



USTER® Fabric Inspection

Kalite analiz sistemleri

USTER® Fabric Inspection: İş büyümesi ve kalite güvencesi

Her seferinde doğru kaliteyi sunma – tekstil endüstrisinde kumaş üreticilerinin yaşadığı zorluk

Tekstil üretiminin her aşamasında hataları olabildiğince erken önlemek ve aynı zamanda bitmiş ürünü kontrol etmek esastır.

Hedeflenen, müşteri isteklerine göre birinci kalite üretimdir. Teknik tekstil ve nonwoven kumaşlar gibi zorlu uygulamalarda özellikle önemlidir.

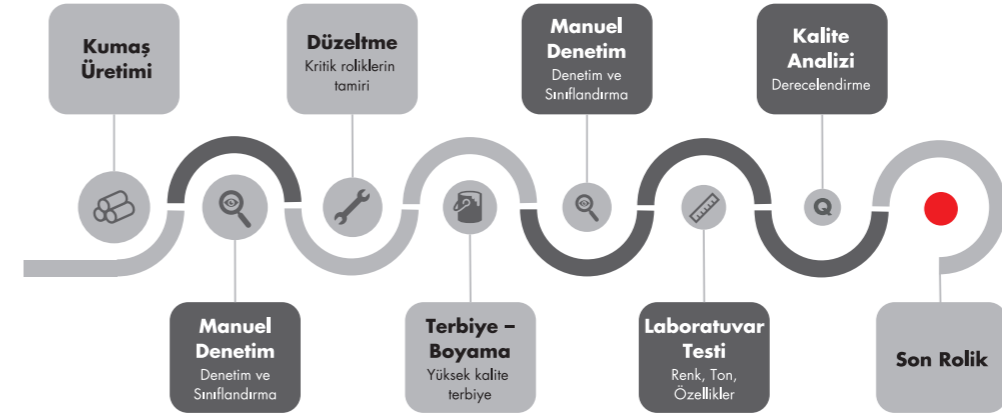
Giyim ve ev tekstilde ikinci kaliteyi önlemek ve atık kumaş miktarını en aza indirmek hayati önem taşır. Üreticiler, doğru araçları kullanarak değişen pazarlara tepki göstererek esnekliklerini de artırabilirler.

Uster, kumaş denetimi için çözümlerimiz ile birlikte birkaç farklı pazar segmentinin ihtiyaçlarını karşılamaktadır:

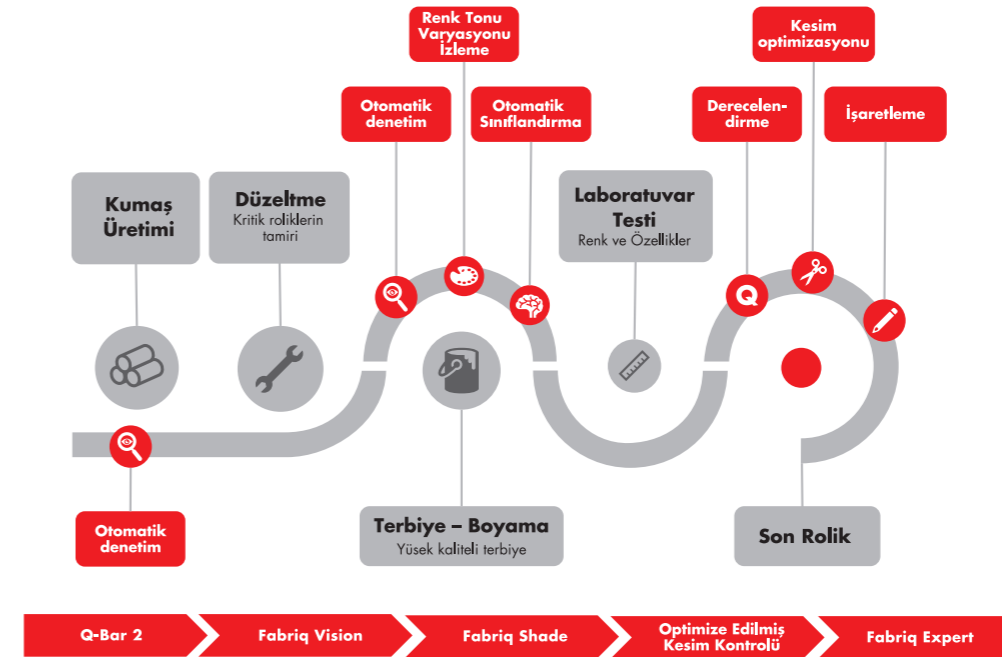


Otomasyon ekleyerek fayda sağlama

Klasik üretim prosesinde, manuel denetim ve laboratuvar testleri, otomatik çözümler ile optimize edilmesi gereken, zaman alan işlemlerdir.



