

## Basın bülteni

### Circular Economy için verimli otomasyon

#### **Baumüller K 2019 fuarında, plastik sektörü için gelecek güvencesi sunan sistem, bileşen ve servis hizmetleri sunuyor**

Plastik ve kauçuk sanayi 16 - 23 Ekim 2019 tarihleri arasında Düsseldorf'ta düzenlenecek K fuarında buluşuyor. Fuarın odağında bu yıl Circular Economy konusu ön plana çıkıyor. Baumüller akıllı tahrik ve otomasyon sistemleri ile, plastik malzeme üretiminden işleme ve malzemelerin geri dönüşümüne kadar dünya çapında çok sayıdaki uygulama için sürdürülebilir ve doğal kaynakları koruyan bir üretimi destekliyor. Plastik sektöründe faaliyet gösteren çok sayıda firma yıllardan beri Baumüller firmasının yenilikçi gücü ve uzmanlığını tercih ediyor. Bu çerçevede folyo imalatı, enjeksiyon döküm, ekstrüzyon, termo ve üfleme teknolojileri ile geri dönüşüm alanında faaliyet gösteren birçok pazar lideri firma Baumüller firmasının müşterileri arasındadır.

Baumüller Şirketler Grubu aynı zamanda Engineering, bakım ve onarım, makine modernizasyonu alanında sunduğu akıllı servis konseptleri ile makinelerin optimize edilmiş şekilde uzun süreli kullanılmasına katkı sağlıyor. Sistem, bileşen ve servis hizmetleri alanında sunmuş olduğumuz çözümleri 11 nolu salonda bulunan A41 nolu standımızda inceleyebilirsiniz.

#### **Bakım gerektirmez ve enerji verimliliği sunar iç dişlileri kendinden yağlamalı servo pompa çözümleri**

Baumüller servo pompa ürünü ile, hidrolikli güç aktarımının avantajlarını elektrikli servo tahrik teknolojisi ile birleştiren bir çözüm geliştirdi. Akıllı tahrik sistemi regülasyonu, özellikle kısmi yük aralığında bileşenlerin düşük enerji sarfiyatına sahip olması gibi avantajlar yüksek verimlilik getirir ve ekonomik bir çözüm oluşturur. Plastik ve enjeksiyon döküm sanayinde faaliyet gösteren makine imalatçıları ve kullanıcıları bu özellikleri yıllardan beri başarılı bir şekilde makinelerinde kullanıyor.

Servo pompa çözümlerinin geliştirilmiş olan en yeni modeli nu özellikler dışında da birçok avantaj sunuyor. İç dişlili servo pompa direkt motora bağlandığından daha kısa montaj uzunluğu avantajına sahiptir ve bunun sonucunda makine için daha küçük bir kurulum alanına gerek duyulur. Direkt montaj aynı zamanda birçok mekanik parçadan tasarruf edilmesini de sağlar.

Diğer bir avantaj ise hidrolik yağının akıllı bir sistemle dişli ünitesini yağlamada kullanılmasıdır. Motor ve sabit devirli pompada bulunan konektörler hidrolik yağının devirdaim sistemine geri aktarılmasını sağlar ve böylece pompanın sızıntı akışı dişliyi sürekli olarak yağlamada kullanılır. Ortalama her 3.000 işletim saatinde gerekli olan iç dişlinin gres yağı ile yağlanması işlemine gerek kalmaz. Makine kesintisiz olarak üretime devam eder ve böylece verimlilik yükselir.

Üründeki yapısal değişiklikler müşterilere diğer ek bir artı getirir. Konektörlerin delikleri her iki tarafta bulunduğundan uygulamaya bağlı olarak motor, dikey veya yatay konumda monte edilebilir. Böylece motor pozisyonu serbest şekilde seçilebilir ve ilgili makine konstrüksiyonuna adapte edilebilir. Baumüller geliştirmiş olduğu bu çözüm ile, enerji verimliliği sağlayan ve aynı zamanda yüksek derecede verimli ve bakım gerektirmeyen bir üretim hedefini destekler.

