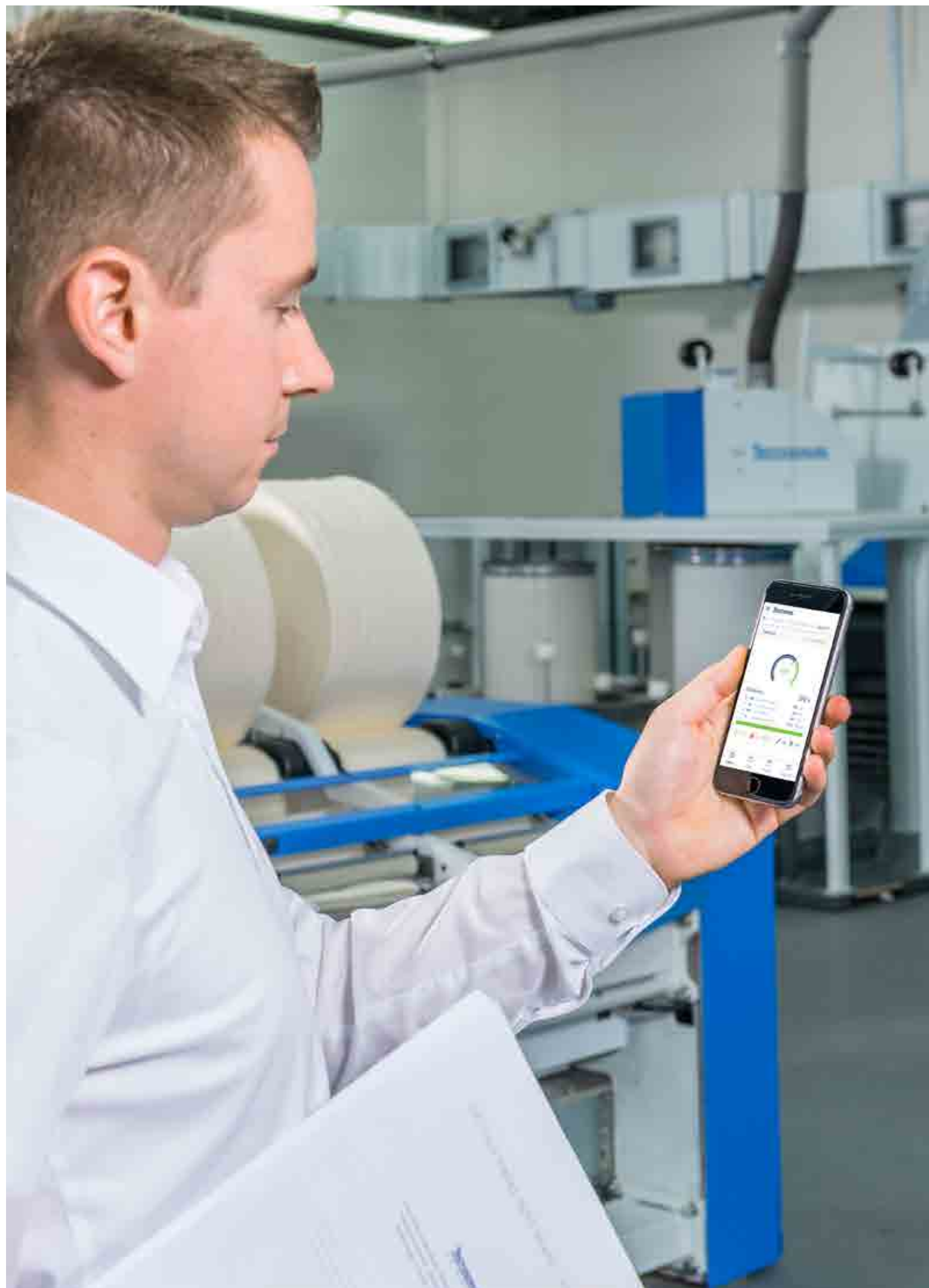


T-DATA

GETTING FIBERS INTO SHAPE



TRÜTZSCHLER
SPINNING



T-DATA

- 4 Teknoloji
- 6 Entegre edilebilirlik
- 8 My Produktion app **YENİ**
- 10 Sensörler
- 12 Harman hallaç dairesindeki sensörler

- 14 Taraktaki sensörler
- 16 Cerdeki sensörler
- 17 Penye dairesindeki sensörler
- 18 İplikhanedeki sensörler
- 20 Teknik veriler

Trützschler Spinning uygulamamız ile etkileşimli ek değerler yaşayın



1. Uygulamanın indirilmesi

Trützschler Spinning uygulamasını Android cihazlar ve iPhone ve iPad ile kullanabilirsiniz. Uygulamayı ücretsiz olarak Google Play Store'dan (≥ Android Versiyon 4.1) veya Apple App Store'dan (≥ iOS Versiyon 8) indirin.

2. Smartview fonksiyonunu kullanın

Trützschler Spinning uygulamasını açın ve açılabilen sayfa menüsünde Smartview fonksiyonunu etkinleştirin.



3. Tarama ve ek bilgileri görme

Smartview fonksiyonu ile tarama simgesini içeren tüm sayfayı tarayın. Videoyu oynatmak için ekrana dokununuz. Başlayabiliriz.

www.truetzschler.com/apps

T-DATA

Trützschler'in gerçek zamanlı gözetim sistemi

T-DATA ile esaslı yönetim bilgileri elde edersiniz.

Daha fazla bilgi:

En son teknoloji „Made by Trützschler“ sensörleri ile bağlantılı olarak, verimliliğin sınırlarını genişleten ve daha yüksek bir kalite seviyesi kazanımı sağlayan yeni bir veri kalitesi boyutu elde edersiniz. Üretim prosesinin etkili bir analizi mümkündür.

Daha fazla mobilite:

T-DATA web tabanlıdır. Her zaman ve her yerden akıllı telefon veya tablet üzerinden üretimi gerçek zamanda denetleyebilirsiniz. İplikhane hazırlığı için ilk mobil üretim, arıza ve kalite denetimine bir göz atın.





Video, T-DATA sistemi hakkında bir genel bakış sağlar.

Smartview ile sayfayı tarayın.

Kurulum ve konfigürasyon

Bir bakışta tüm güncel üretim ve kalite verileri

Trützschler'in Online veri gözetim sistemi T-DATA'da, tüm güncel verileri bir bakışta görebilirsiniz.

Üretim ve kalite verileri her zaman gözetim altında

Üretimdeki trendler erkenden tespit edilebilir, hatalı fonksiyonlar ve arızalar hızlı şekilde ortadan kaldırılabilir. Böylece duruş süreleri ölçülebilir oranda azaltılabilir ve daha yüksek bir üretim için makine ayarları optimize edilebilir. İlgili veriler serbestçe tanımlanabilen bir zaman aralığı içerisinde gösterilebilir ve kıyaslanabilir.