Prosesse otomasyon eklemek, üretim maliyetlerini düşürecek ve %100 olarak denetlenmiş kumaşlar sunarak müşterileri memnun edecektir. Operatörler, verimlilik ve kalite üzerinde olumlu bir etkiye sahip olacak şekilde makinelerin idare edilmesine ve üretime daha fazla odaklanabilir.



Denetim sistemleri hem veri akışı hem de depolama sağladığı için manuel belge ihtiyacı ortadan kalkacaktır. Oluşturulan denetim verilerinin analiz edilmesi, stillerin optimize edilmesine ve üretim sürecindeki hataları önlemeye yardımcı olacaktır. Verimli ve objektif denetim yoluyla üretimi hızlandıracak ve proses güvenliği de artıracak olan manuel test adımlarının azaltılmasının önemli bir faydası bulunmaktadır. Uster Fabric Inspection çözümleri, müşterilerin geleceğe hazırlanmalarına yardımcı olmanın ek faydalarını sağlamaktadır.

USTER® Q-BAR 2 Formasyon izleme sistemi

Kalitesizliği önlemenin en iyi yolu, gerçekleştirmemektir. Uster Q-Bar 2, direkt olarak kumaş oluşum alanında çalışır. Kumaşın bu noktada incelenmesi malzeme kayıplarını ve üretim sonrası manuel denetim ihtiyacını azaltır. Bu, sürekli ve güvenilir kalite sunmaya ve kumaş üreticilerinin pazarda rekabetçi kalmasına katkıda bulunur.

- Malzeme kaybını önlemek için hızlı ve erken algılama
- Çekici ve işlevsel tasarım
- Kullanıcı dostu görüntüleme ve sınıflandırma



Malzeme kaybını önlemek için hızlı ve erken algılama
Kumaş oluşum alanındaki inceleme konumu, Uster Q-Bar 2'nin bir hata ortaya çıktığında hızlı tepki vermesini ve uzun süreli veya tekrar eden hataları önlemesini sağlar. Alarm ve durdurma sinyalleri, operatörün sorunları anında gidermesini sağlar. Bu erken tespit, ikinci kaliteyi ve malzeme kaybını azaltır.

Sistem tasarımı, mevcut dokuma makinelerinde basit entegrasyona olanak tanır. Belirli makine türleri için, dokuma tezgahı ile iletişim için bir arayüz mevcuttur.

Çekici ve işlevsel tasarım
İnce ve hafif muhafaza, operatörün dokuma makinesinde engel olmadan çalışmasını sağlar. Bakımda donanıma kolay ulaşım için ön kısım açılabilir. Uster Q-Bar 2'nin yan kapağında bulunan LED'ler, sistem durumunu gösterir. Operatör, hem önden hem de arkadan görünebilen, Q-Bar 2'nin üzerinde bulunan kırmızı ışık ile hatanın tam konumuna yönlendirilir. Sistem, hareketli parçalar içermez. Bu da yedek parça maliyetlerini ve bakım masraflarını azaltır.

Kullanıcı dostu görüntüleme ve sınıflandırma
Sistem, kullanıcı arayüzü aracılığıyla gerçek zamanlı olarak hata görüntüsünü ve konumunu operatörün önünde görüntüler. Hatalar algılanır, kategorize edilir, kaydedilir ve sezgisel bir dokunmatik ekranda görüntülenir. Her rolük için bir kalite hata haritası oluşturulur ve bu, ek albüm yazılımında gözden geçirilebilir. Uster Q-Bar 2, farklı sınıflandırma ve derecelendirme olanakları sunar ve rolüklerin; hataların sayısına, boyutuna, konumuna ve aynı zamanda müşteri kriterlerine göre kategorize edilmesine izin vererek dokuma sonrası manuel denetim ihtiyacını azaltır.

USTER® Q-BAR 2 Formasyon izleme sistemi

Dokuma hatalarının çeşitli temel nedenleri olabilir; bu yüzden Uster Q-Bar 2, belirli hataları ve nedenlerini belirlemek için farklı algoritmalar sağlar. Bu bilgi birikimi ile gerçek dokuma prosesi sırasında hataları önlemek mümkündür.

