

Picomel, geleceği vizyoner bir üretim hattıyla şekillendiriyor

Dikey fabrika, hem alan hem de enerji tasarrufu sağlayarak atıkları azaltıyor

Bazı şirketler, vizyoner olma ve en son teknolojiyi kullanma konusunda öncüdür. Hollanda'nın Zeewolde şehrinde bulunan Picomel Nutrition, bu alanda öne çıkan bir örnektir. Picomel; bebekler, çocuklar ve okul öncesi çocuklar için yüksek kaliteli, özel markalı biberon besinleri geliştirip üretmektedir. Şirket, paketlenin yanı sıra özel bir beslenme programına ihtiyaç duyan bebekler için eşsiz ve özel marka bir formül üretmektedir. Hollandalı bebeklerin %40'ı, Picomel tarafından geliştirilen besinler ile beslenmektedir.

Picomel'un kurucusu Jan Kees Verhage, şirketin „dikey“ fabrikasını tasarlayarak vizyonunu gerçekleştirdi. Bu fabrika, Hollanda'da „BREEAM-NL Outstanding“ sürdürülebilirlik sertifikasını alan tek fabrikadır. Yaratıcı vizyonu, geleceğin

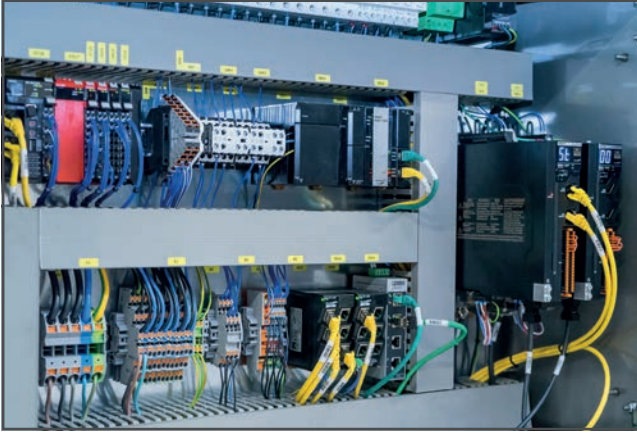
makinesini bugünden geliştirmek istemesini de içeriyordu. Bu hedefe ulaşmak için makine üreticisi Van Mourik ve OMRON Endüstriyel Otomasyon'dan otomasyon teknolojisi desteği aldı.

Jan Kees şöyle diyor: „Otomasyon için kapsamlı bir çözüm sunabilen bir firma arıyorduk. Ayrıca, konseptin doğrulanmasından projenin gerçekleşmesine kadar güçlü teknik destek de gerekiyordu. Van Mourik, bize OMRON'u önerdi ve OMRON'un çözümleri, karşılaştığımız zorluklara yönelik gerekli cevapları sağladı.“

Yeni makine için standartları belirleme

Picomel, Van Mourik ve OMRON, birlikte çalışarak yeni bir makine türü geliştirdi. Pazardaki zorluklara ve sorunlara





uyum sağlamak için Picomel, geliştirmek istediği makine için bir dizi gereksinimi belirledi. Makinenin yüksek kapasiteli olması gerekiyordu ancak aynı zamanda az yer kaplamalı ve hızlı geçişlere olanak sağlamalıydı. Çeşitli formatlardaki ürünleri ve farklı kutu boyutlarını işleyebilmeliydi. Ayrıca, operatörlerin karmaşık bir eğitim sürecinden geçmek zorunda kalmayacağı şekilde, sezgisel olmalıydı. Son olarak, atık üretmemesi ve benzer makinelerden daha az gürültü çıkaracak şekilde, ölçeklenebilir olması gerekiyordu.

Jan Kees, koyduğu kriterlerin nedenlerini şu şekilde açıklıyor: „Küçük partilerde özel marka bebek beslenme ürünleri pazarı yoğun bir taleple karşı karşıya. Müşteriler giderek daha sürdürülebilir üretilen ürünleri istiyor. Picomel dikey bir fabrikadır: Pnömatik gerektirmez ve yer çekimi sayesinde yerleşik taşıma için daha az makineye ihtiyaç duyulur. Süreci ham maddelerle başlatıp paketlenmiş bir ürünle bitiriyoruz. İşlem alanından gelen ısı, ofis alanını ısıtmak için kullanıldığından üretim için daha az enerji gerekiyor. Güneş panelleri, ısı pompasını çalıştırmak için yeterli enerjiyi üretiyor, bu nedenle doğal gaz bağlantısına ihtiyaç duyulmuyor.“

„Çalıştığım önceki şirketlerde operatörler, makineleri değiştirmek için uzun ve kapsamlı eğitimlere ihtiyaç duyuyordu. Geçiş süreleri uzundu (iki günü buluyordu) ve maliyetliydi, ayrıca yüksek nitelikli personel gerekiyordu. Amacım, geçiş süresini günler yerine dakikalara indirmekti. Otomatikleştirilmiş toplam üretim prosesi sayesinde şu anda üretim alanında sadece iki operatöre ihtiyaç duyuluyor. Bu, maksimum hijyen ve insanlardan kaynaklı hataların ortadan kaldırılmasını da garanti etmektedir.“

Yeni makineyi oluşturma

Kees, açıklamalarına şöyle devam ediyor: „Her ekstra metrekairelik alanın bir maliyeti vardır. Dikey bir fabrika inşa ederek alanı ve maliyetleri azaltmak istedik. Ayrıca daha kompakt makinelere ihtiyacımız vardı. Bu nedenle makine üreticisi Van Mourik ve OMRON’un teknoloji uzmanları ile bir araya geldik. Sonuç olarak, Servomatic adlı bir makine ortaya çıktı. Bu, dünyanın en küçük ayak izine sahip (6 m²) ve yüksek verim sunan tam entegre bir kutu toz dolma ve mühürleme makinesidir. Aynı kapasiteye ulaşmak için geleneksel bir fabrika dört ila beş kat daha fazla alan gerektirirdi.“