**Adaptif basınç ön kumandası: Bio bazlı ve geri dönüşümlü malzemeler için idealdir**

Adaptif basınç ön kumandası, yeni V2+ servo pompa yazılım versiyonundaki regülasyon fonksiyonu yazılım modülünün önemli bir iyileştirmesidir. Örneğin mısır ve şeker kamışı gibi bio kütleden imal edilmiş ve biyolojik olarak parçalanabilir malzemelere geçiş yapmak için plastik işleme makinesi parametrelerinde önemli değişiklikleri yapmak gerekir. Akıllı regülasyon algoritması çeşitli basınç artış hızlarına adaptif şekilde uyum sağlar, böylece parametre ayarlarının bir kez ayarlanması gerekir ve sonrasında otomatik olarak değiştirilir. Yazılım, minimal bir sürede basınç artışını sağlar ve böylece proses akışını optimize eder.

İlgili parametreler üretim prosesinde otomatik olarak ayarlandığından adaptif regülasyon basınç atlamalarını yok eder veya yüksek oranda azaltır. Gerekli olan basınç değeri milisaniye içinde yumuşak geçişler ile tamamen otomatik olarak ayarlanır.

Bu çözüm en yeni servo pompa modelinin V2+ yazılım paketine entegre edilmiştir. Bu yazılım, yetiştirilen bitkilerden veya plastik sanayindeki geri dönüştürülebilir maddelerin (örneğin geri dönüşüm malzemesi) kullanılmasına büyük katkı sağlar.

### **Yüksek performans için yeni güç üniteleri**

b maXX 5000 serisi invertör grubu besleme ve geri besleme üniteleri ve entegre edilmiş Drive-Connect Sistemi ile hızlı ve kolay şekilde kombine edilebilir aks ünitelerini kapsar. Böylece makine imalatçısının kurulum maliyetleri azalır, işletmeye alma ve servis süreleri kısalmaya başlar. Regülatör türleri hava, su ve yağ soğutmalı olarak mevcuttur ve yüksek performans gücü nedeniyle çok küçük bir montaj alanı gerektirir. Besleme üniteleri azami 300 kW değerine kadar genişletildi. Bu üniteler plastik işleme sektörü için idealdir, zira enjeksiyon kalıbını açma ve kapama ve enjeksiyon işlemi gibi dinamik hareketlerde kısa süreli olarak yüksek güç alınması gerekmektedir. 420 A azami akımlı büyük akslar, dinamik yüksek performanslar için mükemmel derecede uygundur.

Enerji verimliliği sağlayan çözüm aynı zamanda çok kompakt bir yapı tarzına sahiptir ve hassas plastik parçaların imal edilmesini mümkün kılar.

### **Enjeksiyon döküm makineleri için direkt dışarı atıcı**

Elektrikli dışarı atma tahrik sistemi DSC1-135 çok özel bir geliştirmedir. Direkt dışarı atıcı özellikle plastik işleme sektörünün talepleri dikkate alınarak geliştirilmiş, güçlü ivme özelliğine sahip bir tahrik sistemidir. Plastik işleme makinesi imalatçıları, özel mekanik mil bağlantısı ve motorun aşırı yük aralığında çalışma özelliğine sahip olmasından büyük avantaj elde ederler. Bunun yanında motorda, aksiyal kuvvetleri karşılayan özel bir yataklama sistemi bulunur ve bu sistem, çok iyi derecede dinamik özelliklere ve yerden tasarruf sağlayan montaj ölçülerine sahiptir. Bu özellikler makine konstrüksiyonunun çok kompakt tasarlanmasını sağlar ve örneğin kayış gibi mekanik aktarma elemanlarından tasarruf etmeyi mümkün kılar.

### **Hızlı Time-to-Market: Yeni ProSimulation yazılımı**

Sanal konfigürasyon ve otomasyon sistemlerinin testi: Yeni geliştirilen ProSimulation yazılımı, müşterilerin anında simülasyon dünyasına giriş yapmalarını mümkün kılıyor. Yeni araç plastik işleme makine ve tesislerinin sanal olarak projelendirilmesi, optimizasyon ve işletmeye alınmasını kolaylaştırıyor. Müşteriler tecrübe seviyelerine bağlı olarak temel veri bankası sayesinde kendi simülasyonlarını hızlı bir şekilde oluşturabilir veya mevcut yazılım modelleri ile açık arayüzleri import edebilirler.

