



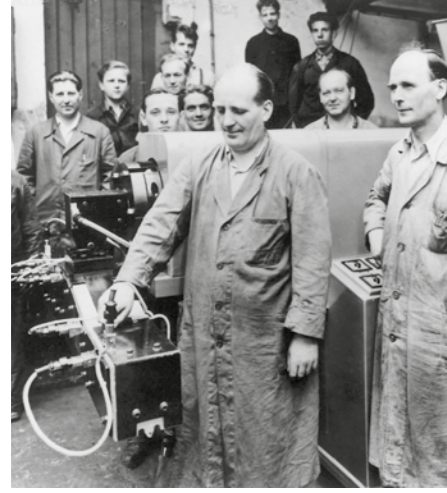
CREATING
VALUES
DÜZ FİLM VE
LEVHA HATLARI

Ekstrüder



SmartSheets®





1959'da, Werner Battenfeld Siegburg'da ekstrüzyon tesislerini satın aldı ve bunları dünya çapında faaliyet gösteren şirketine entegre etti. "Battenfeld" markası enjeksiyon makineleri, ekstrüderler ve tekstil makineleri için dünya çapında bilinen ve meşhur bir markaydı. Battenfeld için ekstrüzyon teknolojisini geliştirmeye devam eden **Walter Kuhne Battenfeld ekstrüzyon tesisinin ilk genel müdürüydü.**

Altmışların sonuna kadar, grubun hızlı büyümesi ciddi finansal problemlere

Kuhne Maschinenbau GmbH 60 yılı aşan tecrübe

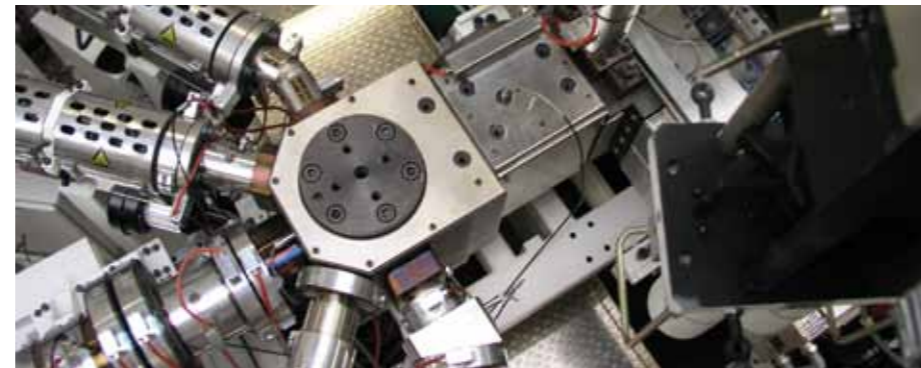
KUHNE GmbH'in ekstrüder geliştirmesi 1949 yılına kadar gerigider. İkinci dünya savaşının düzensizliklerinden plastiği eritebilecek bir makine tasarlamak ve inşa etmek için ilk ihtiyaç ortaya çıktı. Standart bir alet yerine üste bir silindir koyarak ekstrüderin prototipi için ski bir delme makinesi kullanıldı. Ekstrüder vidası, aletin tahrikiyle çalıştırıldı, ve ısıtma da ısıtma bantlarıyla gerçekleştirildi. Bundan esas olarak PVC profiller ve borular için saf ekstrüderler ortaya çıkarken **1952'den sonra levha ve şişirme film için ilk üretim hatları da meydana getirildi.**

yol açtı, Walter Kuhne'ye Battenfeld ekstrüzyon tesislerini almak için Yönetim Satın Alma opsiyonu kullanma ve şirketin adını KUHNE GmbH olarak değiştirme fırsatını verdi.

Sonraki yıllarda KUHNE GmbH şişirme film ve düz film üretimiyle levha üretim hatlarına yoğunlaştı. İlk şişirme film hatlarından biri elillerin başında inşa edilmiştir, böylece gelecekteki KUHNE personeli tarafından tasarlanan ve imal edilen ancak tümü Battenfeld markası ile teslim edilen yıllık yaklaşık yirmi adet şişirme film üretim hattı satıldı.

1956'da PC üretimi levha üretim hatları teslim edildi ayrıca PE levhalarla ilk testler gerçekleştirildi. Termo-şekillendirme işinde, o zaman hala yılın başıydı, ilk makineler PS ve PVC üretimi için altmışlarda satıldı. Örneğin, yetmişlerde, KUHNE GmbH, süt ve şerit film için dörde kadar ekstrüderin yan yana bir şişirme filmde farklı renkler üretebildiği ilk koekstrüzyon hattını geliştirdi.

Kuhne için diğer bir dönüm noktası seksenlerde HDPE ekstrüzyon hatlarını piyasaya sürmek olmuştur. Bu üretim hatlarında satış 500'ü aşmıştır. Aynı dönem içinde, süt ürünü üreticileri ve tedarikçilerine PS ve PP inline makinelerinden önemli miktarda satış yapılmıştır. Levha sektöründe, 50 mm'ye kadar kalınlıklar ve altı metreye kadar enlerle çalışan ilk dev üretim hatları geliştirilmiş, satılmış ve teslim edilmiştir. Doksanlar Kuhne için devasa koekstrüzyon şişirme film hatları ve düz film ve levha hatları için çok katmanlı blok besleme sistemleriyle ilgili sürekli gelişimle geçmiştir. Üretim arttı ve



katman kalınlıkları incelidikçe incelidi; aynı zamanda toleranslar da asgariye indirildi.

2000 yılından bu yana kadar teslim edilen şişirme film hatları ve beş ve yedi kat makineleri artmaktadır. Düz film ekstrüzyonda, KUHNE, hemen hemen üretimi iki katına çıkaran Yüksek Hızlı konsepti sunmuştur. Levha ekstrüzyondaki diğer bir önemli nokta, otomotiv sektörü için tank üretimi için çeşitli üretim hatları olmuştur.

Gerek duyulan tank levhaları ekstrüzyonla üretildi, kaynak yapıldı ve dünya çapında tanınan üreticilerin araçlarında kullanıldı. Sürekli olarak artmaya devam etmekle birlikte, 1949'dan bu yana kadar, dünyada binlerce KUHNE üretim hattı ve makinesi çalışmaktadır. Paketleme dünyasını kayda değer şekilde değiştirecek olan keşifler sistematik olarak geliştirilmiştir.