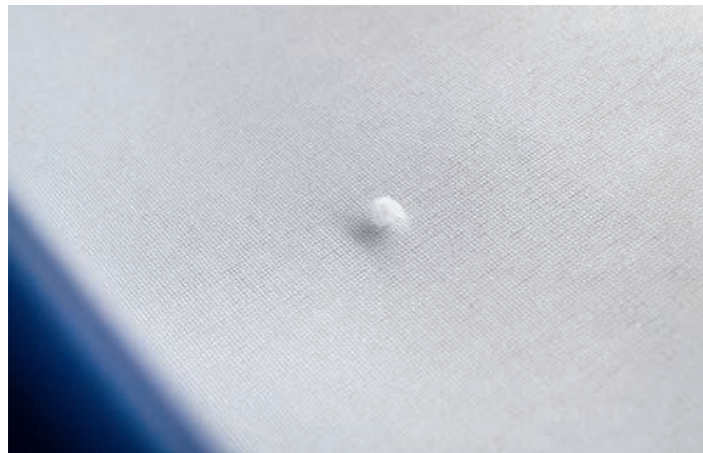
- Çözümlü izleme ile çözgü hatalarını en aza indirin
- Atkı izleme ile atkı düzensizliklerini azaltın
- Kumaş denetimi ile kumaş verimini artırın



Çözgü izleme ile çözgü hatalarını en aza indirin
Kumaş oluşum bölgesindeki gelişmiş algılama pozisyonu ile çözgü, atkı atılmadan önce dahi izlenir. Hatalı çözgü gerginliğinin, gevşek çözgü uçlarının ve hatta desen düzensizliklerinin tespit edilmesine olanak tanır.



Atkı izleme ile atkı düzensizliklerini azaltın
Q-Bar 2, kumaş oluşumuna eklenen her atkıyı izleyerek, kullanıcıların atkı düzensizliklerine mümkün olan en erken aşamada tepki vermesini sağlar. Bu noktada çift atkı, kopuk atkı veya düğüm ve ilmekler gibi atkı ile ilgili hataları tespit edebilir.



Kumaş denetimi ile kumaş verimini artırın
Sadece dokuma kumaşta görünür hale gelen – tarak izleri, kirli iplikler veya atlamalar gibi – hatalar, kumaş kontrol algoritmaları tarafından tespit edilecektir.

Uster Q-Bar 2, oluşum bölgesindeki kritik makine birimlerini de izler. Burada bir sorun olması durumunda, sistem onu tanımlamayı ve ortadan kaldırmayı kolaylaştırarak daha fazla hataları önler ve kumaş verimini en üst düzeye çıkarır.

- Kenar ve leno izleme ile terbiye problemlerini önleyin
- Mümkün olan en erken aşamada sürekli desen izleme
- Düzensizlikleri belirlemek için sürekli genişlik izleme



Kenar ve leno izleme ile terbiye problemlerini önleyin

Kenar bölgesi, yalnızca verimli bir dokuma prosesi için önemli değildir, aynı zamanda sonraki proses adımlarında da önemlidir. Q-Bar 2, kenardaki düzensizlikleri ve kırık lenoları algılamak için özel algoritmalar sağlar.



