INNOVAS

ENDÜSTRİYEL ÇİKOLATA URETIM SISTEMLERI

All-in-One
Çikolata Üretim Hattı

Dolgulu, katı ve özel kalıplı çikolata ürünleri için kompakt otomatik üretim çözümü.

Otomatik dolum ve kalıplama
Geniş ürün çeşitliliği
Kompakt hat yerleşimi
Paslanmaz üretim yapısı



Tek hat. Çok ürün. Kontrollü üretim.

01 · KONSEPT

Çikolata üretiminde esnek otomasyon

Modern çikolata üretimi yalnızca kapasiteyle değil, ürün çeşitliliği ve hızlı geçiş kabiliyetiyle de rekabet eder. Üreticiler; farklı kalıplar, farklı dolgular, sezonluk ürünler ve premium reçeteler için tek bir üretim altyapısına ihtiyaç duyar.

All-in-One Çikolata Üretim Hattı bu ihtiyaca cevap veren bütünleşik bir sistemdir. Dolum, kalıplama, titreşim, soğutma ve kalıptan çıkarma adımlarını kompakt bir hat üzerinde birleştirir. Böylece manuel üretim yükü azalırken ürün kalitesi daha tutarlı hale gelir.



ONE SHOT DEPOZİTÖR ÜNİTESİ

01
Bütünleşik hat
Besleme, dozajlama, dengeleme, soğutma ve kalıptan çıkarma tek akışta.

02
Reçete kontrolü
Üretim parametreleri operatör panelinden kaydedilir ve tekrar çağrılır.

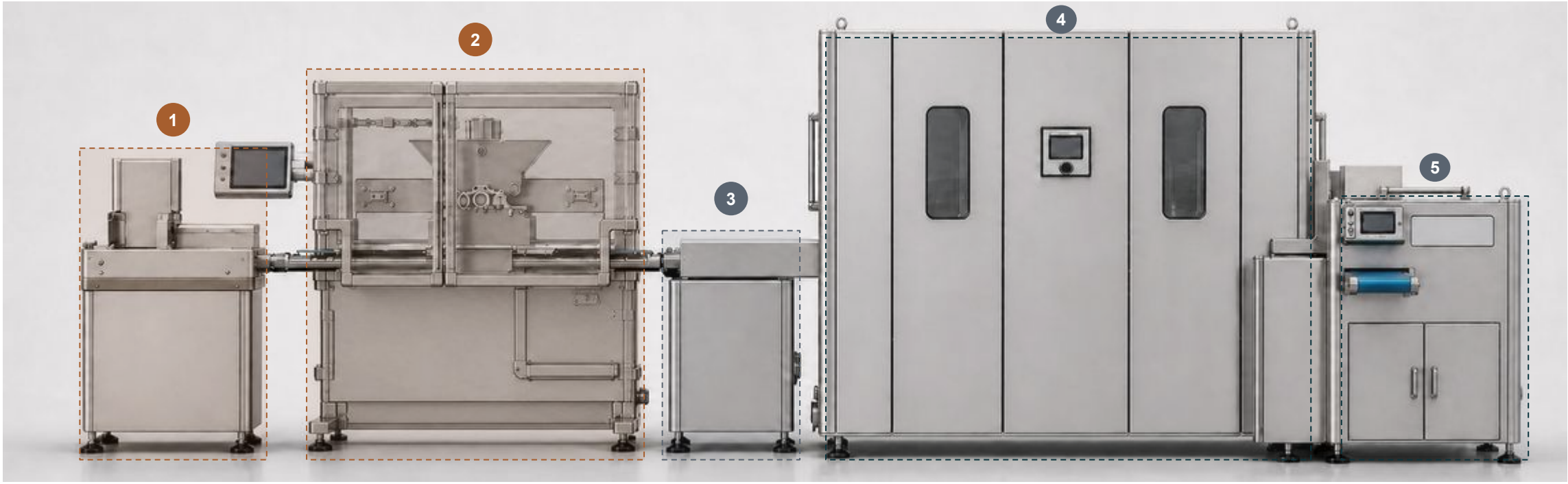
03
Çoklu ürün
Kalıp ve reçete değişimiyle farklı ürün aileleri aynı hatta üretilir.

04
Kompakt yerleşim
Sınırlı üretim alanında planlı ve tek yönlü malzeme akışı sağlar.

Aynı üretim alanında daha fazla ürün çeşidi üretmenin akıllı yolu.