1934

Makine şirketi Heinrich Koch'un kurulması

1949

İlk ekstrüder HKS 80/60'nın geliştirilmesi

1970

Mühendis Walter Kuhne'nin Battenfeld Siegburg şirketinin tümünü alması

1972

Yüksek moleküler HD-PE ve PP'den levhaların üretimi için ilk üretim hattının yapılması

1975

KUHNE GmbH'nin Siegburg'dan Sankt Augustin'deki yeni üretim tesisine taşınması

1980

KUHNE ekstrüzyon da dahil anahtar teslim fabrika tedarikine başlaması

80 ve 90'lar

Çeşitli Inline Koekstrüzyon hatlarının (7-kata kadar) esas olarak Avrupa içinde olmak üzere teslimi

1990

KUHNE 'nin Güney Amerika'ya jeomembran üretimi için düz film hattı tedarik etmesi (6.300 mm en)

1997

KUHNE, ilk alüminyum kompozit levha hattını sunuyor

İlk 8 kat blok beslemenin inşası (civatalı tasarım)

2002

Yüksek Hızlı-Ekstrüderler KHS 60 ve 70'in sunulması

2004

Ekranların üretimi için ilk PMMA tabaka üretim hattının tanıtılması

2011

KUHNE'nin ön kurutma ve PE inline laminyasyon olmaksızın PET levha üretimi için bir koekstrüzyon çift vida-üretim hattını tedarik etmesi

50'inci Kühne Tork (Direkt) tahrik Ekstrüderinin teslimi

2012

KUHNE Maschinenbau'nun Kuzey Afrika için jeomembran filmlerin üretimi için 7500 mm genişliğinde Ekstrüzyon üretim hattı siparişini alması

9 katmanlı lamella civatalı blok beslemenin teslimi ve başarıyla monte edilmesi

2013

Kuzey Afrika için üretim hattı teslimi ve kurulumu

Suudi Arabistan için bu sefer 8000 mm genişliğinde jeomembran levha üretimi için bir başka üretim hattının satılması

7'inci PET-çift vida-ekstrüzyon-hattı, 6'ıncı PET ekstrüzyon hattının, EREMA'yla birlikte ve MRS ekstrüzyonla 1'inci PET hattının teslimi ve montajı

Önemli Noktalar



Bölgelerimiz: Düz Film ve Levha Hatları

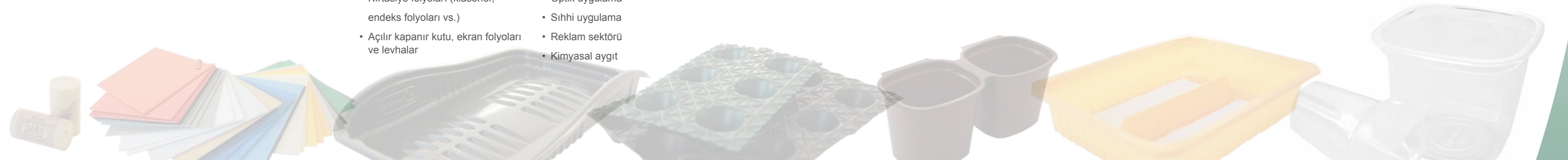
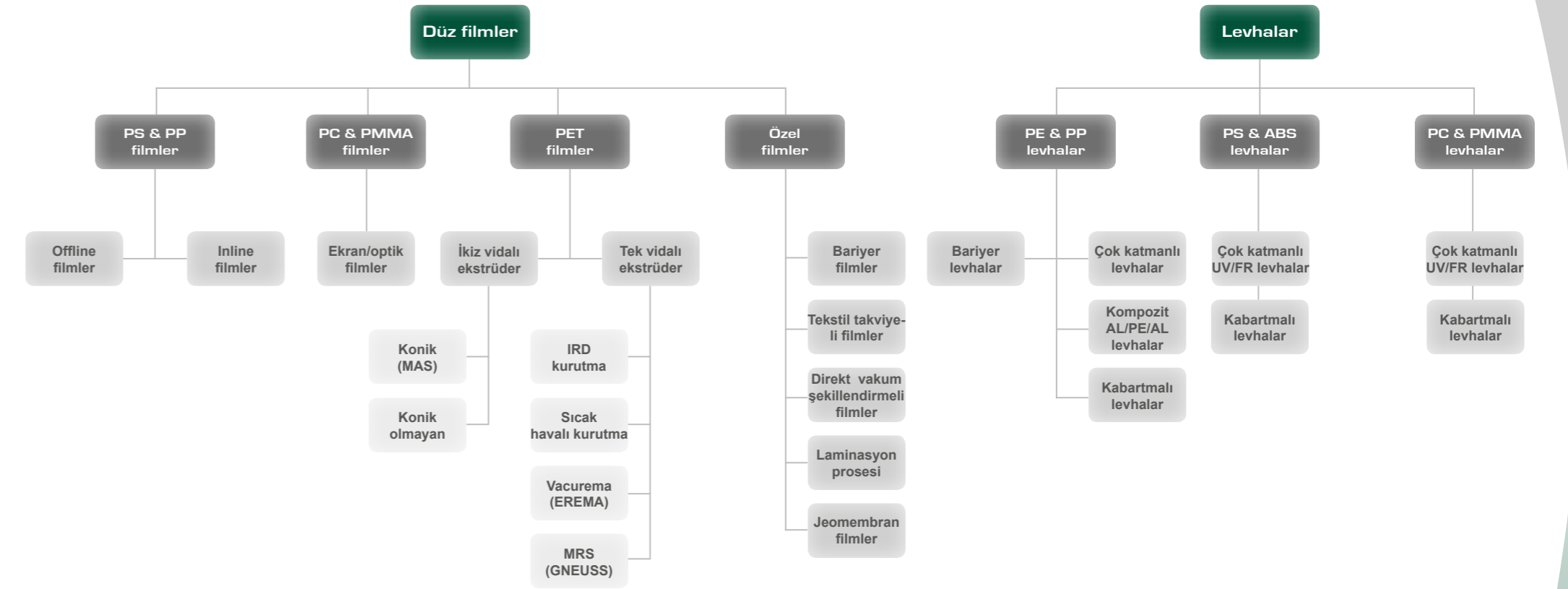
Modern Paketleme – ekolojik olarak uyumlu