Mümkün olan en erken aşamada sürekli desen izleme

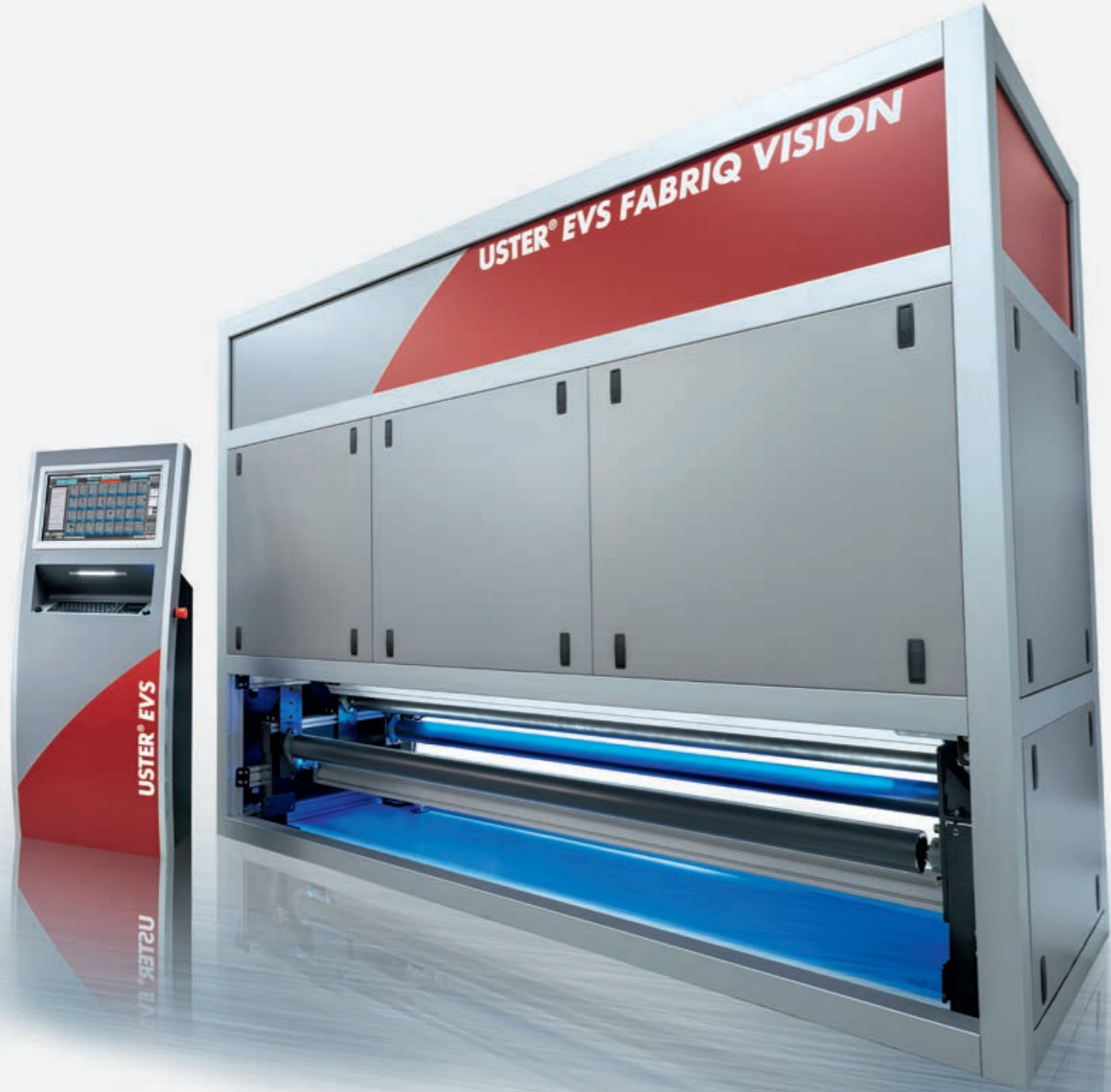
Uster Q-Bar 2, dokuma deseninin izlenmesi için algoritmalar sağlar. Herhangi bir desen düzensizliği tespit edilecektir, böylece dokuma tezgahı durdurulabilecek ve problem çözülebilecektir.



Düzensizlikleri belirlemek için sürekli genişlik izleme

Sonraki prosesler için kumaşın doğru genişlikte olmasını sağlamak çok önemlidir. Q-Bar 2 bu sebeple, tezgah kurulumundan tam rölife kadar dokuma kumaşın sürekli genişlik ölçümünü sağlar.

USTER® EVS FABRIQ VISION Kumaş kalite güvence sistemi

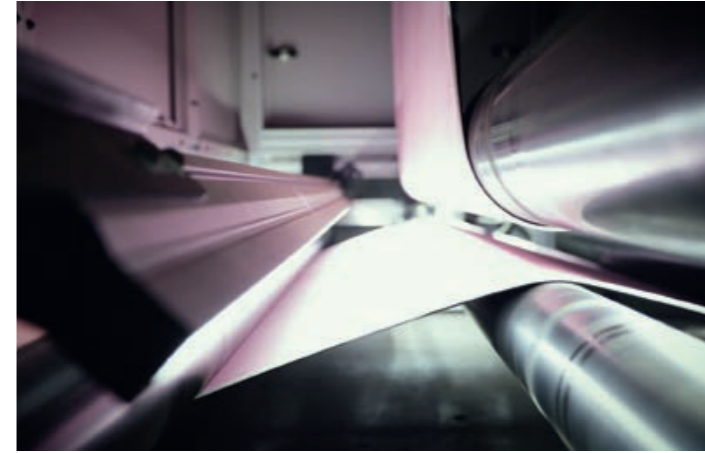


Üreticilerin güvenilir kalite garanti etmesi gerekir. Ve bu, sürekli olarak yüksek hata algılama gerektirir. Uster EVS Fabriq Vision, orta ve son kontroller sırasında otomatik kontrol kullanarak, maliyetli manuel denetim gereksinimini ortadan kaldırır. Sistemin herhangi bir görünür hatayı yakalayabilmesi, kumaş veriminin optimize edilmesini ve şikayetlerin önlenmesini sağlar.

- Otomatik denetim ile optimize edilmiş kumaş kalitesi
- Çeşitli uygulamalar için maksimum kumaş verimi
- Optimize edilmiş derecelendirme verimliliği



Otomatik denetim ile optimize edilmiş kumaş kalitesi
Gerçek zamanlı proses izleme, her kumaş rolüğünde bulunan hataları algılar, kaydeder ve bulur. Uster EVS Fabriq Vision hat hızlarında görünür hataları yakalayabilir. Çoğu üreticinin makinelerinde çeşitli konumlarda kullanılabilir. Kontrol nesnel, doğru ve tutarlıdır. Bu da yavaş, maliyetli ve güvenilmez manuel kontrol ihtiyacını ortadan kaldırır ve operatörleri daha yüksek becerili işlere yöneltir.