Beş ana bölüm, tek üretim akışı

Kütle hazırlığından kalıptan çıkarmaya kadar beş işlevsel bölge.



1 · Hazırlık ve Besleme

Kütleler uygun sıcaklıkta tutulur ve reçeteye göre dozajlama bölümüne aktarılır.

2 · Dozajlama ve Kalıplama

Ürün karakterini belirleyen ana bölüm; tek kütleli veya dolgulu yapı burada oluşur.

3 · Vibrasyon

Titreşimle kalıp içindeki dağılım iyileştirilir; yüzey ve form kalitesi desteklenir.

4 · Soğutma

Ürün soğutma tünelinde form kazanır ve yapısını sabitler.

5 · Kalıptan Çıkarma

Soğuyan ürün kalıptan güvenli şekilde ayrılır ve çıkış hattına aktarılır.



DOZAJLAMA BÖLGESI · KALIP DOLUM ANI

04 · DOZAJLAMA TEKNOLOJISI

Ürünün kalbinde hassas dozajlama

Makinenin ürün karakterini belirleyen bölümü dozajlama sistemidir. Reçete parametreleri sayesinde dozaj miktarı, üretim hızı ve ürün yapısı yönetilebilir.

Dolgulu ürünlerde kabuk ve merkez dolgu dengesi, katı ürünlerde ise gramaj tekrarı hedeflenir. Böylece üretici aynı ekipman üzerinde klasik ve premium ürün tasarımları arasında geçiş yapabilir.

Kontrollü gramaj
Her kalıp gözünde daha tutarlı ürün ağırlığı hedeflenir.

Çoklu kütle kullanımı
Çikolata ve dolgu gibi farklı akışkan yapılar aynı ürün içinde değerlendirilir.

Reçete yönetimi
Üretim parametreleri panel üzerinden kaydedilebilir ve tekrar çağrılabilir.

Ürün esnekliği
Pralin, bar, tablet ve özel formda aynı temel dozajlama mantığı kullanılır.

Doğru dozaj, doğru form ve tutarlı kalite için tasarlandı.

Bir platformda birden fazla ürün kategorisi

Kalıp, reçete ve dozaj ayarları değiştirilerek katı çikolata, dolgulu ürün, bar, tablet, pralin ve özel kalıplı formlar aynı temel üretim mimarisi içinde üretilebilir.



Dolgulu Pralin

Merkez dolgulu, yüksek algı değerine sahip butik ve endüstriyel pralin üretimi.



Çikolata Tablet

Sade, logolu, bölmeli veya inklüzyonlu tablet çeşitleri.



Çikolata Bar

Uzun formlu, dolgulu veya parçacıklı bar ürünleri.



Özel Kalıplı Ürün

Marka logosu, figür ve özel yüzey geometrileri için esnek kalıp yapısı.

Kalıp değişir, reçete değişir; üretim kabiliyeti aynı hatta kalır.

Dolgulu ürünlerde daha fazla kontrol

Sistem, merkez dolgulu çikolatalar için kabuk ve dolgu dengesini kontrollü biçimde oluşturabilecek üretim mantığına sahiptir. Pralin, top, bar ve özel kalıplı ürünlerde farklı dolgu reçeteleri kullanılabilir.

Karamel, fındık kreması, meyve dolgusu, ganaj, krokanlı dolgu veya bisküvi parçacıklı iç yapı gibi uygulamalar ürün konseptine göre uyarlanır. Dolgu yoğunluğu, akışkanlık ve ürün geometrisi teknik deneme sürecinde birlikte değerlendirilir.



AKIŞKAN KARAMEL DOLGU · KESIT

Uygulama örnekleri

- Fındık dolgulu pralin
- Meyve dolgulu bonbon
- Ganaj dolgulu özel kalıp
- Karamel merkezli çikolata
- Kremalı çikolata bar
- Krokan parçacıklı dolgu



Bütün fındıklı pralin

Krema içinde bütün fındık; kabuk kalınlığı ve merkez konumu kontrollü oluşturulur.



Akışkan dolgulu bonbon

Meyveli, karamelli ve kremalı dolgular; aynı kalıpta farklı reçetelerle çalışılır.



Parçacıklı iç yapı

Krokan, pirinç patlağı ve bisküvi parçacıkları içeren dolgu uygulamaları.