Plastik paketleme çevre korumaya kesin katkı sağlar:

- Paketlenen malların korunması; nakliye ve saklamayla örneğin gıdada kaybın asgariye indirilmesi
- Hafif ağırlık, nakliye sırasında enerji tasarrufu, boşların taşınmasında enerji gereksinimi olmaması
- Üretim için düşük enerji gerekmesi
- Çok yollu sistemlerde gereken temizleme ve durulama prosedürleri gerekmediğinden içme suyu tasarrufu
- Kimyasal, materyal ve termal geri dönüşüme uygun olması

Üretim hatlarında birçok farklı, son sistem düz film ve levha uygulamaları üretilir:

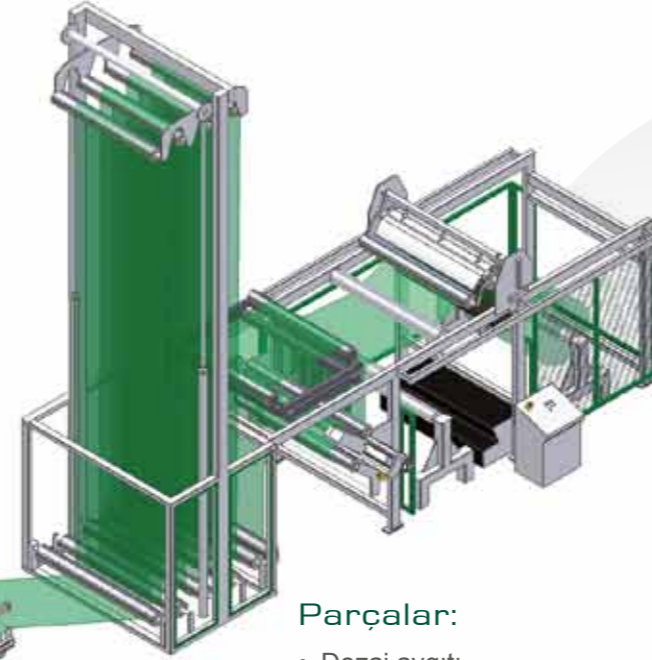
- Gıda paketlemesi/engel folyoları (margarin, bardaklar, yoğurt bardakları, yemek tepsileri, mikrodalga tepsileri...) MAP, FFS
- Tıbbi paketler (engelleme folyoları)
- Kırtasiye folyoları (klasörler, endeks folyoları vs.)
- Açılır kapanır kutu, ekran folyoları ve levhalar
- Elyaf takviyeli lamine folyolar, yalıtım filmleri ve muşambalar (tarpaulin)
- Otomotiv uygulaması için düz ya da kabartmalı folyolar ve levhalar
- Optik uygulama
- Sıhhi uygulama
- Reklam sektörü
- Kimyasal aygıt



Odaklanma

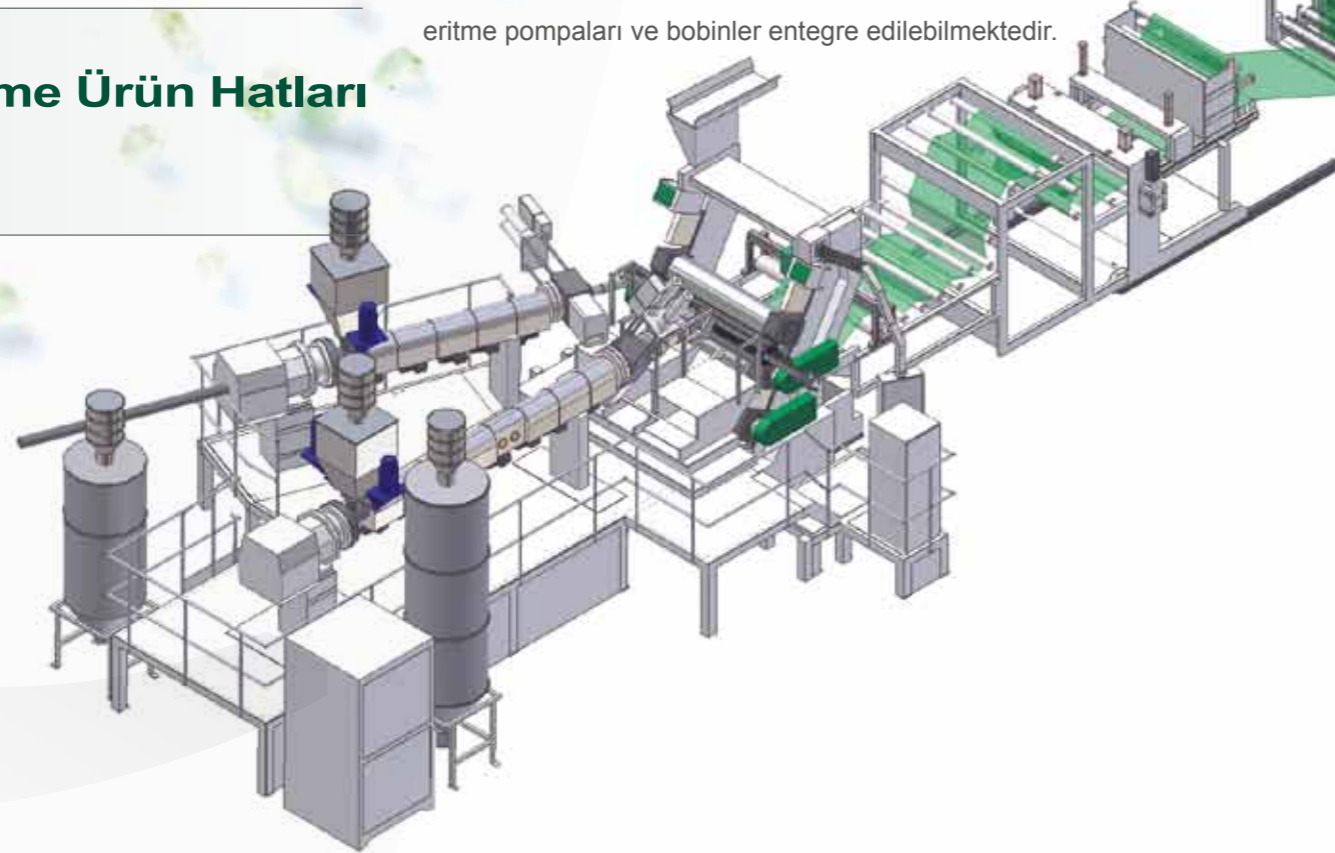
Daima en yüksek verimlilik, en düşük enerji maliyetleri ve en yüksek esnekliğe odaklanıyoruz.

