

Gelişmiş mobil robot filosuyla sipariş üzerine üretim

Danimarka'nın lüks sıhhi teçhizat ve mutfak teçhizatı üreticisi VOLA, OMRON'un dokuz mobil robotundan oluşan filoyu bünyesinde barındıran yeni bir fabrika açtı. Bu, İskandinavya'daki en iddialı endüstriyel mobil robot projelerinden biri. Yeni robot filosu, insanlarla yan yana çalışıyor ve gelişmiş bir filo yönetim sistemi tarafından kontrol ediliyor.

Sektörde 50 yılı aşkın deneyimi bulunan VOLA, banyo bataryaları ve mutfak muslukları gibi ürün gruplarıyla Danimarka'nın önde gelen yüksek kaliteli sıhhi teçhizat üreticileri arasında. Çok sayıda ürün çeşidinde pazar talebinin artması nedeniyle VOLA, fabrikasını 5500 metrekare genişletmeye karar verdi. Bu ek alanda yeni bir yüksek raflı depo, montaj salonu ve mal teslimat yerleri bulunuyor.



Kuzey Avrupa'da endüstriyel mobil robotların yer aldığı en iddialı projelerden birine imza atan VOLA, dokuz OMRON LD robotundan oluşan bir filoyu devreye aldı. Taşıyıcı bantların yerini alan bu filo, her şeyin sipariş üzerine üretildiği tek parçalı üretim sürecine uygun olan daha esnek bir üretim ve lojistik ortamı sağladı.

VOLA'nın fabrika müdürü Peder Nygaard, durumu şöyle açıklıyor: „Taşıyıcı bantlar gerçekten verimli olsa da üretim ortamımızın on yıl sonra nasıl görüneceğini bilmiyoruz. Üretim hattında taşıyıcı bantları artırmış olsak, gurur duyduğumuz esneklikten çabucak ödün vermek durumunda kalabilirdik. OMRON'un çok daha fazla esneklik sağlayan otonom robotlarını bu nedenle tercih ettik.“

Robotların sorunsuz kontrolü

Robotlara, bileşenleri ve tamamlanmış öğeleri yüksek raflı depo alanı ve montaj salonu arasında taşıma görevi verildi. Robotlar, havaalanındaki kontrol kulesi gibi sorunsuz bir trafik akışı sağlayan benzersiz bir filo yönetim sistemi olan OMRON Enterprise Manager tarafından kontrol ediliyor. Sistem, her bir robota, pillerini şarj etmek için mola verme zamanı da dahil olmak üzere nereye ve ne zaman hareket etmesi gerektiğini bildiriyor.



OMRON LD robotlar taşıyıcı bantların yerini aldı ve daha esnek bir üretim ve lojistik ortamı sağladı.



Yeni robot filosu insanlarla yan yana çalışıyor ve gelişmiş bir filo yönetim sistemi tarafından kontrol ediliyor.

"Çok sayıda robottan oluşan gelişmiş bir filoyu yönetebilen yalnızca birkaç robot üreticisi var. OMRON'un çözümü, sektörde gördüğümüz en iyi çözüm ve LD mobil robotları tercih etmemizin nedeni de bu" diyor Peder Nygaard.

İnsanlar ve robotlar arasında sorunsuz iş birliği

VOLA, yatırımından en iyi şekilde yararlanmak amacıyla yeni fabrikayı insanlar ve robotlar arasındaki iş birliği için ideal olacak şekilde tasarladı. Örneğin, montaj masalarının ve yürüme yollarının konumları emniyet, rahatlık ve hem insanların hem de robotların serbest hareketi için tasarlandı.

İş akışı ayrıca işçilerin ve robotların görevleri arasında mükemmel bir uyum sağlamak üzere tasarlandı. Önceleri, montaj personeli, ekranına bir iş listesi çağırırdı ancak bu artık merkez ekip tarafından yönetiliyor. İş listesi, robotun taşımakta olduğu öğeyi taradıktan sonra çalışanın ekranında görünüyor.

Yeni bir uygulama

"Daha önce görülmemiş bir şey uyguluyoruz. Bu nedenle, çalışanlarımızın robotlarla iş birliği yapmaya alışmasını sağlamamız için bir uyum süresi olacağını da kabul ediyoruz" diyor Peder Nygaard.

OMRON Bölge Satış Müdürü Thomas Jansen'e göre proje ona çok şey öğretmiş. "Mobil robotların uygulamaya konması, sadece bir tak-çalıştır meselesi olarak görülebilir. Ancak üretim düzeni, lojistik ve organizasyon gibi unsurların planlama aşamasında dikkate alınmasını sağlamamız gerekiyor."

VOLA'daki dokuz mobil robotun projenin bir sonraki aşamasında sekiz robotla desteklenmesi planlanıyor.



VOLA, yeni fabrikayı insanlar ve robotlar arasındaki iş birliği için ideal olacak şekilde tasarladı.

VOLA A/S hakkında

VOLA ilk olarak 1873 yılında kurulmuş olmasına karşın, marka Arne Jacobsen'ın Danimarka Ulusal Bankası için VOLA'nın ilk musluklarını tasarladığı 1968 yılında piyasaya sürülmüştür. VOLA ürünleri uluslararası çapta tasarım simgeleri olarak tanınmıştır. Ürünler halen şirketin Horsens'teki fabrikasında Danimarka'da üretilmekte olup İskandinav işçiliği ve en son teknolojilerin kombinasyonuna dayanmaktadır. VOLA A/S'nin Danimarka'da yaklaşık 250 çalışanı ve dünya çapındaki satış şirketlerinde 70 çalışanı bulunmaktadır.

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 30.000 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.

OMRON LD serisi mobil robotlar hakkında

OMRON LD serisi otonom mobil robotlar, çeşitli endüstriyel uygulamalar için kullanılabilir ve dört farklı modelde sunulur. Robotlar saatte yaklaşık 3-6 kilometre hızla hareket eder ve 60 ile 250 kg arasında yük taşıyabilir. Her robot, dinamik bir ortamda gezinmesine yardımcı olan kablosuz bağlantı ve sensörlerle donatılmıştır. Robotlar, 100 adede kadar robotu kontrol edebilen benzersiz bir filo yönetim sistemi olan OMRON Enterprise Manager tarafından kontrol edilir.