ProSimulation yazılımının avantajları, yeni makine ve tesislerin geliştirilmesi ve işletmeye alınması ile mevcut plastik işleme makinelerinin optimizasyonunda zaman ve maliyet tasarrufu sağlamasıdır. Bunun yanında işletmede gelecek için acilen gerekli olan simülasyon Know-how ve böylece Sanayi 4.0 ve dijital ikiz alanındaki uzmanlık tesis edilebilir. ProSimulation yazılımı, b maXX 2500, 3300 ve 5000 serisi invertör grubunun işletmeye alınması, parametrelendirme ve kullanımını kolaylaştıran ProDrive yazılımı fonksiyon kapsamını genişletir.

ProSimulation yazılımı, makine davranışlarını optimize etmede sanal parametrelendirmeyi mümkün kılar. Bu özellikler plastik işleme sektörü için gerçek artı değer yaratan unsurlardır, zira makine imalat alanındaki geliştirme sürelerinin gittikçe kısılması çok kısa süre içinde offline olarak da yeniliklerin test edilmesi ve böylece geleceğin çevre dostu plastik üretimi için gerekli şartların oluşturulması gerekmektedir.

## Daha yüksek performans: Kompakt, su soğutmalı servo motorlar

Baumüller, servo motor ürün portföyünü su soğutmalı, 45 ve 56 boy modeller ile genişletiyor. Yerden tasarruf sağlayan montaj ölçüleri ve küçük boylardaki aynı zamanda yüksek performans taleplerinde su soğutmalı modeller büyük avantaj sağlıyor. Bu modeller sayesinde çok büyük anma performans değerine sahip motorların çok kompakt ölçü ile tasarlanmasını mümkün kılar. Makine imalatçıları için bu optimal mekanik özellikler, düşük maliyet ve daha iyi ekonomiklik anlamına gelir.

Maliyet tasarrufu sağlanmasının yanında küçük boy su soğutmalı modeller montaj yeri konusunda diğer avantajlara da sahiptir: Gövde serisinin dış ölçüleri soğutmalı olmayan modeller ile aynıdır ve böylece azami soğutma kapasitesinin avantajlarını minimal ölçüler ile birleştirir. Soğutma sıvısı olarak kullanılan suyun ısıyı defetme özelliğinin diğer bir artışı, montaj alanları dar olan uygulamalarda motorlar birbirlerini ısıtmadan yan yana monte edilebilir.

## Yüksek tork ve performans özelliğine sahip, bakım gerektirmeyen direkt tahrik üniteleri

DST2 serisi Yüksek Tork motorlar plastik işleme sektörü için bakım gerektirmeyen ve enerji verimliliği sağlayan bir çözümdür. Bu motorlar toplam devir aralığı boyunca azami 80.000 Nm tork üretir ve böylece yüksek güce sahiptir. Motorların şu anda 135 ve 560 aralığında yedi değişik modeli bulunur ve azami 2000 d/dk devir ve 1150 kW güce sahiptir. Bu motorlar düşük devirlerde de yüksek tork üretir ve mükemmel konsantriklik ve çok yüksek regülasyon kalitesine sahiptir. Ayrıca sağlam yapı ve düz, kirlenmeye hassas olmayan gövde yüzeyine sahiptirler.

## Dünya çapında Life-Cycle yönetimi

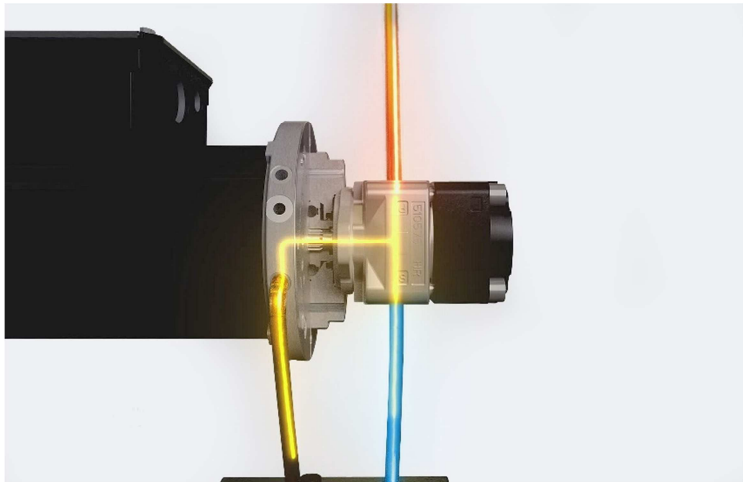
Baumüller şirketler grubu olarak, otomasyon sistemlerinin geliştirilmesi ve imalatı ile birlikte makine işleticilerine çok sayıda servis hizmeti de sunar. Makineleri projelendirme, konstrüksiyon ve Engineering, montaj, işletmeye alma, bakım ve onarım, retrofit ve pozisyonlama gibi konularda Baumüller, makine ve tesislerin toplam kullanım ömrü boyunca destek hizmeti verir. Baumüller dünya çapındaki 40 temsilciliği ve yerelde edindiği büyük tecrübeler ile global müşterilerin güvenilir servis iş ortağıdır. Baumüller, akıllı tahrik ve otomasyon çözümlerinin sürdürülebilir ve doğal kaynakları koruyan bir şekilde üretimine büyük önem verir.