- Müşteriye özel şartlar gerçekleştirilebilmektedir
- Ekstrüderlerle herhangi bir zamanda müşterinin hammaddeleriyle laboratuvar denemeleri yapılabilmektedir.
- Besleme ve Dozaj, Elek değişiklikleri, farklı tiplerde ve tedarikçilerden eritme pompaları ve bobinler entegre edilebilmektedir.



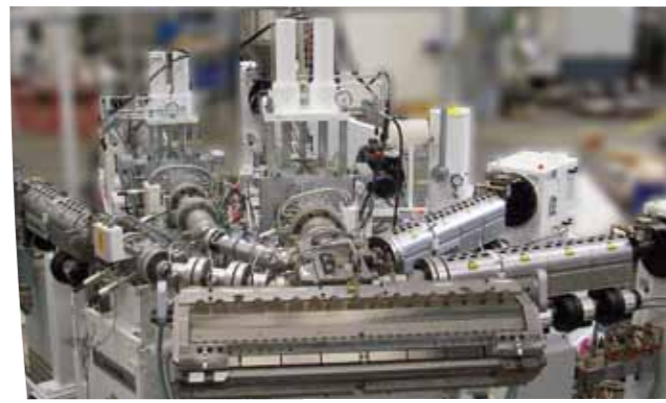
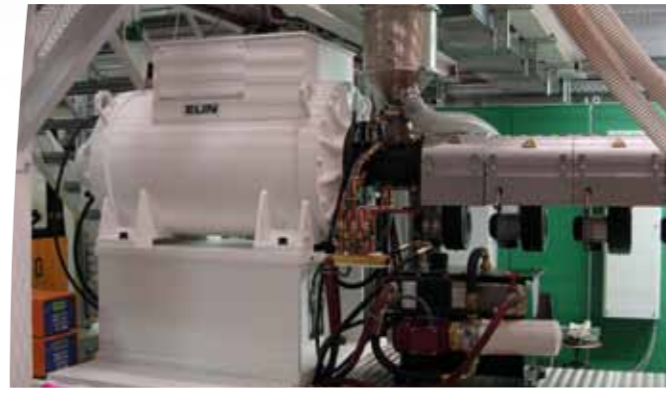
Parçalar:

- Dozaj aygıtı (ekstrüderin üzerinde)
- Ekstrüder (havalandırmalı)
- Elek değiştirici
- Eritme pompası
- Statik mikser
- Blok Besleme Sistemi, Cıvatalar ve Lamella
- Düz Film Kalıp
- Rulo istif (Roll Stack)
- Silindir konveyör
- Kalınlık ölçümü
- Muayene sistemi (Folyo Yüzey Muayenesi)
- Kenar kesme
- Yön değiştirme (Haul Off)
- Akümülatör
- Çok istasyonlu Sarıcı – yarı ya da tam otomatik



Düz filmler
PS & PP
filmler
Offline-
filmler

Termo-şekillendirme Ürün Hatları Düz film parçaları



Yüksek Hızlı Ekstrüzyon Hattı KHS70EE-33D

- P = 440 kW @
- ns1 = 1.000 min-1
- ns2 = 1.500 min-1
- V maks. = 5,65 m/s
- PPL maks.= 2.200 kg/h PS
1.800 kg/h PP



Düz filmler
PS & PP
filmler
Inline
filmler

Sürdürülebilir konseptler – yüksek müşteri karı

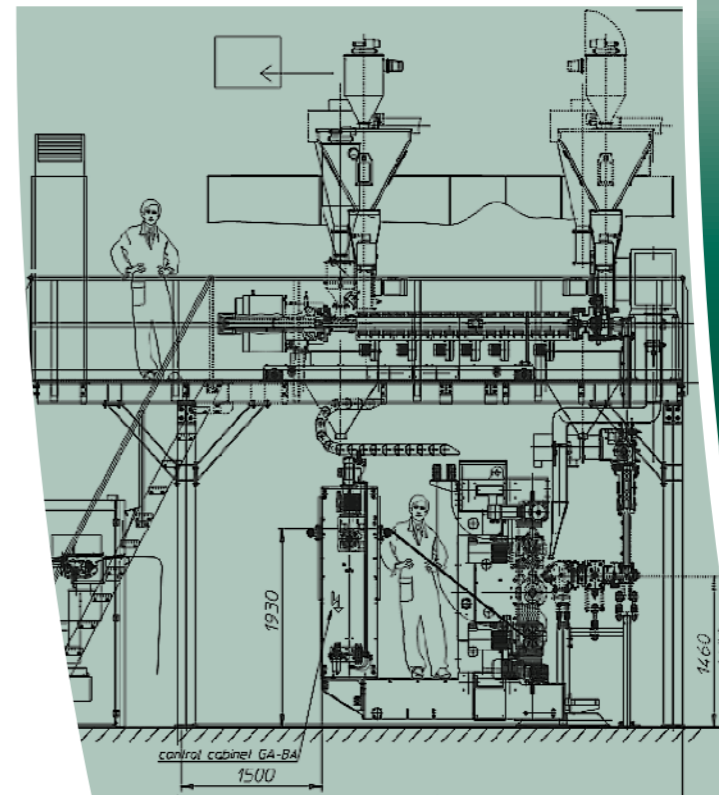
Inline ilkesi ekonomik imalat ve üretim anlamına gelir

Inline proses her gün daha da ilginç ve ekonomik olmaktadır. Şu ana kadar, ayrı üniteler birbirine bağlıdır ancak PLC arayüzleriyle, reçineden hazır ürüne kadar bunları işler ve yönetilebilir bir kurulumla eklemek mümkündür.

Parti büyüklüğüne bağlı olarak, inline çalışma offline prosese gerçek bir alternatiftir.