OMRON, projenin ilk toplantısından satış sonrası desteğe kadar sürece sürekli olarak dahil oldu. Şirket, hem Picomel hem de Van Mourik ile gerçekleştirdiği güçlü iş ilişkisinden memnuniyet duydu. OMRON’un Proje Yöneticisi Ronald Mol ise şöyle açıklıyor: „Picomel’in vizyonu, tam olarak OMRON’un „Geleceği Şekillendirme 2030“ adlı yeni uzun vadeli vizyonu ile uyumlu ve i-Automation! üretim konseptimizle örtüşüyor. Bu çok yaratıcı proje, etkili bir şekilde tam üretim ekosistemine odaklanmayı temsil ediyor.“

Van Mourik Yeast & Packaging’in Genel Müdürü Martin Dannenberg şu yorumu yapıyor: „Derinlemesine bir analizden sonra, bu süreci düzgün bir şekilde kontrol etmek için servo teknolojisine ihtiyaç duyduğumuzu keşfettik. Bu kontrol sayesinde ve makinenin diğer formatlara göre göreceli olarak kolay bir şekilde dönüştürülebilmesi sayesinde, dikey başlatmayı başarabiliriz. Bu, sıfırdan tam iş kapasitesine çok kısa bir sürede geçişi ifade eder.“



Servomatic, OMRON'un servo teknolojisine dayalı, kompakt ve uygun maliyetli bir makinedir. Tüm prosesler sezgisel ve otomatiktir. Servo kontrollü mühürleme tarifleri ile kolay format değişiklikleri sağlar, aynı zamanda akıllı bir valf tasarımı aracılığıyla vakumlama ve gazlama eğrilerini kolayca kontrol etmenize olanak tanır. Ön gazlama veya karbondioksit kullanımına gerek yoktur. Ayrıca modül ya da hat durduğunda atık oluşmaz veya tekrar işleme ihtiyaç duyulmaz. Ağırlık kontrollü kutu dolumu artırılmış bir dolum doğruluğu sağlar ve her bir mühür, kalite kontrolü için incelenir. Ayrıca, OMRON PLC'lerindeki entegre SQL client, veritabanı ile doğrudan haberleşmeyi mümkün kılar.

Daha verimli ve aynı zamanda çevre dostu bir makine

Picomel, birkaç yıl önce ilk Servomatic makinesini kurdu. Yakın zamanda, şirket ilk fabrikanın yanına başka bir fabrika daha inşa etti ve orayı da bir Servomatic makine ile donattı. Picomel ve Van Mourik, şimdi Servomatic makinelerini pazarlarındaki diğer işletmelere yardımcı olmak için satışa sunmaya hazır. Picomel'in yakın gelecekte üçüncü ve dördüncü fabrikasını açması hedeflenmektedir.

Jan Kees Verhage şöyle diyor: „Servomatic makinelerde CO2 gerekmediği için karbon nötrlüğü sağlayabiliyoruz. Makine için de daha az enerji gerektiğinden hassas paketleme, gıda israfını önemli ölçüde azaltmış durumda. Servomatic makinesi, üretimde daha fazla esneklik sağlıyor ve daha çalışan dostu bir iş ortamı oluşturuyor. Makine, alanındaki benzer tahliye, gazlama ve mühürleme makinelerine kıyasla daha yüksek bir verimlilik, daha tutarlı kalite ve daha uygun bir maliyet oranını daha küçük bir ayak izinde sağlar.“

Verhage sözlerini şu şekilde sonlandırıyor: „Bu modüler bir sistem ve dakikada 75 kutuya kadar yapılandırılması kolay. Makine küçük partiler ve özel ürünler için mükemmel bir uyum sağlar. Modüler yapısı sayesinde, bir fabrika genişlemeye ihtiyaç duyduğunda hayatı çok daha kolay hale getirecek; makine yeniden değiştirilmek yerine büyütülecek. Servomatic, OMRON'un servo teknolojisi aracılığıyla tam kontrol sağlar ve üretimde esnekliği artırarak enerji bilincine ve çalışan dostu bir çalışma ortamına katkıda bulunur. Bu proje boyunca, OMRON'un yaşamı iyileştirme ve daha iyi bir topluma katkı sağlama konusundaki kararlılığını ve sunduğu kaliteyi etkileyici buldum.“

Picomel Nutrition BV hakkında

Daha fazla bilgi için lütfen şu adresi ziyaret edin: www.picomel.nl/nl/

Van Mourik Group hakkında

Daha fazla bilgi için lütfen şu adresi ziyaret edin: vanmourik-group.com/

OMRON Corporation Hakkında

OMRON Corporation otomasyon alanında „Sensing & Control + Think“ temel teknolojisinden güç alan bir dünya lideridir. OMRON'un faaliyet alanı; endüstriyel otomasyon ve elektronik komponentlerden sosyal altyapı sistemleri, sağlık hizmetleri ve çevre çözümlerine kadar geniş bir alanı kapsar. 1933 yılında kurulan OMRON, dünya genelinde yaklaşık 29.000 çalışanıyla 120'ye yakın ülke ve bölgede ürün ve hizmet sağlamaktadır. OMRON, endüstriyel otomasyon alanında daha iyi bir toplum oluşturmak amacıyla kapsamlı müşteri desteğinin yanı sıra gelişmiş otomasyon teknolojileri ve ürünleri sunarak üretimde yenilikçiliği desteklemektedir. Daha fazla bilgi için OMRON web sitesini ziyaret edin: industrial.omron.com.tr.