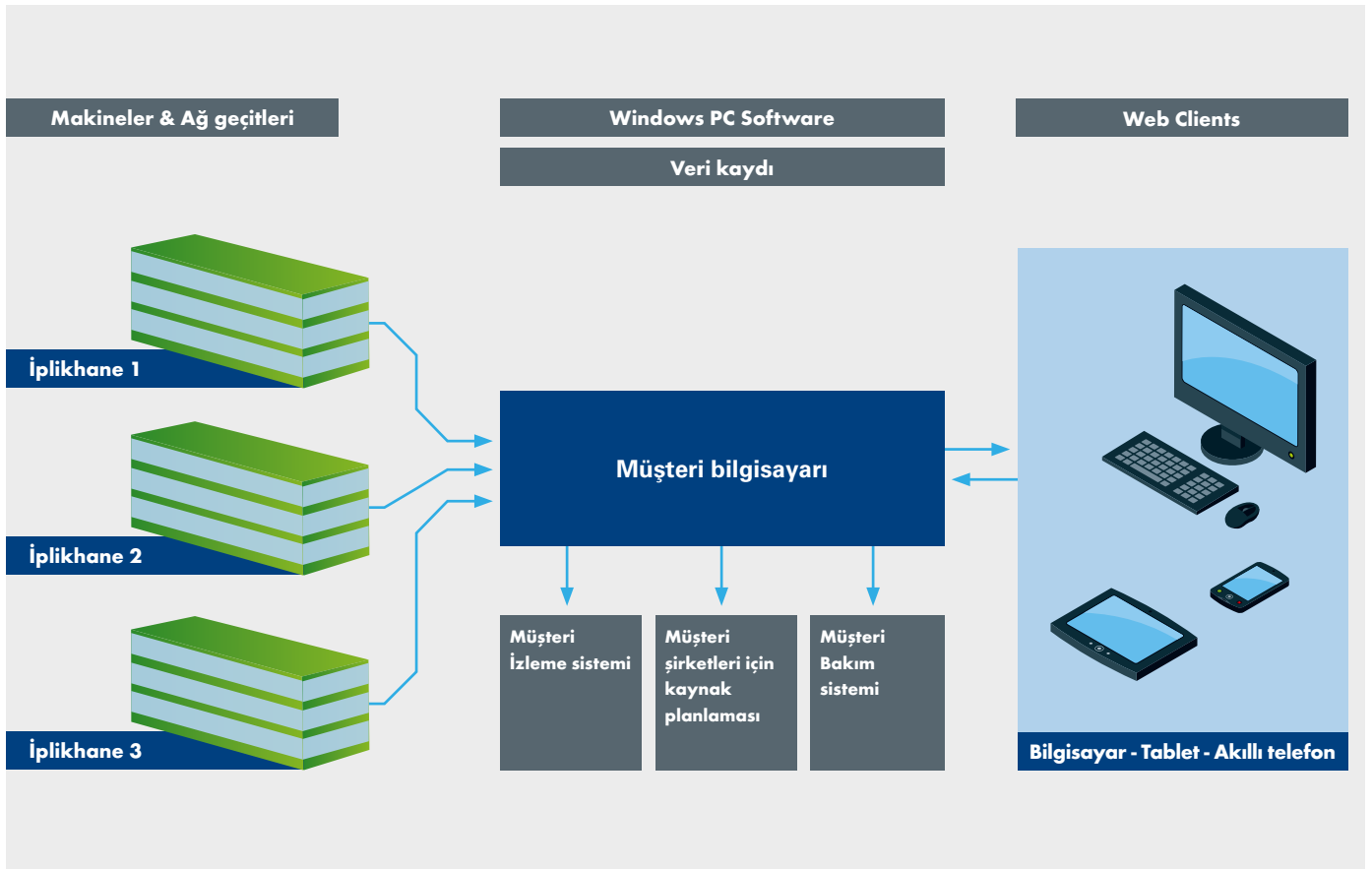
Kalite güvencesi de aktif olarak desteklenir. Kaliteyi oluşturan yerlerde bulunan sensörler, kalitenin en uygun seviyeye getirilmesi için veriler sağlar. Neticede T-DATA ile kovanın her metre bandın kontrol edilmiş olduğuna güvenilebilir.

Veri yönetiminde daha fazla verimlilik

Sezgisel olarak kumanda edilebilen kullanıcı yüzeyi kolayca bireysel müşteri taleplerine göre uyarlanabilir - her kullanıcı hangi verilerin nasıl gösterileceğine kendisi karar verir. Kişisel seçenekler, temel ayarlardan son derece gelişmiş fonksiyonlara kadar uzanmaktadır. Buna makine grupları/üretim bölümleri ile sınırlandırılabilen üretim alanı için bireysel yapılandırılmış makine genel bakış görüntüleri de dahildir. Veri yönetimi daha etkili bir şekilde tasarlanamaz. Üç önceden ayarlanmış profil, standartlaştırılmış kullanım için erişimi kolaylaştırır:

- Yönetim
- Kalite
- Sürdürme

T-DATA kolay kurulabilir ve harici bir arabirim üzerinden müşteri sistemine kolayca entegre edilebilir.



Entegrasyon ve kişiselleştirme

Bağımsız bir sistemden daha fazlası

T-DATA'nın sisteme entegre edilmesi

T-DATA müşteriye ait ERP-, Maintenance- ve Monitoring sistemlerine veri aktarımını mümkün kılar. Makinelerin kaydedilen tüm verileri bulunulan yerde sistemde kullanıma sunulur.

T-DATA bağlantısı çok basittir. Harici bir T-DATA arabirimi sadece güncel ve geçmişteki değerleri değil, ayrıca bunların tanımlamalarını ve arıza bildirimlerini de kullanım için hazır bulundurur.

Kişiselleştirme sayesinde daha fazla şeffaflık

Hangi verilerin özellikle önemli olduğu bilgisi ile T-DATA, bireyselleştirilebilir. Bu, birkaç adımda uyarlanabilen, sezgisel olarak kullanılabilen bir internet arayüzü üzerinden gerçekleşir. Veriler ekranda tablo veya diyagram olarak gösterilebilir.

Kalite ve/veya üretim verilerinin analizi veya arıza değerlendirmeleri sayesinde birden fazla veya münferit makinelerin trendleri kolayca algılanabilir. Bu bilgilerin güçlü temeli üzerinden kararlar güvenle verilebilir ve önlemlerin alınması sağlanabilir.