Fotoelektrik döngü kontrolüne bağlı olarak, ekstrüdere ya da tersine doğru master olacak termo-şekillendirme makinesine göre hattı çalıştırmak mümkündür. KUHNE PLC'yle bağlantılı olan arayüz hattı sadece tek operatörle başlatmaya imkan verir.

Sürdürülebilir müşteri avantajı için, amaç, ekstrüzyon, termo-şekillendirme, buffering ve hatta baskıyı birbirine bağlamaktır. Burada önemli olan kısım, gerçek değerlerin düzeltilmesi ve görsel hale getirilmesi ve makine parçalarının çalışmasıdır. KUHNE, hemen hemen tüm termo-şekillendirme makine tedarikçileriyle kolayca çalışma konseptini geliştirmiştir. KUHNE Yüksek Hız Ekstrüzyon Teknolojisi ve ekstrüzyon ve termo şekillendirme makinesinin özel düzenlenmesi sayesinde, metre kare zemin alanı bazında üretimi dört katına çıkarmak artık mümkündür.



Yüksek Hızlı-Ekstrüzyon Hatları KHS60EE-36D KS45-24D GA3-900 Inline



- Senkron tork tahrik
- P = 110 kW @
- nS1 = 450 min-1
- nS2 = 600 min-1
- Ø 60 mm
- V maks. = 1,88 m/s
- PPL maks.= 500 kg/h PP / 600 kg/h PS
- Standart hatlara kıyasla 4 kat daha az alan gerekir

Düz Filmler
PET-
Filmler

PET Konseptler



MAS ©
Maschinen und Anlagenbau Schulz GmbH

PET filmlerin örneğin yüksek yırtılma dayanımı, kimyasal, mekanik ve ısıl dayanıklılık ve şeffaflık gibi çeşitli avantajları vardır.

Buna ek olarak, firmadaki PET / Şişe Pulları ya da Kullanılmış materyalleri PET düzl filmlere direkt olarak dönüştürmek mümkündür.

Ekonomik verimlilik ve sürdürülebilirlik son yıllarda, yüksek yeniden öğütme yüzdesiyle filmlerin payını artırmıştır. KUHNE Smart Sheets (Akıllı Levhalar) roll stackda direkt olarak ya da hatta entegre lamina ile Inline Laminasyon PET imkanı sunmaktadır.



PET malzemeniz
varsa – KUHNE'nin de
çözümü var:



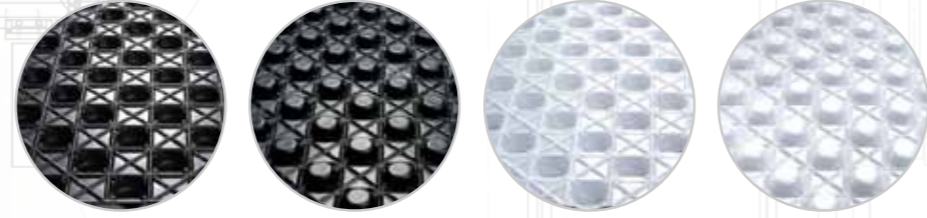
- Üretim: 750 kg/h – 2.500 kg/h
- En: 1.000 mm – 2.000 mm
- Kalınlık: 120 µm – 1.5 mm
- FDA & EFSA-uygunluğu
- EREMA Vacurema
- GNEUSS MRS-ilkesi
- Çift vida-ekstrüder
LEISTRITZ
MAS
- KUHNE mono-vidalı-ekstrüder
sıcak hava kurutmalı
IRD kurutmalı

Düz Filmler
Özel
filmler

KUHNE özel filmler

Direkt vakum oluşturma filmleri (Çukurlu levha)

- Temel duvarı koruması
- Dikili, yeşil düz çatı sızdırmazlığı
- Mühendislik, bina ve tünel inşaatı



Kumaş takviyeli filmler (kaynak dikişi olmaksızın 5 m ene kadar)

- Düz çatı sızdırmazlığı
- Reklam afişleri
- Dekoratif iskele giydirmesi
- Konveyör kayışları



Jeomembran filmler

Jeomembran filmler, düz ya da kabartmalı yüzeyle kalıcı, dayanıklı plastik sızdırmazlık ağılarıdır.

Bu çeşit filmler için kimyasal ve diğer çeşitli yabancı maddelere karşı çok yüksek dayanım olağandır. UV stabilize film %100 çevresel sürdürülebilirdir ve içme suyu üzerinde herhangi bir negatif etkisi bulunmamaktadır.

Uygulamalar:

- Yer altı suyunun kirlenmesini engellemek için çöp atık sahaları, kimyasal depolama yerleri, benzin istasyonları, park yerleri vs.nin inşaatındaki alan ve yüzeylerin izolasyon ve sızdırmazlığı
- Göl inşaatları, süs ve yüzme havuzları için film olarak
- Bitki ve/veya kök engelleyici olarak
- Hemen hemen tüm inşaat ve bina uygulamalarında

Jeomembran filmin en önemli şartları toprak hareketleri ve batmaya karşı –mükemmel sızdırmazlığı koruyarak dayanımdır. Bu filmlerin uygulamaları her geçen gün daha da çeşitlenmektedir: sinai atık varilleri, kimyasal depolamaları, su tankları, kanallar ve borular, aynı zamanda sulama havuzları ya da bakır ya da daha fazlası gibi hammaddelerin üretimi.



Jeomembran Üretim hatları

- Üretim 1.000 kg/h ila 3.500 kg/h
- En: 5 m, 6 m, 7 m, 8 m (net en)
- Kalınlık: 0.5 mm'den 3 mm'ye kadar



Levhalar

Levha ekstrüzyon – İnceden kalına – şeffaftan yüksek engellemeye

Aşağıdakiler gibi termoplastik işlemesi için levha hatları:

- PE – HD polietilen
- PP polipropilen
- SB polistirel yüksek etki
- ABS akrilonitril-bütadiyen-stiren
- PMMA polimetil metakrilat
- PC polikarbonat

Düz ya da kabartmalı koekstrüzyonla mono ya da çok katmanlı. En aralığı 600 mm ila 4.000 mm arasında. Kalınlık aralığı, uygulama ve hammaddeye bağlı olarak 0.3 mm ila 50 mm arasında.