Klasik ürünlerde endüstriyel tutarlılık

Tablet, bar ve sade kalıplı ürünlerde dozaj miktarının tekrarlanabilir olması, yüzey görünümü ve kalıp dolum dengesi ürün kalitesini doğrudan belirler. Farklı kalıp tasarımlarıyla standart tablet, bölmeli bar, küçük porsiyonlu ürün veya markaya özel yüzey formu üretilebilir.



Tablet Çikolata

Standart veya özel desenli kalıplarla sade, dolgulu ya da inklüzyonlu tablet üretimi. Bölme geometrisi ve yüzey deseni kalıp seçimiyle belirlenir.



Çikolata Bar

Uzun formlu, porsiyonlu, dolgulu veya parçacıklı bar ürünleri. Kabuk kalınlığı ve dolgu oranı reçeteye bağlı olarak yönetilir.



Özel Kalıplı Ürün

Marka logosu, figür ve sezonluk kalıp geometrileriyle üretilen ürünler. Yüzey kabartması kalıp kalitesiyle birlikte değerlendirilir.

Standart ürünlerde hız, özel ürünlerde esneklik.

İsteğe bağlı olarak fındık, krokan, pirinç patlağı, bisküvi parçacığı veya kuru meyve gibi inklüzyonlarla ürün çeşitliliği artırılabilir.



Aynı hatta farklı dolgu reçeteleri

Ürün karakterini belirleyen asıl unsur dolgudur. Kabuk çikolatası aynı kalırken dolgu reçetesi değiştirilerek aynı kalıptan farklı ürünler elde edilebilir.

Dolgu yoğunluğu, akışkanlık ve servis sıcaklığı ürün geometrisiyle birlikte değerlendirilir. Doğru reçete ve kabuk kalınlığı teknik deneme sürecinde netleştirilir.

Uygulanabilir dolgu tipleri

- Karamel ve tuzlu karamel
- Fındık kreması ve praline
- Ganaj ve çikolata kreması
- Meyve dolgusu
- Krokan veya bisküvi parçacıklı dolgu

> **Dolgu değişir, kalıp ve hat aynı kalır.**

Kontrollü üretim, esnek uygulama

Reçete kontrollü çalışma, farklı iş modellerine uyarlanabilir yapı ve konfigüre edilebilir teknik altyapı tek sayfada.

Operasyon ve bakım

Hız, dozaj, kalıp akışı ve sıcaklık operatör panelinden yönetilir. Reçete bazlı çalışma, ürün geçişlerinde tekrar ayar süresini azaltır.

- Reçete kayıt ve tekrar çağırma
- Üretim hızı ve dozaj ayarı
- Sıcaklık ve proses takibi
- Paslanmaz, temizlenebilir yüzeyler
- Erişilebilir bakım modülleri

Uygulama senaryoları

Butik Çikolata Üreticisi

Küçük partilerde farklı dolgu ve kalıp denemeleri.

Orta Ölçekli Üretici

Daha tutarlı gramaj ve düzenli üretim akışı.

Private Label Üretim

Marka taleplerine göre kalıp ve reçete değişimi.

Ar-Ge ve Numune Üretimi

Yeni ürün fikirleri için kontrollü deneme ortamı.

Teknik veriler

Model
All-in-One Çikolata Üretim Hattı

Üretim tipi
Dolum, kalıplama, titreşim, soğutma, kalıptan çıkarma

Uygun ürünler
Dolgulu pralin, tablet, bar, özel kalıplı ürün

Kontrol sistemi
Operatör paneli · reçete kontrollü çalışma

Gövde malzemesi
Paslanmaz çelik

Opsiyonlar

- Ek kalıp setleri
- Farklı dolum kafaları
- Çıkış ve paketleme entegrasyonu
- Sertifika dokümantasyonu

Ölçü, kapasite ve enerji verileri konfigürasyona göre teklif aşamasında paylaşılır.



Üretim hattınızı ürün çeşitliliğine hazırlayın

All-in-One Çikolata Üretim Hattı; dolgulu, katı ve özel kalıplı çikolata üretimini tek platformda toplamak isteyen işletmeler için geliştirilmiş esnek bir çözümdür. Teknik ihtiyaçlarınız, ürün hedefleriniz ve üretim kapasitenize göre doğru konfigürasyon için bizimle iletişime geçin.

Reçetenizi üretime, ürün fikrinizi pazara taşıyın.

INNOVAS

Telefon	**+90 264 346 04 70**
E-posta	**info@innovas.com.tr**
Web	**www.innovas.com.tr**
Adres	**Arifiye / Sakarya / Türkiye**