Değerlendirme ve mobil kullanım

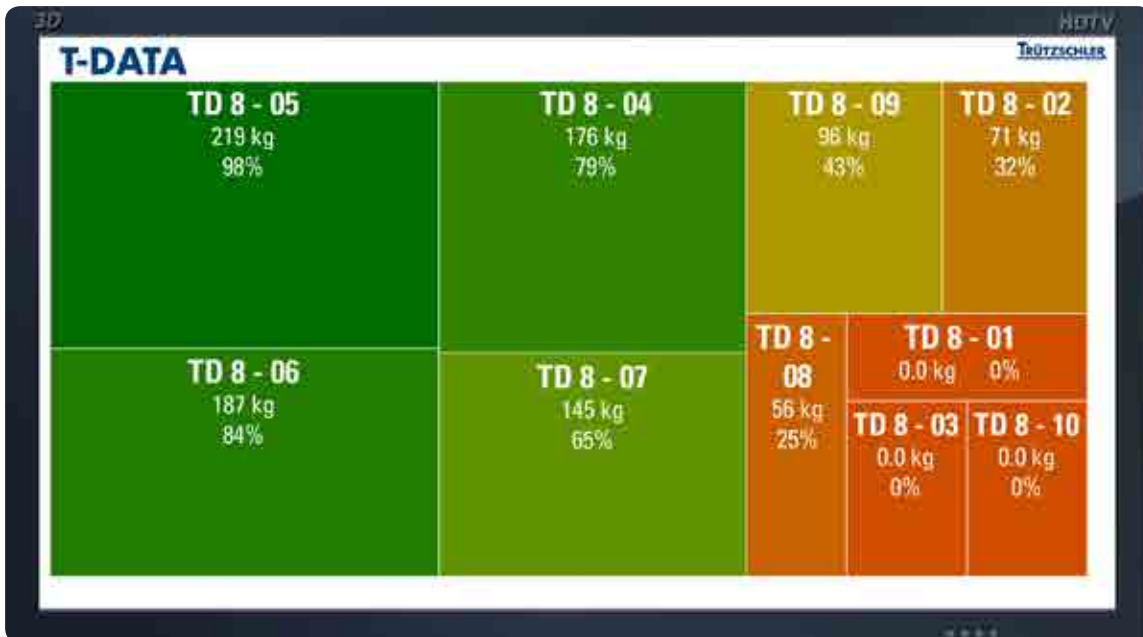
MS Excel'e yapılan basit bir veri transferi, kaydedilen verilerde işlem yapılabilmesi için kapsamlı olanaklar sunar.

Üretim salonları için bilgi ekranı

Büyük bir ekran iplikhanelerin üretim hollerinde de şeffaflık sağlar: Bir makine genel bakış görüntüsü ile en önemli üretim ve arıza verilerini bir bakışta görebilirsiniz.



Mevcut örnekte T-DATA, müşteriye ait bir sisteme entegre edilmiştir. Çin'deki bu müşteriye Çin'deki farklı tedarikçilerin ve Trützschler'in makineleri çalışmaktadır.



Üretim salonundaki kolay anlaşılabilir bilgi ekranı, üretim ve arıza verilerini gösterir. Burada örn. cerler verimliliğe göre sıralanmıştır.



Video, T-DATA'nın kolay ve sezgisel kullanımını gösterir.

Smartview ile sayfayı tarayın.

T-DATA İÇİN YENİ **MY PRODUCTION** UYGULAMAMIZ

Üretiminizi gerçek zamanlı olarak takip edin

Trützschler'in **My Production** Uygulaması ile üretiminizin aktüel ne durumda olduğunu öğrenebilirsiniz - her zaman ve her yerden. Dünyanın neredeyse her tarafında her şeyden haberdarsınız ve gerektiği anda müdahale edebilirsiniz.



MY PRODUCTION MY SUCCESS

T-DATA kullanıcıları için yeni **My Production** Uygulaması



YouTube'daki
My Production
Uygulaması videosunu
izleyin.



Her taraf yeşil

My Production Uygulaması karmaşık bir analiz yazılımı değildir. İlk bakışta size daha çok neyin optimal çalıştığını neyin çalışmadığını gösterir. Uygulama bunun için çok basit bir renk kodlaması kullanır: Yeşil göstergeler „her şey yolunda“, kırmızı renkteki göstergeler ise „müdahale et“ demektir.

En yüksek seviyede veri kalitesi

My Production Uygulamasının gönderdiği veriler, direkt üretimden gelen verilerdir. Veriler, size tamamen yeni bir veri boyutu sunan Trützschler'in üst düzey sensör teknolojisi sayesinde oluşturulur. T-DATA sistemine bağlı olan makinelerin her biri, durumlarını **My Production** Uygulaması ile öğrenebileceğiniz „şeffaf üretiminizin“ birer parçası olur.

Talimatsız kullanma

My Production Uygulamasının kullanılması sezgiseldir bu yüzden son derece basit olup karmaşık değildir. En fazla iki tıklama ile başlama sayfasından belirli bir makinenin detaylarına erişebilirsiniz. Tesisten başlayarak makine gruplarına ve tek makineye kadar drill-down işlemlerini hızlı ve basit şekilde gerçekleştirebilirsiniz.

Hassas bilgiler güvenli şekilde saklanır

Veri güvenliği konusunda taviz vermeyiz: Üretim verilerinizin güvenli şekilde bulutta saklanır, iletişim yolunun tamamı uçtan uca şifrelidir. Bu şekilde üretiminiz ile ilgili tüm detayları – sadece siz – takip edersiniz.

T-DATA sensörleri

Kapsamlı bilgilere giden anahtar

Harman hallaç dairesindeki atık sensörü



Tarak ve cerdeki enerji ölçüm cihazı



Harman hallaç dairesindeki yüksek performanslı kameralar



Taraktaki temas sensörü



T-DATA kullananlar, standart üretim verileri ile yetinmeleri gerekmez. İplikhanedeki yönetimin ek bilgileri ihtiyacı vardır. Trützschler bu nedenle, bu verilerin tespit edilmesi için sadece kendi sensörlerini geliştirmekle kalmadı – bunlar aynı zamanda Trützschler tarafından da üretilir. Örnekler, elektrik tüketiminin,

harman hallaç dairesindeki atık kalitesinin veya tarak bandındaki nepslerin Online ölçümüdür. Böylece Trützschler, hiçbir rakibin sunamadığı bir veri kalitesine ulaşır.



Cer ve penye makinesindeki kalite sensörü



T-DATA Gösterge paneli



Taraktaki neps sensörü



Taraktaki sıcaklık sensörü

Harman hallaç dairesindeki sensörler

WASTECONTROL

Pamuk kalitesinin niteliği son yıllarda aşırı değişmiştir: Saf kir oranı (Trash) kısmen düşerken, nepslerin ve kabuk nepslerin oranı artmıştır. Balsıra içeren

pamuklar da uyarlanmış, liflere zarar vermeyen bir temizleme teknoloji gerektirir.

Atık sensörü WASTECONTROL, temizleyicilerdeki

Küçük ve zeki:
WASTECONTROL
atıkları azaltır ve böylece
hammadde maliyetlerini
düşürür.