Çeşitli uygulamalar için maksimum kumaş verimi
Birinci kalite verim önemli ölçüde artar. Kumaş hatalarının tam bir haritası ve kesim optimizasyonu modülünün birleşimi daha fazla birinci kalite rolüklerin üretilebileceği ve kötü kalitede olanların ortadan kaldırılacağı anlamına gelmektedir.

Çeşitli uygulamalarda verimi en üst düzeye çıkarmak için Uster iki sürüm sunmaktadır:

- Tekstil üretimi için Uster EVS Fabriq Vision
- Özellikle nonwoven kumaş üretimi ve hassas kumaşlarda kusursuz entegrasyon için Uster EVS Fabriq Vision N



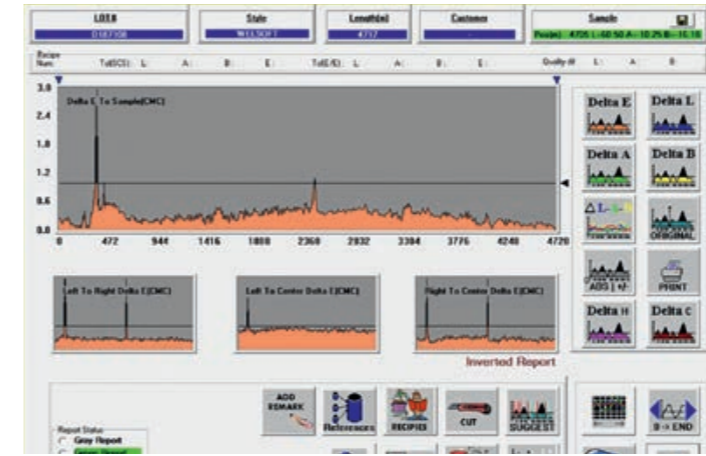
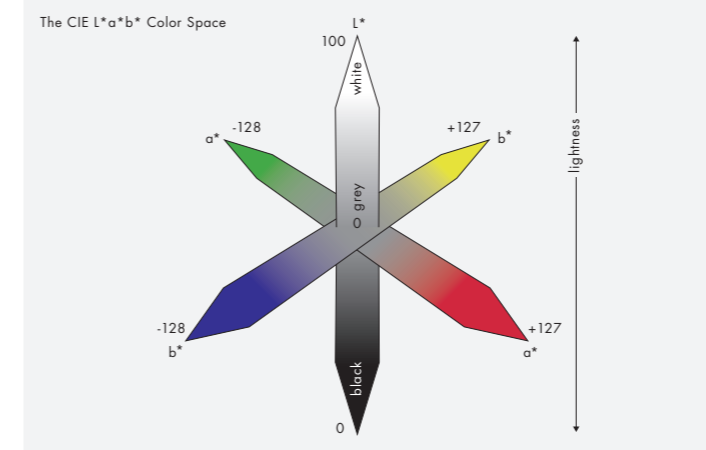
Devamlı kalite için optimize edilmiş derecelendirme verimliliği

Uster EVS Fabriq Vision, operatörler için gerçek zamanlı uyarılar sağlar, tüm hataları gösterir ve otomatik olarak rolük denetim çizelgeleri oluşturur. Tespit edilen tüm hatalar görüntüleme için bir albüme toplanır. Buradan operatör hataları hızlıca işaretleyebilir ve hangilerinin silineceğini seçebilir. Kullanıcılar farklı kumaş türleri için kendi kalite standartlarını belirleyebilir ve derecelendirme sürecinin verimliliğini artırabilir.

USTER® EVS FABRIQ SHADE Kumaş tonu optimizasyon sistemi

Boyalı kumaşlardaki temel zorluk, bir roliğin başından sonuna ve bir yanından diğer yanına ve aynı lotta bulunan rolükler arasındaki renk tutarlılığıdır. Uster EVS Fabriq Shade, yüksek doğruluk ile standart ton ölçümleri sağlar. Kumaş üreticilerine nihai ürünlerde sabit bir renk tonu sağlama konusunda destek olarak, şikayetleri önler ve müşterileri memnun eder.

- Manuel ton örnekleme ortadan kaldırılması
- Müşteri gereksinimlerine göre optimize edilmiş verim
- Maksimum verimlilik için birleşik çözüm



Manuel ton örnekleme ortadan kaldırılması
Uster EVS Fabriq Shade bir çapraz spektrofotometrenin gücünü gelişmiş bilgi işleme ile birleştirir. İzleme, kumaşı kesmeye gerek kalmadan direkt olarak üretimde gerçekleştirilir. Bu, numune maliyetini ve uğraşını azaltır.