- Birbiri üzerine silindir konveyörler
- Soğutma sonrası kalibrasyonlu silindir konveyör
- Kalınlık ölçümü
- Corona İşlemi
- Aşağıdaki olarak boyuna kesim yapıları:
 - bıçaklı kesme sistemi
 - testere
 - değirmen
- Farklı versiyonlarda kenar kesme geri dönüşüm sistemi
- Bir ya da iki tarafta koruma film laminasyonu
- Yön değiştirme
- Aşağıdakiler gibi çapraz kesme aygıtları:
 - giyotin (ayrıca mil ya da testereyle birlikte)
 - testere
 - mil
- İstifleyici
 - gantry robot
- Makine parçaları, kısmen, temiz oda çevresine takılabilir



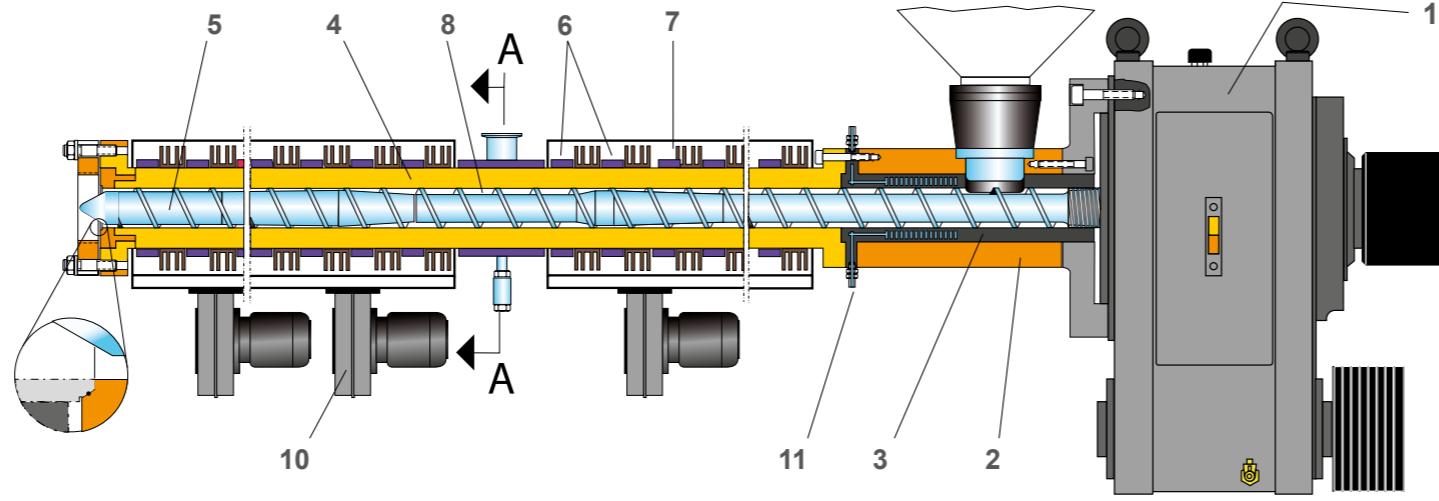
Bize meydan okuyun:



Termoplastik ekstrüde levhalar:

- 50 mm Kalınlığa kadar
- 4.000 mm genişliğe kadar
- 9 katmana kadar

KUHNE tek vidalı ekstrüderler, tüm mevcut termoplastiklerini işlediği kanıtlanan verimli, ekonomik ve güvenilir plastikleştirme üniteleridir. Bunlar, şişirme film hatları, düz film ve levha hatları, döküm hatları, profil hatları, kablo kaplama, geri dönüşüm ve bileşim hatları gibi KUHNE anahtar teslim ekstrüzyon hatlarının parçasıdır.



Ekstrüder

- 1 özel delikli şaft tasarımlı mekanizma
- 2 Kovan besleme muhafazası
- 3 Değiştirilebilir besleme bölümü (düz ya da yivli)
- 4 Kovan
- 5 Vida
- 6 Seramik ısıtıcı bant
- 7 Soğutma segmenti
- 8 Havalandırma küresi / küreleri
- 9 Vakum ünitesi
- 10 Soğutucu üfleyici
- 11 ısıtma ve soğutma üniteleri için bağlantı

Ekstrüder K25 - K250

Kovan ve vida tasarımı

En son tasarım kovan ve vidalar, aynı zamanda eritilen homojen en yüksek üretim hızlarını garanti eder. Her bir KUHNE dış dümen vidası ısmarlamadır ve uyulama ve materyale göre bireysel geometrisini alır. Maksimum ömrü sağlamak için, nitrit sertleştirmeli, zırlı ya da özel alaşım vidaları kullanılır.

Kovan

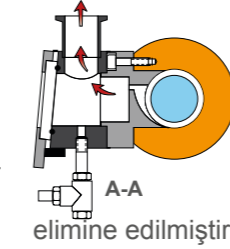
Kovan besleme muhafazası (2), değiştirilebilir laynerler (3) ve kovan besleme bölümünden oluşan ekstrüder kovan –yüksek kapasite soğutması için seramik ısıtma bantları (6) artı soğutma segmentleriyle donatılmıştır. Kovan boyu 24, 30, 33 ya da

36D; havalandırılmalı ekstrüderler 33, 39 ya da hatta 44 D'dir. Besleme muhafazası (2) ve değiştirilebilir laynerli (3) besleme bölümü ayrı, modüler parçadır.

Vida çıkarma

Özel içi boş şaft tasarımı vidanın ön ya da arkasına gitmesine imkan verir. Alt taraftaki ekipmanın zaman harcayan çıkarmasından kaçınmak için vidanın arkaya çıkarılması tavsiye edilir.

Havalandırılmalı ekstrüderler



“E” serisinden tüm ekstrüderler bol bol havalandırılmalı bölüme (8) sahiptir. Büyük miktarda nem ve monomer düşük bakımlı çalışan vakum pompalarıyla çevre dostu olarak ayrılmış ve elimine edilmiştir.

Tahrik ve mekanizma

Düşük gürültülü yekpare mekanizma (1), vida hızına optimum uygunluğu sağlamak için motor ve diğli arasındaki V kayışla vidaya tork iletir. Bugün, KUHNE ekstrüderler, en yüksek enerji verimliliği inverter ve kalıcı tork tahrikleri için A.C tahriklerle daha da fazla sahiptir.