Döküntü sensörü WASTECONTROL döküntü kalitesini ölçer.

atık kalitesini denetler. Liflerdeki gerçek kaybı ölçer ve harman hallaç dairesindeki hammadde potansiyelini en uygun şekle getirir. Görsel ölçüm sistemi bu durumda atıkta kir ve lifler arasında ayırt eder. Veriler, temizleme elemanlarının otomatik ayarı için kullanılır. Sonuç: asgari iyi lif kaybında optimum temizlik.

20.000 t/a'lık bir pamuk kullanımında WASTECONTROL örn. % 0,4 oranında artan iyi lif randımanında yakl. 320 balya pamuk/yıl tasarruf eder. Bu, 63 ct./lbs.'lik bir pamuk fiyatında 210.900 US\$'lık bir tasarruf demektir.

Harman hallaç dairesindeki sensörler

T-SCAN TS-T5

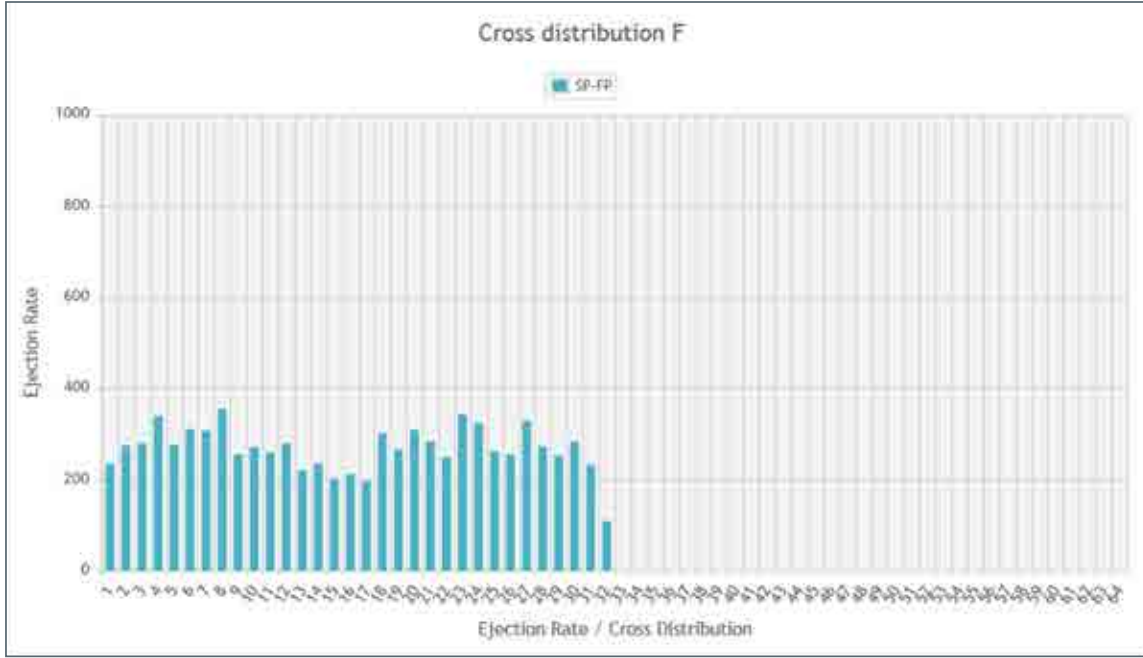
Yabancı madde atıcı TS-T5'de T-DATA'ya temel bilgiler sağlar. Beş farklı teknoloji, malzemedeki yabancı madde oranını algılar:

- F modülü renkli/koyu yabancı maddeler
- P modülü şeffaf yabancı maddeler
- UV modülü ışınır yabancı maddeler
- G modülü parlak yabancı maddeler (YENİ)
- LED ışıklandırma küçük/ince yabancı maddeler (YENİ)

Algılamaların verileri sürekli olarak toplanır. Bunlar örn. pamuğun kirliliği, verimlilik ve makinenin ayarları hakkında bilgi verir.

Optimizasyon potansiyeli elde etmek için bir harman hallaç sırasındaki birden fazla makinenin verilerinin karşılaştırılması yardımcı olur.

Veri gözetimi, bir koruyucu bakım ve kullanılan hammaddelerin bir kalite değerlendirmesini mümkün kılar.



Yabancı maddelerin fazla elenerek atılması sayesinde iyi lif kaybının azaltılmasının yanı sıra çok pahalı bir enerji taşıyıcısı olan basınçlı hava tüketimi de aynı zamanda azalır.

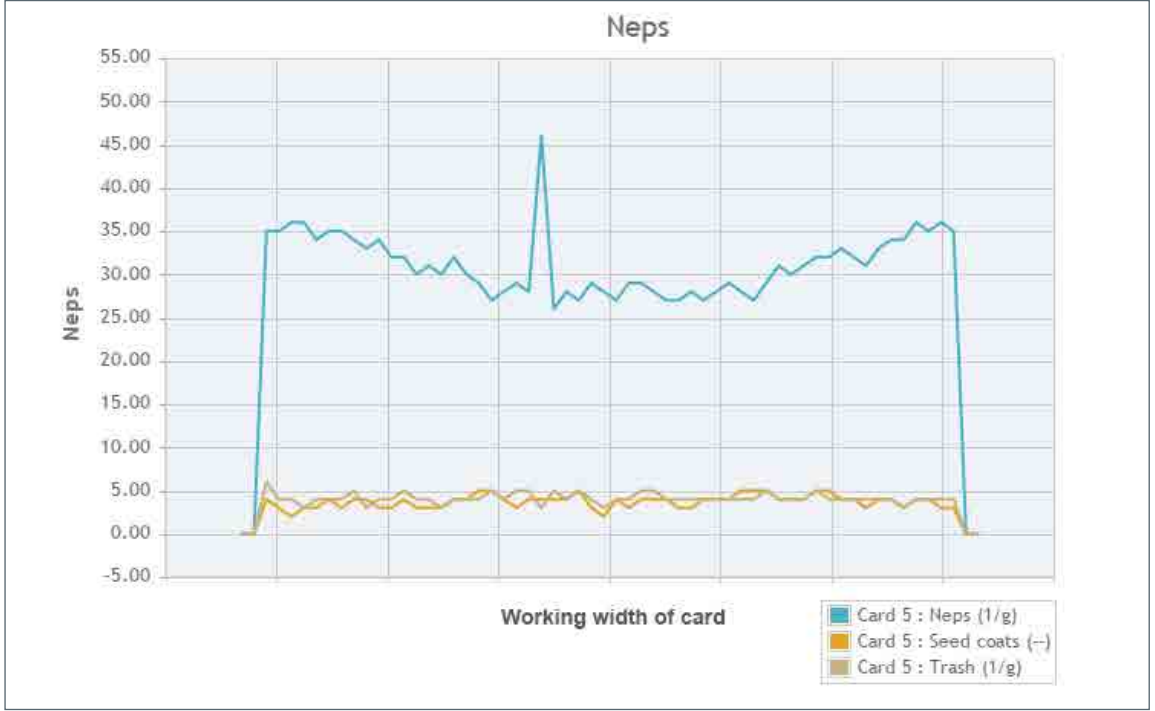


Yabancı madde atıcı TS-T5'in kameraları ile yabancı maddelerin algılanma oranı yüksektir.

