstellung und Pharmazie eingesetzt werden. Durch die geschlossene Trommel kann ein beliebig langer Zyklus zum Erwärmen, Trocknen und Kristallisieren realisiert werden. Im Gegensatz zu konventionellen Systemen sei das Produkt dabei stetig in Bewegung.