- 3-bölgeli vida, havalandırılmalı vidalar, makas ve karıştırma bölümlü bariyer vidaları
- Vida değiştirmeye gerek olmaksızın polyolefinlerin işlenmesi için engel vidaları
- Havalandırılmalı vidalar (higroskopik polimerler)
- Makinenin ön ya da arkasından vida çıkarma
- Ekstrüzyon ve vida tasarımı üzerinde 60 yıldan fazla deneyim
- Çifte havalandırılmalı kovanlar mevcuttur
- Isı ayırma ve yivli besleyici bölümlü, su ya da yağ soğutmalı kovanlar, gaz nitratlı, bimetallik laynerdir (opsiyonel)
- Düz ya da yivli besleme bölümü
- 3.500 kg/h'a kadar üretim
- Sıcaklık kontrollü besleme bölümleri
- Ekran, merkezi ya da merkezi olmayan kontrol kabini yerleşimiyle görselleştirme
- Dişlilili, dişlisiz tork tahrikli düşük bakımlı AC, DC direkt tahrik

Ekstrüder – Hepsi optimum geometri ile ilgili

Granül, toz ya da yeninden öğütülmüş tüm termoplastikler işlenebilir: örneğin tüm bilinen polyolefinler, ABS, Polyurethane, TPE, PET, PP, PS, HIPS, PA, EVOH, PU, LDPE, HDPE, ahşap dolgulu PP gibi bileşim içeren dolgu, geri dönüşümlü plastik, biyo bozulabilir polimerler ve yüksek sıcaklıklı materyaller.

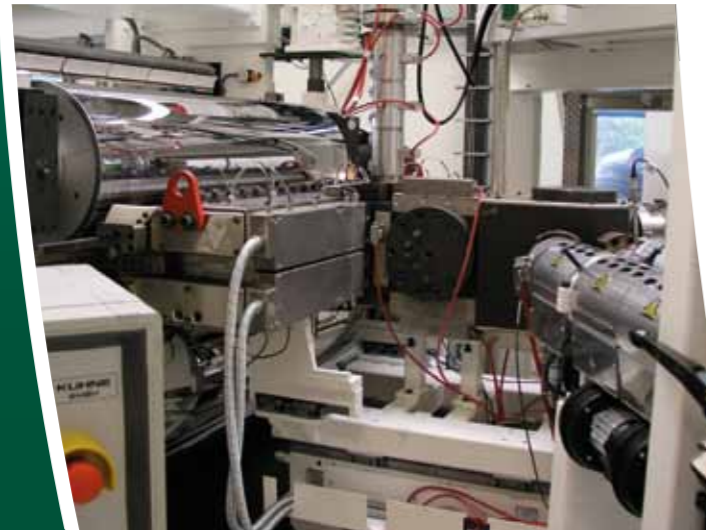
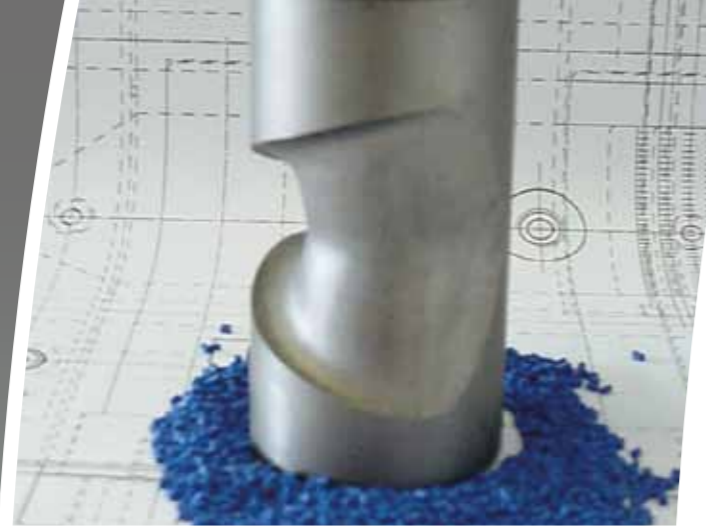
- Tek Vidalı Ekstrüderler. KS (standart ekstrüderler), KLE (düşük emisyon), KHS (Yüksek Hız), KFA (Gıda uygulaması)
- Vida çapı 25 - 250 mm, kovan boyu 24 - 44 D (havalandırılmalı)
- En kısa teslimat zamanlı modüler ilke olarak K45 & K60
- Yüksek Hız Ekstrüder K45, K60 & K70
- Opsiyon olarak komple muhafaza; L<80 dB(A)
- Yüksek sıcaklıklı materyaller için 450 °C'ye kadar





KUHNE Group'un bir şirketidir.

K-Tool şirketi vida, kovan, besleme kovani, besleme blokları ve kalıpları üretmektedir (düz ve yuvarlak kalıplar).

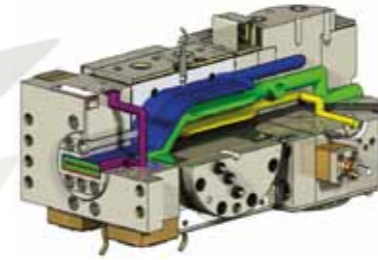


3/5-kat-blok-besleme-civata tip

Kısa teslim zamanı modüler ilke

7-kat -besleme-blok-lamella-tip

İnce orta kat (EVOH), kenar kapsülasyonu, kısa ikamet zamanı



9/11 katman –blok besleme kombine lamella / civata tip

Düz kalıplar

- Blok besleme koekstrüzyon için optimize edilmiş dikdörtgen besleme bölgesi
- Kısıtlama çubuğuyla ya da çubuksuz 3D temelli tasarımı nedeniyle optimize edilmiş akış kanalı
- Eriyik akışını optimize etmek için kısıtlayıcı çubuk
- Değiştirilebilir esnek dudaklar
- Kaplama-opsiyonel
- Manüel ya da otomatik dudak açıklığı ayarlama
- Esnek dudak açıklığı 0,1 mm - 15 mm
- 2 mm - 75 mm dudak açıklıklı levha kalıplar
- Hızlı açıklık: 100 mm - 6.000 mm aralığında en aralığı



K-Tool GmbH

Einsteinstraße 20

D-53757 Sankt Augustin/Almanya

tel +49(0) 2241 23427-0

faks +49(0) 2241 23427-200

www.ktool.eu



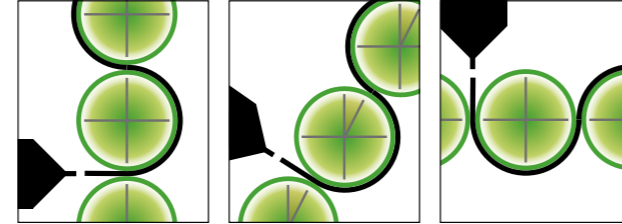
ÜST SINIF
YÜZEYLER



KUHNE roll stacks (silindir istifler)

Silindir istifi yüksek kalite filmlerin yüzeyi için kesin unsurdur.