Taraktaki sensörler

NEPCONTROL

Nepslerin çalışma eninin (baca) sadece tek bir parçası üzerinde aniden artması, kısmi bir hasar demektir (örn. birden fazla katlanmış dış sırası)



Benzersiz ve patentli neps sensörü NEPCONTROL, tarak şeridinin her bir metresini denetler. Sapmalar saatler veya günler sonra laboratuvar kontrolünde değil derhal algılanır.

Neps sensörü NEPCONTROL, her bir tarak şeridi metresini denetler.



T-DATA ile birden fazla makinenin neps değerleri birbirleri ile kıyaslanabilir ve değerli kanılara varılabilir. Örnekler:

- Tüm taraklardaki neps değerleri aynı zamanda kötüleşiyorsa, güncel malzeme yığnında ve/veya önceki makinelerde bir sorun var demektir.
- Sadece bir tarakta nepslerle ilgili sorunlar varsa, bir bakım yapılmalıdır. Tüm çalışma eninin denetimi sayesinde muhtemel bir garnitür hasarının da mevcut olup olmadığı kesin olarak tespit edilebilir.
- Neps değerleri, buna göre yüksek ton adedinde malzeme hareket ettirilmiş olmasına rağmen halen iyi ise, garnitür değişimi ertelenebilir.

Tespit edilen değerler ve muhtemel sapmalar geriye dönük uzun bir süre boyunca tespit edilebilir. Üretimin daha iyi denetlenmesi için bir uyarı değeri örn. neps üst sınır değeri için ayarlanabilir. Uyarı değerine ulaşılır ulaşılmaz bir bildirim örn. SMS ve/veya e-posta üzerinden iletilir.

Taraktaki sensörler

T-CON

Günlük çalışma esnasında taramada çok sayıda arıza faktörü mevcuttur. İşletim "hissiyata göre" optimum bir şekilde yürüse dahi algılanmayan, işlenmemiş potansiyeller mevcuttur. Bunun sebepleri çoğu kez çok bayağıdır:

- Soğuk durumda tarakta yapılan ayarlar
- "Deneyim bazlı" ayarlar
- Çevre sıcaklığındaki değişiklikler

T-DATA, sağlam fakat çok hassas Trützschler sensörlerinden, bir tarağın tüm merkezi yerlerinden kalite için önemli olan verileri elde eder: örn. tarama elemanlarının arasındaki mesafeler, devir sayıları veya sıcaklıklar.

T-DATA bu verileri değerlendirir ve bunları birbirleri ile ilişkilendirir. Bu değerlendirme tablolar, resimler ve grafikler olarak görüntülenebilir. Münferit taraklar böylece kolay anlaşılabilir bir şekilde kıyaslanabilir - veya tarak grubu olarak görüntülenebilir. Teknisyenler bir bakışta tarakların işletim sıcaklığında olup olmadıklarını ve ayarların değiştirilmesi gerekip gerekmediğini görür. Sonradan da geçmişte her zaman optimum ayarlarla tarama işlemi yapıp yapılmadığı tespit edilebilir.



Bu sensör tarama elemanları arasında temasları tespit eder.

SMS ve/veya e-posta yoluyla otomatik bildirimler, yetkili yöneticiyi derhal bir eylem gereksiniminde veya optimizasyon için bir imkan mevcut olduğunda bilgilendirir.

Cards

Cancel

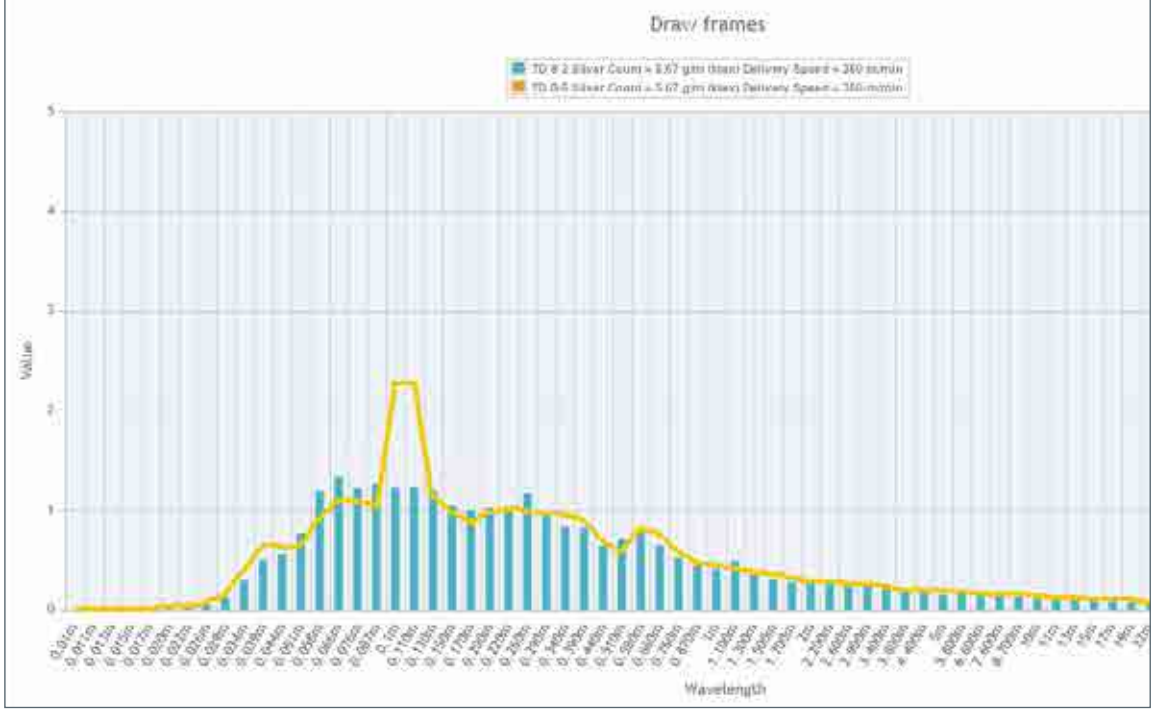
Page 1 from 1 Total records: 2

Machine	Operation status	Gap Change[1/1000"]					Gap [1/1000"]					Advice[1/1000"]				
		Licker-in	MTTv	Flat	MTTa	Doffer	Licker-in	MTTv	Flat	MTTa	Doffer	Licker-in	MTTv	Flat	MTTa	Doffer
Card 1		0.2	0.3	0.6	-0.2	0.3	10.2	16.3	9.6	11.8	10.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Card 2		-0.1	-0.8	-0.9	-1.1	-0.7	9.9	15.2	8.1	10.9	9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Card 3		-2.7	-3.2	-2.8	-4.6	-2.7	7.3	12.8	6.2	7.4	7.3	-1.6	-1.4	-0.4	-1.2	-1.7
Card 4		-1.1	-1.1	-0.9	-2.0	-1.0	8.9	14.9	8.1	10.0	9.0	-1.5	-1.3	-0.4	-1.1	-1.7
Card 5		-2.3	-2.6	-1.8	-3.6	-2.3	7.7	13.4	7.2	8.4	7.7	-1.6	-1.5	-0.5	-1.2	-1.8