*Yazar: Anja Andraschko*

## Baumüller Şirketler Grubu

**K 2019, 16. - 23 Ekim 2019**

**Salon 11, Stand A41 – Düsseldorf Fuar Alanı, Düsseldorf**



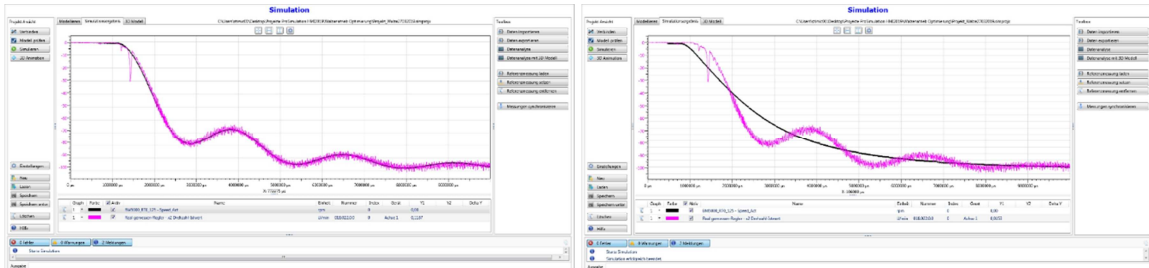
**Şek. 1:** Pompanın sızıntı akışı dişlinin sürekli yağlanmasında kullanılır. Ortalama her 3.000 işletim saatinde gerekli olan iç dişlinin gres yağı ile yağlanması işlemine gerek kalmaz. Makine kesintisiz olarak üretime devam eder ve böylece verimlilik yükselir.



**Şek. 2:** Baumüller, servo motor ürün portföyünü su soğutmalı, 45 ve 56 boy modeller ile genişletiyor. Yerden tasarruf sağlayan montaj ölçüleri ve küçük boylardaki aynı zamanda yüksek performans taleplerinde su soğutmalı modeller büyük avantaj sağlıyor.



**Şek. 3:** Baumüller 2019 K fuarında, özellikle plastik işleme makinelerinde dışarı atma tahrik ünitesi olarak geliştirilen DSC1-135 serisi motoru tanıtır



**Şek. 4:** ProSimulation yazılımı ile regülasyon ayarları optimize edilebilir ve arkasından doğrudan gerçek uygulamalarda kullanılabilir



New servo pump features ensure significantly reduced service costs  
<https://youtu.be/75UBzdX3wmQ>



RSS Presse-Feed sistemimizi kullanın ve en güncel basın bültenlerimizle ilgili otomatik olarak bilgi alın.

Nürnberg merkezli **Baumüller** firması, elektrikli tahrik ve otomasyon sistemlerinde lider bir kuruluştur. Almanya, Çek Cumhuriyeti, Slovenya ve Çin'deki üretim merkezleri ve dünya çapındaki 40 temsilcilikte 1.950 personel ile makina imalat ve e-mobilite sektörü için akıllı sistem çözümleri geliştirilir ve üretilir.

Bunun yanında Baumüller Şirketler Grubu Engineering, montaj ve sanayi pozisyonlama, servis gibi geniş kapsamlı hizmetler de sunar ve böylece komple bir Life Cycle Management çözümü sunar.

**Basın sorumlusu:**

Stefanie Lauterbach

T: +49 (0) 911 5432 – 319

E: [stefanie.lauterbach@baumueller.com](mailto:stefanie.lauterbach@baumueller.com)

Anja Andraschko

T: +49 (0) 911 5432 – 548

E: [anja.andraschko@baumueller.com](mailto:anja.andraschko@baumueller.com)

<https://www.baumueller.com/en/news/press>

<https://www.youtube.com/user/BaumullerGroup>

<https://www.linkedin.com/company/baumuller-nuernberg-gmbh>