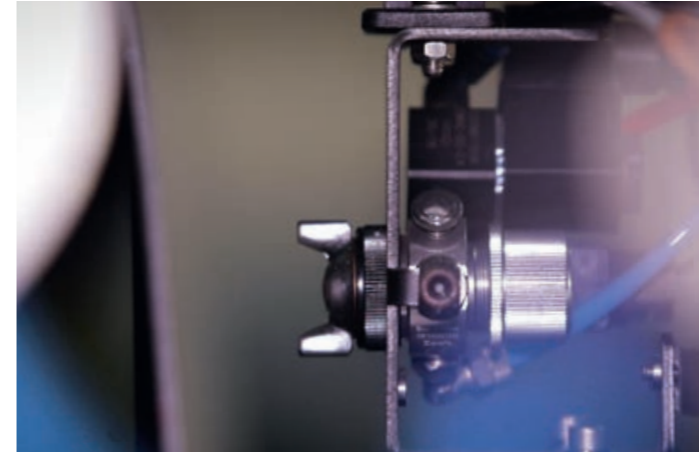
Müşteri gereksinimlerine göre optimize edilmiş verim
Sistem, belirli bir referans noktasına dayalı olarak ton değişimini sürekli olarak değerlendirir ve otomatik bir planlama ve sıralama özelliği içermektedir. Uster EVS Fabriq Shade, monitörde görüntülenebilen çeşitli sıralama seçenekleri sunmaktadır. Sistem, lotların renk bütünlüğüne sahip olmasını sağlamak için tona göre gruplama seçenekleri sunmaktadır. Bu, kumaş üreticilerinin kumaş verimini optimize etmesine ve büyük perakendecilerin gereksinimlerini karşılamasına olanak tanımaktadır.

Maksimum verimlilik için birleşik çözüm
Uster EVS Fabriq Vision ve Uster EVS Fabriq Shade'i bir proses aşamasında birleştirerek, kumaş denetim verimliliği büyük ölçüde artırılabilecektir. İlave alan gereksinimleri ve proses aşamalarından kaçınılabilecek ve tüm ilgili kalite verileri tek işlemde sağlanacaktır.

Optimize Edilmiş Kesim Kontrolü (OCC) Denetim sonrasında artan kumaş verimi

Kumaş, son incelemeden sonra genellikle daha küçük rolükler halinde kesilecek ve daha sonra çeşitli müşterilere teslim edilecektir. OCC sistemi, otomatik kesim optimizasyonu için bir yazılım aracı ve mevcut herhangi bir ayırma veya kesim hattına kurulabilen ek bileşenler de sağlar. Bu bileşenlerle proses verimliliği artırılabilir.

- Yükseltilmiş proses verimliliği
- Artırılmış kumaş verimi
- Kolay kullanım



Yükseltilmiş proses verimliliği

Kesim optimizasyonu yazılımı, kalite gereksinimlerine göre en yüksek kumaş verimine ulaşmak için doğru kesim pozisyonunu otomatik olarak tanımlar. Bu, kesim prosesini yüksek derecede verimli hale getirir. Görünmez senkronizasyon işaretleri, hataların pozisyonlarını gösterir ve bir rolükteki pozisyonları keser, bu şekilde bunlar her zaman kontrol altındadır ve kesim tablasının mümkün olan maksimum hızda çalışmasını sağlar.