T-DATA burada optimizasyon potansiyeli gösteriyor. Veriler T-CON tarafından tespit edildi.

Cerdeki sensörler

DISC LEVELLER ve DISC MONITOR



İki cerin kıyaslanması esnasında, bir cerde (turuncu) bir bant hatası gösterilir.

Cer, eğirmeden önceki son istasyondur – ve böylece kaliteyi etkilemek için son imkan. Buna göre T-DATA için bunun verileri özellikle önemlidir.

DISC LEVELLER ayrıca tarak şeritleri hakkında da bilgi verir

Regüleli cer makinelerindeki DISC LEVELLER sensörü, sadece regüle yapmak için gerçek değerleri tespit etmez. Bu sensör dolaylı yoldan ayrıca önceki makinenin örn. tarak, ön cer veya penye makinesi gibi, şeritlerini de kontrol eder. Sadece T-DATA gibi bir üst seviyede bulunan bir sistem ile bu veriler bağlantılı olarak görülebilir ve değerlendirilebilir.

DISC MONITOR: Kalıcı düzeyde şerit numarası için garanti

Bu sağlam ve güvenilir kalite sensöründen hiçbir şey kaçmaz: o, üretilmiş cer bandının her santimetresini ölçer.

Standart olarak spektrogram gözetimi

Belirlenmiş bir kalite sınırına karşı sapmalar meydana geldiği zaman, spektrogram denetimi regüleli cer makinesini güvenli bir şekilde kapatır. Bu duruma gelmeden önce T-DATA'daki bir cer grubu spektrogramlarının paralel olarak gösterilmesi sayesinde, oluşmak üzere olan bir hata algılanabilir.



DISC LEVELLER cerde ayarlama için gerçek değerleri tespit eder ve dolaylı olarak önceki makinelerin bantlarını da kontrol eder.

Penye makinesindeki sensörler

COUNT CONTROL ve DISC MONITOR

Trützschler penye makinesi TCO 12 'de sargının vatka ağırlığındaki farklılıkları ayar sistemi COUNT CONTROL ile bertaraf edilir.

Kalite sensörü DISC MONITOR şerit numarasını hesaplar ve kumandaya bir sinyal göndererek ana çekimde gereken değişikliğin gerçekleşmesini sağlar.

T-DATA bu muhtemel sapmaları her münferit makinede veya penye makinesi grubunda gösterir. Bu bilgi ile üretim, sonuç olarak sürekli eşit kalan bir şerit numarası oluşana kadar en uygun şekle getirilebilir.

Page 1 from 4 Total records: 336 Page no. Accept

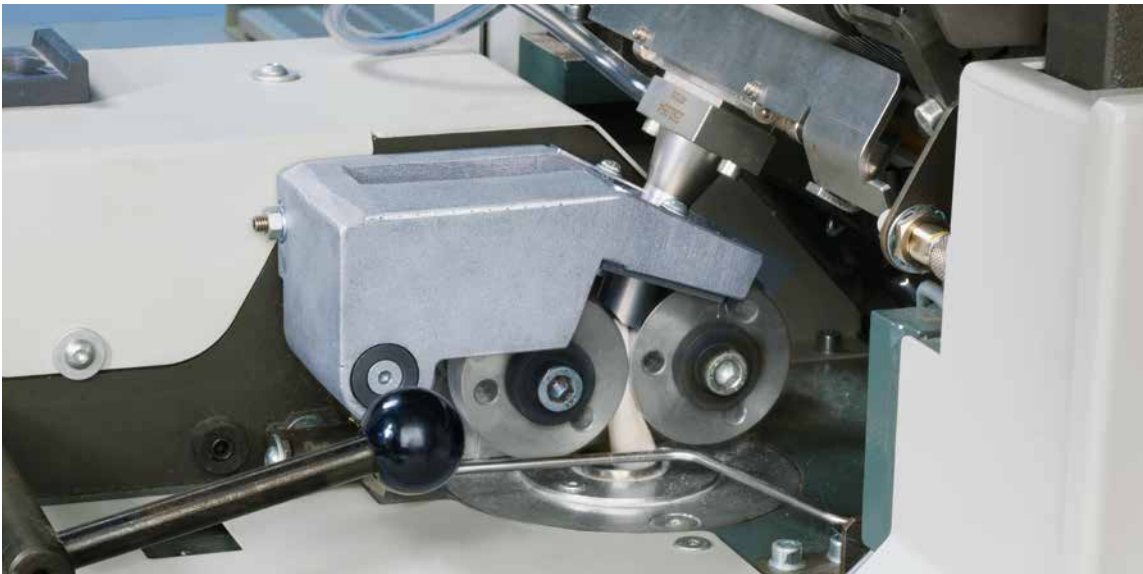
Machine	No.✓	L[m]	g/m (ktex)	CVin	CV%	CV1m	Thicks (1/km)	Sliver deviation	Draft deviation
TD 8-2	1322	5106	5.67	1.08	2.26	0.59	1	-0.1	+0.3
TD 8-2	1321	5105	5.67	1.10	2.30	0.60	0	-0.1	+0.4
TD 8-2	1320	5105	5.67	1.14	2.30	0.61	0	+0.0	+0.3
TD 8-2	1319	5104	5.67	1.16	2.33	0.60	0	-0.0	+0.5
TD 8-2	1318	5105	5.67	1.18	2.30	0.67	1	-0.0	+1.6
TD 8-2	1317	5106	5.67	1.16	2.30	0.66	0	-0.3	+1.4
TD 8-2	1316	5106	5.67	1.16	2.30	0.73	1	-0.3	+1.5
TD 8-2	1315	5106	5.67	1.15	2.29	0.66	0	-0.2	+1.5
TD 8-2	1314	5106	5.67	1.14	2.27	0.63	0	-0.3	+1.2
TD 8-2	1313	5105	5.67	1.14	2.27	0.69	0	-0.3	+1.3

Bandın kontrol edilmesi esnasında ortaya çıkan kalite verileri, kolay anlaşılır bir şekilde "Can data raporunda" gösterilir.

