

 **canias**

CANIAS İLE BAŞARIYI YAKALAYIN

**DOKA İLE  
SEKTÖR DENEYİMİ**



Standardımızı,  
gereksinimlerinize  
göre oluřturduk.

Akıllı fabrikanız için  
güçlü ve sürdürülebilir  
çözümler!



**#Bize katılmaya  
hazır mısınız?**

# Üretim Sektörü

İmalat endüstrisinin, Endüstri 4.0'a yönelik teknolojik ilerlemelerin ortaya çıkardığı gelişmeler, eğilimler ve zorluklara göre şekillendiğinin farkındayız.

Küresel ağ oluşturmak için, özel çözümler ve üretim ağlarının optimizasyonu gerekir. Daha küçük parti boyutları ve artan ürün çeşitliliği, kalite kadar talep görmektedir. Bu da dinamik ve uyarlanabilir üretim süreçlerini gerektirir. Ek olarak, yeni malzeme türlerinin entegre edilmesi de önemlidir. Bu dinamikler ve ilgili belirsizlikler ışığında, üretim süreçleri her zaman mümkün olan en yüksek performansı sağlayacak şekilde planlanmalı ve tasarlanmalıdır.

Bu gelişmelerle mükemmel şekilde uyumlu bir kurumsal çözüm, bu süreçteki yolculuğunuzu destekleyecektir.

# Doğrudan kaynaktan geliştirilen yeni özellikler

*Bazen firmalar en iyi faydayı sağlayabilmek için birden fazla ERP sistemine ihtiyaç duyabilir, farklı yazılımları başarılı şekilde bir araya getirerek bir bütün halinde kullanabilirler.*

Doka Group, Aşağı Avusturya Amstetten merkezli bir aile şirketi olan Umdasch Group'un üyesi. Firma, inşaatın farklı alanları için kalıp teknolojisinin geliştirilmesi, üretimi ve dağıtımında dünyanın önde gelen şirketlerinden biri. Özellikle ahşap, ahşap-plastik kompozitler, çelik ve alüminyum ana hammaddelerini kullanır. Dünyanın en yüksek binası olan Dubai'deki Burj Khalifa, Doğu Asya'nın en yüksek binası olan Seul'deki Lotte World Tower, açıklık genişliği ve pylon yüksekliği bakımından iki farklı dünya rekoruna sahip Vladivostok Köprüsü, kullanıcıya en iyi faydayı sağlamak için ama aynı zamanda da birkaç kombinasyon halinde Doka kalıp çözümleriyle inşa edildi.

Duvar ve döşeme kalıbı, tırmanma ve taşıyıcı sistemler, güvenlik sistemleri gibi çeşitli sistem bileşenleri çeşitli ham ve kompozit malzemelerden üretilmektedir. Firma, üretiminin çoğunu Amstetten'deki merkez fabrikada gerçekleştiriyor, ancak Slovakya'da ve daha yakın zamanda Rusya'da da üretim tesisleri ve Almanya'da bir montaj tesisine de sahip oldu. Bununla birlikte, altı bin 700 çalışanıyla, danışmanlık ve eğitimin yanı sıra proje yönetimi, kullanıma hazır servis ve montaj, yenileme servisi, lojistik ve süreç optimizasyonu gibi pek çok hizmet sunmakta. Doka Group, 70'den fazla ülkede 250'den fazla satış ve lojistik lokasyonunu kapsayan, hızlı, profesyonel bir ekipman ve teknik destek tedariki için güçlü bir dağıtım ağına sahiptir.

## Bir ağ içinde ERP yazılımı

En zorlu projelerin üstesinden gelen böylesine başarılı bir şirkette Super-ERP sistemi gibi özellikle sofistike bir bilgi teknolojisi bulmayı beklersiniz - ve şu anda sahip oldukları da aslında tam olarak bu. Doka'nın Proje Yöneticisi ve BT Uygulama Uzmanı Patrick Weiß şöyle açıklıyor: "Aryüzler aracılığıyla birbirine bağlı üç ERP sistemi kullanıyoruz." SAP finans, maliyet muhasebesi ve iç kaynaklar için kullanılıyor, satışlar Microsoft Dynamics AX ile organize ediliyor ve IAS GmbH'nin caniasERP'si üretim, lojistik ve bakım için kullanılıyor. Proje yöneticisi, bu alışıl-

madık kombinasyonun nedenini şu şekilde yanıtlıyor: "Bir yanda işimiz çok hızlı büyüdü. Ancak farklı alanların her biri için en iyi yazılıma sahip olmak istedik."