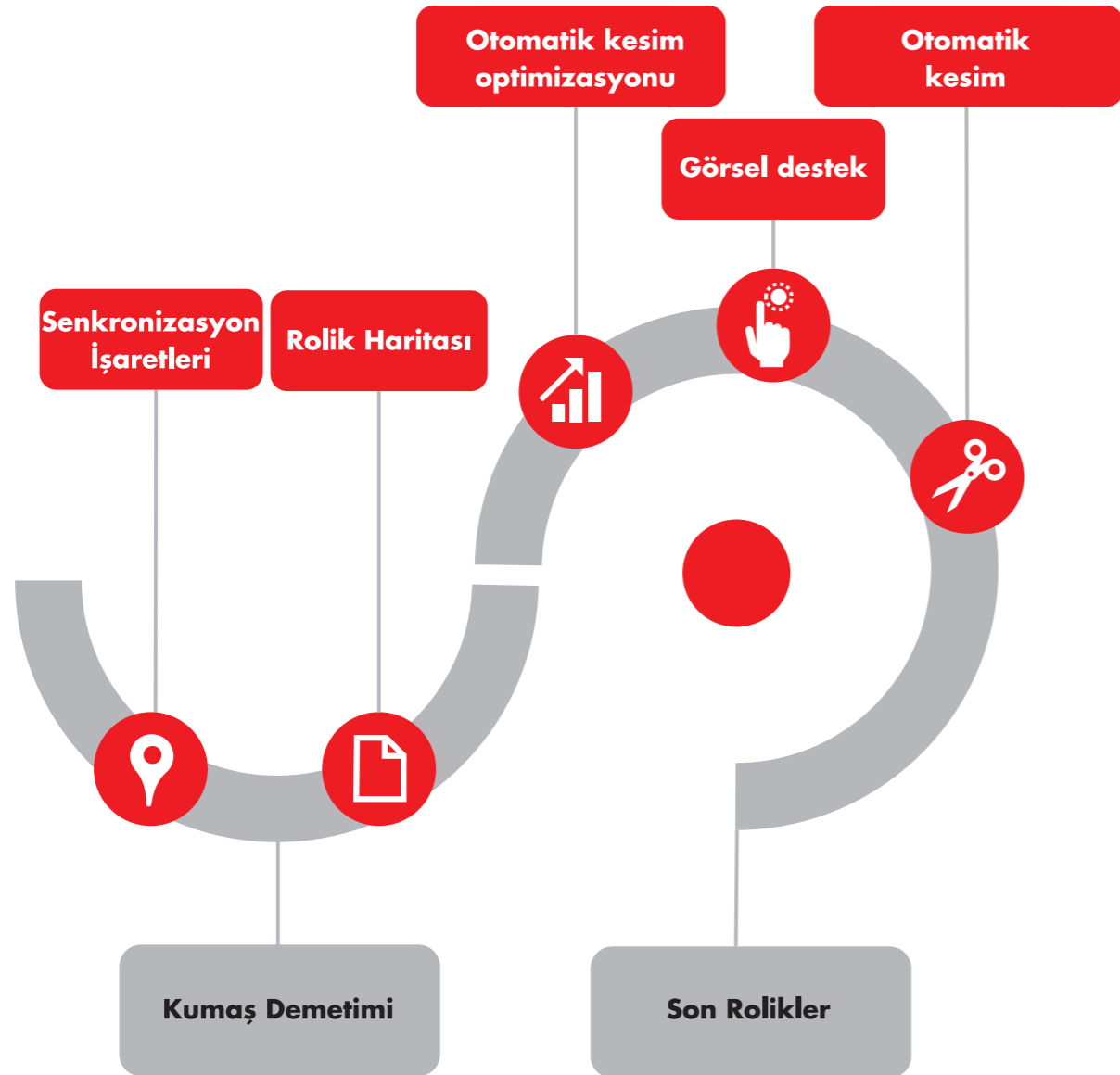
Artırılmış kumaş verimi

Kesim optimizasyonu yazılımı, son müşterinin kalite gereksinimlerine göre optimum kesim pozisyonunu hesaplar. Ayrı kesim kuralları ekleyerek farklı ihtiyaçları karşılamak ve mümkün olan en yüksek kumaş verimini elde etmek mümkündür.



Kolay kullanım

Tüm kesim tablaları, tamir veya işaretleme gerektiğinde operatörlerin hata konumlarını hızlı ve güvenli bir biçimde bulmasını destekleyen bir lazer işaretçi ile genişletilebilir. Ekranda bulunan hata haritasına ilave olarak, bu görüntüleme araçları operatörlerin sorunsuz ve verimli bir biçimde çalışmalarına yardımcı olur.



USTER® FABRIQ EXPERT

Gerçek zamanlı kalite analiz sistemi

Uster Fabriq Expert, kumaş kontrol sistemlerimizden biriyle denetlenen her bir kumaş roliğinden alınan verilere dayalı, proses ve ürün kalitesi hakkında anında bilgi sağlamak için tam-özelleştirilebilir kalite analiz araçları sağlar. Uster Fabriq Expert, müdürlerin ve operatörlerin ek bir kalite raporlama rutini gerekmeden ürün ve proses kalitesini optimize etmelerine yardımcı olur.

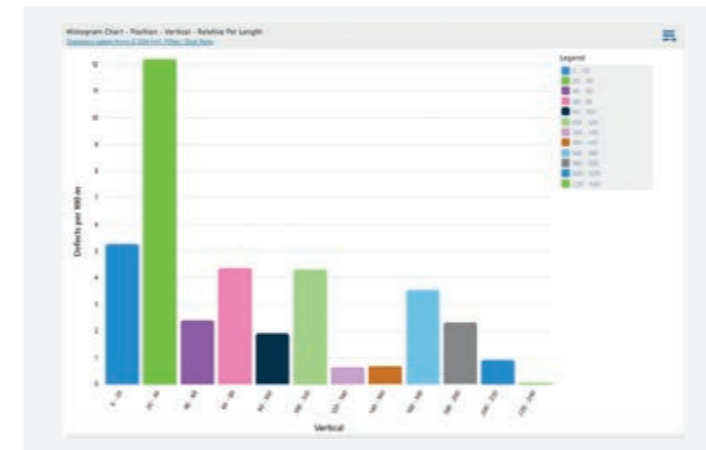
- Anında reaksiyonlar ve sürekli iyileştirme
- Verimli kalite raporlama
- Artırılmış kalite bilinci