Kalite verilerinin sürekli gözetimi

DISC MONITOR şerit çıkış bölümünde şeridin sürekli gözetim altında tutulmasını sağlar. Kovanın içinde şeridin her bir santimetresi kontrol edilir. Düzensizlikler

veya hata durumunda T-DATA bir uyarı gönderir. İlgili raporun değerlendirilmesi sayesinde, muhtemel hata sebeplerine dair değerli kanılara varılabilir.



DISC MONITOR ile penye makinesinde sürekli şerit kontrolü

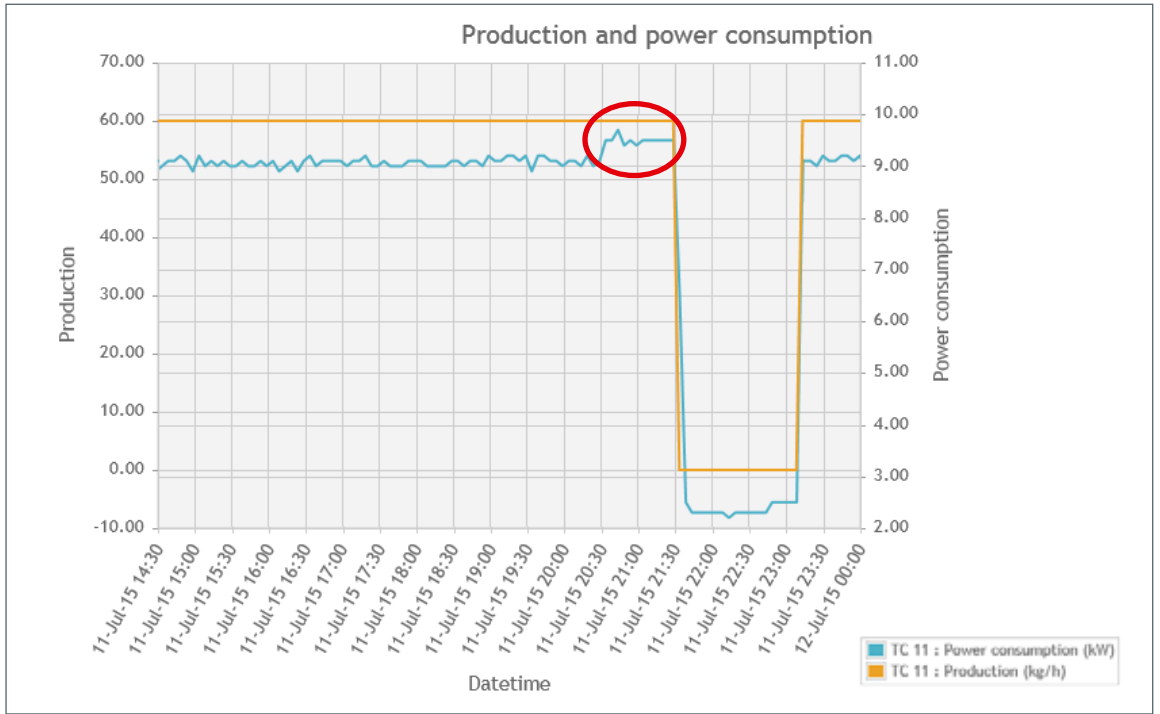
İplikhanedeki sensörler

Enerji ölçüm cihazı

Elektrik enerjisi günümüzde bir iplikhanedeki en önemli maliyet faktörlerinden biridir. En uygun şekilde gerçekleştirilmemiş ayarlar veya kirliler, elektrik tüketimini istenmeden artırabilir. Bunu algılamak için Trützschler, taraklar veya cerler gibi tüm önemli makineleri enerji ölçüm cihazları ile donatır. T-DATA ile bu

değerler daima göz önünde tutulur. Çok yüksek bir tüketim ve bunun sebepleri derhal hedefe odaklı bir bakım ile ortadan kaldırılabilir. Makine ayarları da enerji tüketimine etki eder. T-DATA burada, enerjiye yönelik bir optimizasyon için verileri sağlar.

Taraktaki bir kirlenme nedeniyle elektrik tüketimi artar. Kirlilik hızlı bir şekilde tespit edildi ve giderildi.



Enerji ölçüm cihazı sürekli olarak tüketimi denetler.





Teknik veriler

Standart teçhizat

	Seri	Opsiyon
T-RECORDS veri tabanında veri kaydı	•	-
Tüm standart işletim sistemleri ile uyumlu	•	-
Vardiya ve kova verileri raporlarının, arıza ve hata bildirimlerinin e-posta yoluyla gönderilmesi	•	-
Vardiya ve kova verileri raporlarının, arıza ve hata bildirimlerinin SMS ¹⁾ yoluyla gönderilmesi	-	o
Veri erişimi dünya çapında mümkün veya sınırlı	•	-
Müşteriye ait sistemlere entegre etmek için harici arabirim - Customer Monitoring System - Customer ERP System - Customer Maintenance System	•	-
MS Excel'e göre veri aktarımı	•	-
T-DATA yazılımı, makine kumandalarında kullanılanlar ile aynı lisanslarda satın alınabilir	•	-
Düzenli yazılım güncellemeleri ²⁾	-	o

¹⁾ Üçüncü sağlayıcı

²⁾ İlk 24 ay ücretsiz

Modüller

	Seri	Opsiyon
LC-TD: Kurulum dahil T-DATA yazılımı	•	-
LC-TDM: Ağ geçitleri dahil makine başına bağlantı seti	•	-
LC-NCT: Tarak makinesi için neps sensörü	-	o

