

Forschungs- und Entwicklungsfelder der Zukunft

8

Da sich bei Batchtrocknungsanlagen die Guteigenschaften nicht örtlich wie bei kontinuierlichen Trocknern, sondern zeitlich ändern, werden an die Trocknerregelung hohe Anforderungen gestellt, wenn der Trocknungsprozess sowohl qualitäts- als auch durchsatz-/energieverbrauchsorientiert gestaltet werden muss. Die Zeit der primitiven Flächentrockner ist vorbei, hohe Ansprüche der das Trockengut abnehmenden Industrie oder an die eigene Rohware für nachgeschaltete Veredelungsprozesse gebieten einen erhöhten Aufwand an Sensor- und Regelungstechnik. Selbstverfahrende Sensoren zur Online-Qualitätsdetektion könnten hier hilfreich sein. Dies hat allerdings eine Kostensteigerung im Verarbeitungsschritt Trocknung zur Folge, die nur über einen angemessenen Marktpreis für ein konstant qualitativ hochwertiges Trockengut kompensiert werden kann.

Hordentrockner mit kleinen Durchsätzen werden auch in Zukunft ihre Daseinsberechtigung haben. Der Vorteil dieser diskontinuierlichen Trocknung besteht darin, dass ein hoher Hygienestandard durch die gute Reinigungsmöglichkeit der Horden sichergestellt werden kann und qualitätsüberwachende Sensoren stationär eingebaut werden können.

Die Horden- und Flächentrockner stellen gerade in Ländern, in denen nicht immer mit einem hohen Ausbildungsgrad des Bedienungspersonals gerechnet werden kann, eine Trocknungsmöglichkeit mit kleineren Ansprüchen an die Bedienung dar. Dabei dürfen allerdings keine zu großen Abstriche hinsichtlich der Trockengutqualität gemacht werden. Standardisierung und die Anwendung von Baukastensystemen sowie die Anpassung an lokale Gegebenheiten hinsichtlich der Materialversorgung werden weiterhin für den Einsatz von Horden- und Flächentrocknern sorgen.