Özel sertleştirilmiş KUBI silindirlerle birlikte optimize edilen silindir tamperleme 0.3 mm altındaki filmlerin iki taraflı düzeltilmesine bile imkan verir. Uygulama talebine göre, silindir istiflemesi dikey, yatay ya da 30° eğimli olabilir. İnce filmler için silindirler yerine ya da bunlara ek olarak hava bıçağı entegrasyonu.



PS, PP, HDPE, ABS için dikey

PC, PET için 30°-45° eğimli - üst ve alt silindir için hareketli sistemler

PMMA, PMMA, PC, PET için yatay

- 600 ila 10.000 mm arası en aralığı
- Silindir çapı 200 ila 1.000 mm arası
- Tek tek çalışan silindirler
- Silindir ve yön değiştirme için Servo- ve A.C. tahrikler
- Su ya da yağ ile tek tek soğutulan silindirler
- Silindir açıklığı ayarlaması ve her iki tarafta servo tahrikle silindir konumlandırma
- Basınç optimizasyonlu bükülen silindir
- Hızlı silindir değiştirme için hızlı açılma
- Hareketli üst ya da alt silindir
- Hava bıçağı
- Sertleştirilmiş KUBI silindirler, opsiyonel yüksek hassaslıkta silindirler ve ince cidarlı silindirler
- 0,1 mm Kalınlıktan itibaren ince film üretimi
- Soğutmalı silindir ilkesi
- Kolay entegrasyon

Otomasyon – KEC Kuhne Ekstrüzyon Kontrolü

SIEMENS(S7-SPS)-Industrial-PC –sisteme dayalı proses verileri.

Tüm üretim hatlarına KEC proses kontrol / görselleri takılabilir.



- Tüm ilgili parametreler, nominal ve gerçek değerlerin görselleştirilmesi
- Alarm sistemi
- Reçete saklama ve yönetimi
- Farklı kalıp tipleri için ısıtma bölgelerinin kontrolü
- Saklama ve arşivleme
- İzleme, trendler ve eğim grafikleri
- Çıktılar ve protokoller
- Teleservis / teşhisle bakım ve servis
- Çoklu lisan seçeneği
- Diğer tedarikçilerin makine parçalarının proses parametrelerinin görselleştirilmesi



Data
yönetimi
KEC





Hizmetimiz – faydanız



KUHNE SERVICE

KUHNE Group'daki servis müşterilerine yedek parça, donanım iyileştirme (retrofitting), bakım, sorun giderme ve devreye alma ile eğitim alanlarında mümkün olan en iyi çözümleri sunar. Bu nedenle, yüksek motivasyonlu ve yetkin servis mühendisleri direkt ve kişisel hizmetinizdedir.

Kalip servisi

- Hattınızda direkt olarak kalıpların değiştirilmesi ve temizlenmesi
- Tüm hat parçalarının yerinde kontrolü ve tesbiti
- Geliştirilmiş ürün kalitesi için yeniden işlemeyle devam eden K Tool'da kalıpların ve şişirme film başlıklarının komple temizlenmesi

Tamir Hizmeti

- Vidalar, kovanlar, şişirme film başlıkları ve kalıpların K-Tool'da tamiri
- Tüm kurulan ve kullanılan parçaların imalatçı tarafından tamiri

Yedek parça hizmetleri

- Orijinal yedek parçaların tedariki
- Öğleden önce siparişinizle aynı günde gereken parçaların gönderilmesi

Sorun giderme

- 24 saat içinde teknisyenlerimizin müdahalesi
- 24 saat müşteri hizmetleri arama
- Teleservis ile uzaktan teşhis

Yeni trendler ve geliştirmeler

- Teknik personelimiz ve Ar&Ge mühendislerimiz tarafından sürekli yeni teknik geliştirmeler ve iyileştirmeler
- Örneğin: krom kaplamalar, özel kaplamalar, yakıtlar ve yağlayıcılar vs.

Yeni hatların kurulum ve işletmeye alınması

- Kurulum şeklini optimize etmek için teslimattan önce müşterilerimizle istişare
- Teslimattan önce yerinde KUHNE Teknisyeni tarafından şahsen ziyaret imkanı
- Teslimattan önce müşteriye gönderilecek detaylı kurulum plan ve takvimi
- Devreye alma ve test çalışmaları

Bakım

- Komple hatlar ya da parçalar için ısmarlama bakım konseptleri
- Bakım sözleşmeleri: uzun vadeli

Eğitim

- Makine bakımı, Sorun giderme
- hatların (Optimize edilmiş şekilde) çalıştırılması

Donanım iyileştirme (Retrofitting)

- Üretim, kalite ve değişimin optimizasyonu için hattınızın modernize edilmesi

Müşterilerimize sağlanan avantajlar:

- Tecrübeli iletişim elemanlarımızla kişisel, direkt ve nitelikli bakım
- Birden fazla lisana hakim iletişim elemanları ve servis teknisyenleri
- Önleyici bakım ve idameyle daha yüksek üretkenlik ve değer muhafazası
- Hızlı ve kolay takılması için orijinal yedek parçaların kullanılması
- Hattaki kesintilerin azaltılması
- Operasyonel kullanım ömrünün uzatılması

tel +49(0) 2241 902 90

faks +49(0) 2241 902 282

mail service@kuhne-group.com

Müşteri hattı: 0180 590 20 99 (ücretsiz)



CREATING
VALUES

DÜZ FİLM VE
LEVHA HATLARI

KUHNE GmbH
Einsteinstraße 20
D-53757 Sankt Augustin/Almanya
tel +49(0) 2241 902 0
faks +49(0) 2241 902 180
info@kuhne-group.com

www.kuhne-group.com