Anında reaksiyonlar ve sürekli iyileştirme

Proses ile ilgili kalite sorunları anında reaksiyonlar ve uygun düzeltici önlemler ile giderilebilir. Fabriq Expert, temel nedenleri ve problemleri belirlemek için kullanılabilen gerçek zamanlı kalite istatistikleri sağlamaktadır.

Pareto grafikleri, histogramlar ve dairesel grafikler gibi özelleştirilebilir kalite analiz araçları, problemin 'sorunlu noktaları' nı ayırt etmeyi ve doğru düzeltici eylemleri gerçekleştirmeyi son derece kolaylaştırır.



Verimli kalite raporlama

Ham kalite verilerinin gerekli kalite raporu biçiminde düzenlenmesi ve işlenmesi genellikle ek bilgi ve yazılım gerektirir. Uster Fabriq Expert'in esnek özet tablo sistemi, kalite raporlarının dahili dağıtımına ve ekstra raporlama prosesi akışlarına gerek olmadığı anlamına gelmektedir. Özet tablolar üretimin her alanında ekranlarda veya bilgisayarlarda görüntülenebilir ve her hedef grubu için ilgili verileri göstermek üzere farklı kontrol panelleri kullanılabilir.



Artırılmış kalite bilinci

Makine operatörlerinin ve kalite üzerinde direkt etkisi olan diğer kişilerin, ürün ve proses kalitesi üzerindeki etkilerinin sürekli olarak farkında olmaları gerekmektedir. Üretim katında mevcut ve ilgili kalite bilgilerine sahip olmak, kalite görünürlüğünü ve farkındalığını artırır. Bu, operatörlerin kişisel olarak ilgili hissetmelerine yardımcı olur ve onları günlük işlerinde optimum performans için motive eder.

Elyaftan Kumaşa Standart

Uster, elyaftan kumaşa toplam kalite çözümlerinde dünyanın lider tedarikçisidir. Uster standartları ve kusursuz ölçüm, en iyi kalitenin minimum maliyet ile üretilmesi için eşsiz avantajlar sağlar.

Think Quality

En gelişmiş teknoloji için taahhüdümüz, sofistike bir pazarın taleplerini karşılamak amacıyla, son ürünün konfor ve tuşesini sağlamaktır. Müşterilerimize pratik bilgi ve deneyimlerimizden yararlanmaları için yardımcı olmaktayız – kaliteyi düşünmek için, Uster'i düşünün.

Geniş Ürün Yelpazesi

Uster, tekstil endüstrisinde eşsiz bir yere sahiptir. Geniş ürün aralığımız ile tekstil zincirinde, pazardaki hiçbir tedarikçi ile karşılaştırılmayan geniş bir kapsama alanına sahibiz.

Optimal Servis

Know-how aktarımı ve anında yardım – müşterilerimiz neredeyse biz oradayız. Toplam 215 sertifikalı servis mühendismiz dünya çapında hızlı ve güvenilir teknik destek sunmaktadır. Belirli pazarlarınızda yerel know-how aktarımından faydalanın ve à la carte hizmetimizin keyfini yaşayın.

Uster Statistics – Tekstil Endüstri Standartları

Global tekstil endüstrisinde kalite kontrol için standartları biz oluştururuz. Uster Statistics ile, global pazarlar için geçerli kalite düzeylerini sağlayan tekstil ürünlerinin ticaretinde temel alınan kıyas göstergeleri sağlamaktayız.

Usterized – Ürünlerinizi Kaliteyle Markalandırın

Usterized, tekstil zincirinde belirli ve belgelenmiş kaliteyi temsil eder. Seçilmiş müşterilerimizi, Usterized Üye Programına katılmaya davet ediyoruz. Daha fazla bilgi için www.usterized.com.

Uster Dünya Çapında

Dünya çapında dört teknoloji merkezi, dört bölgesel servis merkezi ve 50 mükemmel ofis ile; Uster müşterilerine her zaman en iyiyi sunduğundan emindir. Uster – kendisini mükemmelliğe ve kaliteye adanmıştır ve bu asla değişmeyecektir.



Uster Technologies AG

Sonnenbergstrasse 10
8610 Uster
İsviçre
T. +41 43 366 36 36
F. +41 43 366 36 37
sales@uster.com
www.uster.com