

Zwiebelschälmaschinen

DORNOW-Rollenschälmaschinen im Vergleich mit feinmechanisch-komplizierten Messer-Druckluft- Schälanlagen und anderen Messerschälanlagen verschiedener Konstruktionen im Einsatz als Zwiebelschälmaschinen in Trocknungs- oder anderen Verarbeitungslinien

Außer DORNOW-Rollenschälmaschinen kann man in Zwiebel-Trocknungsanlagen Messer-Schälssysteme einsetzen, die - wenn entsprechend ausgerüstet - auch "top" und "tail" (Blatt- und Wurzelansatz) entfernen.

Letztere Anlagen, die auch Blatt- und Wurzelansatz entfernen, haben viele Vorteile. Sie liefern nach einer vom Personal vorzunehmenden Inspektion ein sauberes Produkt, das handgeschälter Ware in seinem Aussehen gleich kommt.

Jedoch ist die Investitionssumme hoch. Die einzusetzende Technik ist eine feinmechanische; der Wartungsaufwand entsprechend aufwendig. Oftmals genügt eine Anlage nicht, um die in Trocknungs-Anlagen erforderliche Leistung zu erreichen.

Hinzu kommt, dass in den meisten Fällen Druckluft zum Abblasen der Schalen eingesetzt wird. Die Erzeugung von Druckluft ist ein teurer Vorgang. Auch die Anschaffung des hierfür notwendigen Kompressors schlägt finanziell erheblich ins Gewicht. Man bedenke: Zwiebel für Zwiebel muss in einem solchen Fall mit hohem Druck abgeblasen werden. Die Kosten für die Erzeugung dieser großen Menge an Druckluft und die Kosten für die Wartungsarbeiten für z.B. ein Jahr sollten errechnet werden, bevor eine Entscheidung für oder gegen eine solche Anlage getroffen wird.

Weiter gibt es Messer-Schälanlagen herkömmlicher Art, die mit Messern - auf Scheiben angeordnet - die Schalen von der Knolle selbst entfernen sollen.

Das Resultat lässt zu wünschen übrig. Blatt- und Wurzelansatz werden nicht automatisch abgeschnitten und auch nur geringfügig von den Messern (Messereinstellung meistens zwischen 0,4 bis 0,8 mm) erreicht und angegriffen.

Als Alternative zu den oben genannten Anlagen bieten sich die DORNOW-Rollenschälmaschinen an, die in vielen Größen hergestellt werden (Innen-Durchmesser des 3-m-langen Schälraumes von 500 bis 2500 mm). Auch kleinere Rollenschälmaschinen mit 2-m-langen und größere mit 4-m-langen Schärollen können geliefert werden.

Hier handelt es sich um sehr robuste Maschinen mit einfacher, aber effektiver Technik.

Die auf den Schälwalzen angebrachten Profile greifen auch Blatt- und Wurzelansätze an, in der Regel allerdings ohne diese ganz zu entfernen. Nacharbeiten durch Personal bleibt erforderlich.

Wie viel Personal einzusetzen ist, hängt von dem gewünschten Sauberkeitsgrad ab. In den meisten Zwiebel-Trocknungs-Anlagen werden zur Kontrolle des getrockneten End-Produktes elektronische Verlese-Einrichtungen eingesetzt, die dunkle Teilchen aussondern. Eine solche Anlage ist in jedem Falle dann zu empfehlen, wenn ein erstklassiges Produkt hergestellt werden soll. Die Verlese-Einrichtungen können heute sehr zuverlässig arbeiten, und können von uns geliefert werden.

Ist ein solches Verlese-Gerät vorhanden, kann in vielen Fällen auf komplizierte, teure Schältechnik und auf den übermäßigen Personaleinsatz bei der Inspektion und Nachbearbeitung der geschälten Zwiebeln verzichtet werden.

Die Schälwalzen der DORNOW-Rollenschälmaschinen werden am Anfang mit einer groben Körnung belegt. Hier werden die Schalen angeritzt. Sie lassen sich dann durch die Wirkung der Profile leichter lösen. Zum Ende der Schälwalzen hin werden diese mit immer feiner werdender Körnung belegt, damit überflüssige Schälverluste vermieden werden.

Die DORNOW- Rollenschälmaschinen können in der Regel ohne Erzeugung von Abwasser arbeiten. Bei der Zwiebelschälung wird meistens Wasser zugesetzt, um die Schalen etwas schwerer zu machen, und sie so leichter aus dem Schälräum entfernen zu können. Hierdurch muss nicht unbedingt Abwasser entstehen.

Mit den Rollenschälmaschinen können auch andere Früchte wie Kartoffeln, Karotten, Sellerie-Knollen und andere Wurzeln und Knollen ohne Abwasser geschält werden.

Förderschnecken oder andere Fördergeräte sowie Pumpen können für den Abtransport der Schalen sorgen.

Die zur Schälung gelangenden Zwiebeln sollten „trocken“ sein. Die Schalen lösen sich so besser. Es sollten Zwiebeln Verwendung finden, die gut gelagert waren und deren Schalen nicht lederartig und mit dem Fleisch nicht zu sehr verwachsen sind.

Abbildungen und weitere Informationen: Internet: dornow.de / Schälmaschinen / A.-1.1 und A.1-32.

Wichtige Hinweise: In Kürze werden wir eine Maschine auf den Markt bringen, die Wurzeln und Blattansätze der Zwiebeln abschneidet. Geplant ist eine automatisch arbeitende Zwiebelschällinie. Die Vorarbeiten sind abgeschlossen.

Auch mit unseren MSS-Maschinen lassen sich Zwiebeln schälen.

Eine Auflistung weiterer interessanter Artikel und Aufsätze zu den Themen der Knollen- und Gemüsebe- und –verarbeitung und angrenzenden Fachgebieten finden Sie in unserem Internet-Eintrag unter www.dornow.de / Abhandlungen.

Überprüfung Ihrer jetzigen Schälergebnisse oder vor Kauf einer Schälmaschine oder –anlage:

**Wirklichkeitsnahe Probeschälungen mit verschiedenen Schälssystemen,
mit den verschiedensten Knollen und Wurzeln, teilweise mit Obst,
mit Ihrer Rohware,
in unserem Schäl-Technikum möglich!**

Diese Abhandlung/Schrift enthält unverbindliche Hinweise. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Änderungen vorbehalten! Bei Lieferung gilt unsere vom Kunden akzeptierte Auftragsbestätigung. - Bei Vorlage einer neuen Ausgabe dieser Abhandlung werden alle früheren Versionen durch die neue Ausgabe ersetzt.

Copyright by DORNOW food technology GmbH, D-40549 Düsseldorf

Weitere Informationen: www.dornow.de