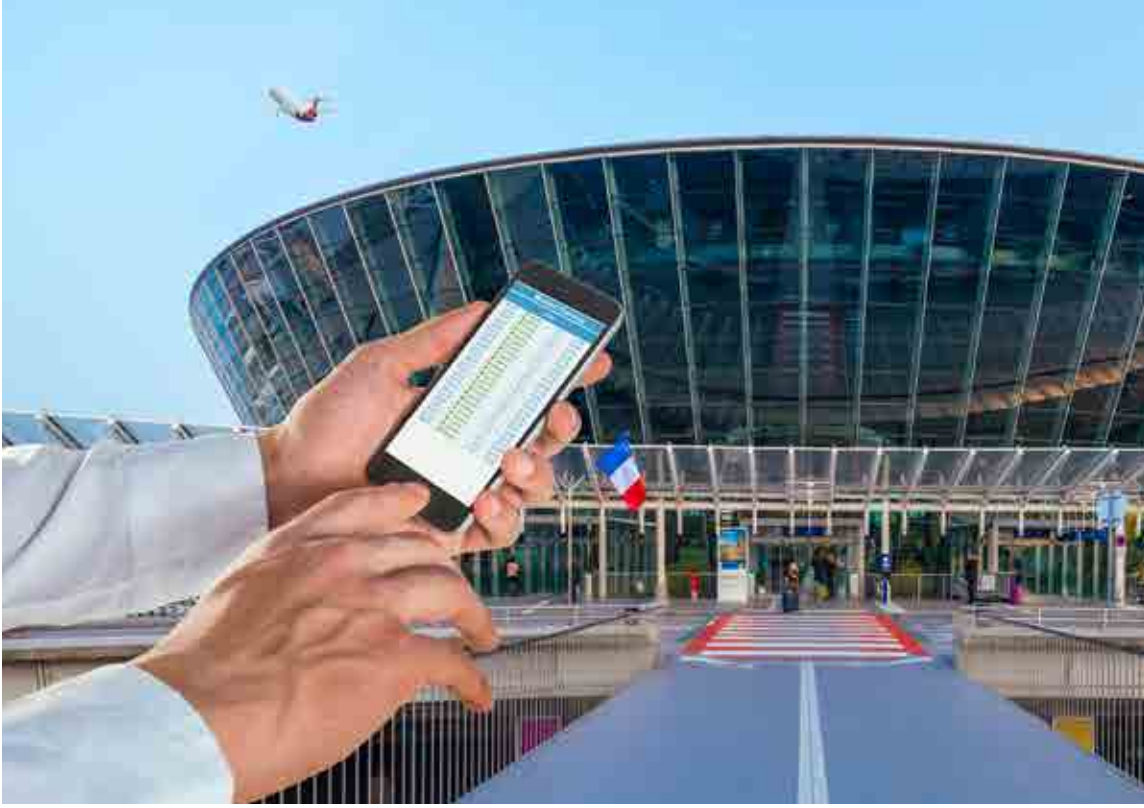
Microsoft Windows PC

Microsoft Windows bilgisayarını müşteri temin eder. Alternatif olarak sanal bir makine kullanılabilir.

Asgari sistem talepleri

İşletim sistemi kurulumdan önce en güncel sürümde olmalıdır.

İşletim sistemi: Windows 7, Windows 2008 sunucu
1.4 GHz işlemci
32 Bit veya 64 Bit tasarım
4 GB RAM
10 GB hafıza alanı
Ethernet bağlantısı



Webclient	T-DATA				
Veritabanı	T-RECORDS				
Makineler	Harman hallaç daresi	T-SCAN	Taraklar	Cerler	Penye daresi
Üretim gözetimi	Üretim verileri				
	Randıman verileri				
Kalite denetimi ve sensör verileri	WASTECONTROL	F modülü P modülü G modülü UV modülü	T-CON NEPCONTROL DIRECTFEED SENSOFEEED DISC MONITOR Enerji ölçüm cihazı	DISC LEVELLER DISC MONITOR Enerji ölçüm cihazı	DISC MONITOR COUNT CONTROL

Teknik veriler

Harici veri tabanı sunucusu

Müşteriler T-DATA'yı zaten mevcut olan bir Microsoft SQL veri tabanı sunucusuna bağlamak için yapılandırabilirler. Zaten -DATA ile teslim edilen ekspres versiyonu haricinde modeller, verileri uzun bir süre boyunca kaydetme imkanı sunar. Müşteri tarafından alınacak olan lisanslar (sadece ekspres versiyonunun yeterli olmaması durumunda) aşağıda listelenmiştir:

Microsoft SQL Server Standard Per Core lisansı

Microsoft SQL Server Standard FPP lisansı

Harici arabirimler

Harici cihazlar T-DATA veri tabanında bulunan verilerin bir kısmına aşağıdaki arabirimler üzerinden erişebilir:

Microsoft Excel çalışma dosyası

- Kova verisi raporu
 - Vardiya verileri raporu
-

Microsoft SQL görselleri

- Makine listesi
 - Güncel değerler
 - İstenen değerler
 - Kova verileri
 - Vardiya verileri
 - Veri tanımlaması (tüm lisanslar)
 - Hata tanımlaması (tüm lisanslar)
-



GERMAN 
Technology



www.machines-for-textiles.com/
blue-competence

Trützschler GmbH & Co. KG Textilmaschinenfabrik
Postfach 410164 · 41241 Mönchengladbach, Deutschland
Duvenstr. 82-92 · 41199 Mönchengladbach, Deutschland
Telefon: +49 (0)2166 607-0 · Faks: +49 (0)2166 607-405
E-Mail: info@truetzschler.de · www.truetzschler.com

sorumluluk reddi:

Broşürler bizim tarafımızdan en iyi niyet ve büyük bir titizlikle hazırlanmıştır. Buna rağmen muhtemel yazı hatalarından ve teknik değişikliklerden sorumluluk üstlenilmez. Resimler ve şekiller sadece bilgi amaçlı kullanılmıştır ve standart sevkiyat yelpazesine ait olmayan kısmen opsiyonel özel modelleri göstermektedir. Hazırlanmış olan bilgilerin güncelliği, doğruluğu, eksiksizliği veya kalitesi için bir garanti veremeyiz. Broşürde sunulan bilgilerin, kullanılması veya başkalarına verilmesinden, doğru olmaması veya eksik olması durumunda dahi, meydana gelebilecek maddi manevi hasarlar yüzünden doğacak hiçbir tazminat hakkı talep edilemez. Açıklamalarımız bağlayıcı değildir.

Baskı no.: 18029-05/18-tr · Agentur Brinkmann GmbH, Krefeld

GETTING FIBERS INTO SHAPE – SINCE 1888

TRÜTZSCHLER SPINNING

Lif hazırlama tesisleri: Balya açıcı · Karıştırıcı · Temizleyici/Açıcı
Yabancı madde atıcı · Toz giderme makinesi · Elyaf karıştırıcı
Atık temizleyici | Taraklar | Cerler | Tarama makineleri

TRÜTZSCHLER NONWOVENS

Balya açıcılar/Mikserler | Tarak besleyiciler | Taraklar/Çapraz sericiler
Yaş serim nonwoven tesisleri | Su jeti, iğneleme, Kimyasal ve termik bağlama tesisleri
Donanım tesisleri Kurutucular Termik sabitleme tesisleri Sarma tesisleri Kesme tesisleri

TRÜTZSCHLER MAN-MADE FIBERS

Filament tesisleri: Halı iplikleri (BCF) · Endüstriyel iplikler

TRÜTZSCHLER CARD CLOTHING

Tam çelik garnitürler: Tarak · Tarama Uzun istif · Tarama Nonwovens · OE-Spinnen
Şapka garnitürleri | Esnek garnitürler
Tarama segmanları | Servis makineleri | Servis 24/7

www.truetzschler.com