

Technik unserer Banddragierer

Die Technik der Banddragierer funktioniert wie folgt: Ein umlaufendes endloses Edelstahlgitterband, seitlich begrenzt und geführt durch zwei Scheibenräder, bildet eine Dragiermulde. In dieser Mulde rollen die Einlagen entsprechend der eingestellten Geschwindigkeit (Drehzahl) über die gesamte Breite des Bandes gleichmäßig und schonend ab. Die Drehzahl der Maschine ist stufenlos regelbar und kann dem Produkt angepasst werden. Dies ist besonders wichtig bei empfindlichem Dragiergut wie zum Beispiel Weicheinlagen oder Fruchtstücken. Die Entleerung erfolgt durch Umschalten der Drehrichtung.

Unsere Drageemaschinen sind seit über 45 Jahren weltweit im Einsatz, um in kontinuierlicher Arbeitsweise alle Arten von Einlagen, z.B.: Nüsse, Mandeln, Kaffeebohnen, Bonbons, Ceralien, Rosinen, Orangeat, Bananenchips, Erdbeeren, sowie alle Weicheinlagen, wie Fondant, Geleeartikel und Marzipanstücke mit allen bekannten Fettmassen zu dragieren: u.a. Vollmilch-, Bitter- und weiße Schokolade, Nougat- oder Joghurt-Massen usw. Glatte Oberflächen sind bei sparsamer Verwendung des Überzuges einfach herzustellen. Produkte mit rauer Oberfläche (z. B. Rosinen, Bananenchips) lassen sich dagegen als „gekrauste“ Ware gut herstellen.

Besondere Vorteile beim Dragieren mit unserer Maschine gegenüber dem Arbeiten mit herkömmlichen Kesseln sind

Temperatur- und Luftfeuchtigkeit in der Drageeabteilung verlieren an Bedeutung, da die Maschine während der Laufzeit geschlossen ist und von der extern zugeführten Kaltluft durchflutet wird.

Enorme Verkürzung der Dragierzeit durch eine effektive Kühlung der Ware und des Edelstahlgliederbandes.

18 Düsen ermöglichen eine hohe Ausbringung bei gleichmäßiger Verteilung der Schokolade.

Die Bedienung erfordert nicht die ständige Anwesenheit von Fachpersonal.

Nur SCC 09 PLC : Computergesteuerter Prozessablauf inkl. elektronischem Wiegesystem.

Weitere technische Merkmale

Unsere Drageemaschinen der Reihe SCC 08 bieten aufgrund ihrer Konstruktion und Ausführung ein Optimum an Produktivität und Baugröße auf der einen Seite und erforderlichem Investment auf der anderen Seite. Seit über 45 Jahren setzen wir Stahlgitterbänder bei unseren Drageemaschinen ein, ab 1999 ausschließlich aus Edelstahl.

Sie zeichnen sich besonders durch folgende Eigenschaften aus:

- * Hohe mechanische Belastbarkeit
- * Lange Lebensdauer
- * Kürzere Dragierzeiten durch verbesserte Kühlung der Ware
- * Sehr geringe Schallemission durch ein ruhiges Laufverhalten des Bandes

Wir und unsere Kunden wissen, dass die Vorteile unserer Bänder eine effektive Produktion über viele Jahre gewährleisten.

Das maximale Chargengewicht für dragierte Standardware beträgt ca. 160 kg.

Die dafür benötigte Zeit richtet sich nach Menge und Art der aufzutragenden Masse und liegt zwischen ca. 15 und 45 Minuten. Entscheidend für die Dragierzeit der verschiedenen Produkte sind die Kaltluftparameter Volumenstrom, Temperatur sowie die relative Luftfeuchtigkeit. Entsprechende Angaben können wir unseren Kunden bei Bekanntgabe der Produktparameter geben.

Technik der Drageemaschine

Ein speziell konstruiertes Gießsystem mit 18 Düsen sichert einen kontinuierlichen Schokoladenauftrag. Der Schokoladendurchfluss wird über ein Ventil geregelt. Ein eingebauter Reinigungsmechanismus hält die Düsen stets einsatzfähig. Optional ist die Maschine mit einem zusätzlichen Gieß- oder Sprühsystem lieferbar. Standardmäßig wird bewusst kein Sprühsystem verwendet, um die Schokolade möglichst schonend zu behandeln und um eine hohe Ausbringung zu erreichen.

Das Stahlgitterband kann durch einen eingebauten Abstreifer periodisch von angesetzter Schokolade befreit werden. Die abgeschabte Schokolade fällt in eine dreiteilige Schublade zum leichteren Entfernen.

Ein Lufttrichter mit einstellbarer Drosselklappe sorgt für eine effektive Verteilung der Kaltluft in der Maschine. Der Lufttrichter kann leicht herausgenommen werden, somit sind Reinigungs- und Servicearbeiten an den dahinter liegenden Schokoladendüsen leicht auszuführen.

Durch ein Klarsichtfenster wird der indirekt beleuchtete Dragierraum geschlossen, der Dragiervorgang ist also stets visuell kontrollierbar.

Der 2,2 KW starke Antriebsmotor ist zusammen mit der Druckluftüberwachung und der Pneumatik in einem an der Rückwand der Maschine installierten Gehäuse untergebracht. Dort befindet sich auch der Schaltschrank.

Ausrüstung der Maschine SCC 09 PLC

Die hier gezeigte Maschine ist mit einer Siemens SPS – Steuerung ausgerüstet. Eine benutzerfreundliche Programmierung von 16 Rezepten ist möglich. Die Auswahl der Rezepte und die gesamte Bedienung erfolgt mit Hilfe eines schwenkbaren Bedientableaus mit 10“ Touch-Panel.

Selbstverständlich sind sämtliche Rezeptparameter auch während des Betriebs leicht veränderbar. Das Wiegesystem arbeitet mit 4 Wiegebalken, deren gemeinsamer Wert in der Elektronik verarbeitet wird.

Eine Statusanzeige im Display erlaubt eine Überprüfung der jeweiligen Produktionsstufe. Eine Signalleuchte gibt Auskunft über den Betriebszustand der Maschine.

Im Automatikbetrieb wird das ausgewählte Rezept gewichtsbezogen abgearbeitet. Das ausgewählte Programm regelt Drehzahl, Luftzufuhr und die erforderliche Schokoladenmenge bezogen auf das Gewicht der Rohware.

Für Servicearbeiten können alle Funktionen im Handbetrieb überprüft werden.

Hygiene

Die Maschine ist ausschließlich aus Edelstahl und Kunststoff gefertigt. Nach dem Aushängen der Seitentüren und dem Herausnehmen des Lufttrichters und der Schubladen samt Führungsschienen kann die Maschine mit einem Dampfstrahler gereinigt werden.

Seit einiger Zeit wird auch zunehmend mit Trockeneisstrahlanlagen gearbeitet.

Anlagentechnik

Die komplette Anlage besteht aus einer oder mehreren Drageemaschine(n), sowie einem Schokoladenvorrattank mit integrierter Pumpe. Für die notwendige Kaltluftversorgung ist ein externes Aggregat erforderlich. Zum erforderlichen Glänzen ist unsere Maschine SCP zu empfehlen.