Ancak, caniasERP, Microsoft ve SAP'nin birbiri ile otomatik olarak konuşmasını bekleyemiyorsunuz. Bu nedenle, 1995 yılında, son yedi yılda çok hızlı gelişen BT endüstrisinde bizi güvenilir bir şekilde destekleyebilecek bir yazılımı kullanmaya başlamamız gerektiğine karar verdik. Ve şimdi caniasERP'yi 20 yıldan fazla süredir kullanıyoruz" diyor. Doka yazılım geliştiricisi Christoph Palmetshofer. "Seçim süreci piyasada bilinen hemen hemen her ERP üreticisini değerlendirmeye aldık. Bunların arasında birkaç SAP ortağı, Baan, Brain ve AS 400 vardı, ancak hiçbirinden tam anlamıyla memnun olmadık. Sonra tesadüfen Karlsruhe'den IAS Industrial Application Software GmbH'nin ERP yazılımı caniasERP'nin bir broşürü gözümüze çarptı" diyor ve devam ediyor Palmetshofer: "Böylece uzun süreli ve çok yakın işbirliği olasılığımızı keşfettik."

Patrick Weiß, "Ve bugüne kadar hiç pişman olmadık" diyor ve ekliyor. "O zamanlar, sadece belirli ürünler değil, aynı zamanda fikirler ve vizyonlar da Karlsruhe'deki yazılım firmasını seçmenin belirleyici nedenleriydi." caniasERP üretim sistemi 1997 sonbaharında, satın alma modülü 2001'de ve bakım modülü ise 2010'da kullanıma alındı. "Şu anda teknik olarak güncel olmak için bir sürüm yükseltmesi yapıyoruz" diyerek Christoph Palmetshofer bu başarılı projeyi tanımlıyor. Önceki kullanılan versiyonda sistem henüz Rusça olarak kullanılmıyordu. Sürüm değişikliği sayesinde Rus meslektaşları da sisteme entegre olabildi. Böylece caniasERP, sipariş işleme için ERP sisteminin kullanıldığı Almanya'daki montaj tesislerinin yanı sıra Amstetten, Slovakya ve Rusya'daki lokasyonlarda da tüm üretimi kontrol edebiliyor.

Şirkete özgü özel fonksiyonlara değinen Patrick Weiß "caniasERP her ölçünün ötesinde esnekti" diyerek bu ERP yazılımının büyük avantajını belirtiyor. "Müşteri olarak kaynak kodunu alabilirsiniz. Bununla temelde istediğinizi

yapabilirsiniz. Ayrıca kişiselleştirme sürecinde büyük masraflara da girmiyorsunuz. Yine de, kapsamlı standart işlemlere ek olarak istenen tüm konforu ve sektöre özgü işlemleri sunan şirkete özgü bir sistemi kendi başınıza kurabilirsiniz. Ancak, şirketinizde tam olarak hangi süreçlerin devam ettiğini bilmeniz ve geliştirme aracını kullanabilmeniz gerekir” diyor ve ekliyor Christoph Palmeshofer, “Ancak bunu öğrenmek nispeten kolay çünkü uzmanlıktan ziyade geniş bilgi gerekiyor. caniasERP standart modülleri gereksinimlerimizin dörtte üçünü karşılıyor. Gerisini kendimiz uyarlayabiliriz. Bu bizim için ideal”

Örnek verirsek, tedarikçiler için kredi notları oluşturulabiliyor. Kamyonlar günde dört defaya kadar malzeme teslim ediyor. Ayın sonunda, bize gönderilen bir faturamız yok, ancak bir alacak dekontu oluşturuyoruz. Bu bizim için daha kolay” diyerek anlatıyor Patrick Weiß yaptıkları düzenlemeleri. Siparişler mal girişlerine bağlanıyor ve bunlardan alacak dekont belgeleri oluşturuluyor.

Benzer şekilde, geçici personelin muhasebesi düzenlenebiliyor. Gerekli tüm veriler, personel zamanı ve üretim verilerinin bir araya getirilmesi yoluyla toplanıyor. ERP sistemi bu verileri işverene faturalama için göndermek yerine kendisi için bir alacak dekontu oluşturuyor. Böylelikle mal girişleri yerine geçici işçilerin yoklama bilgileri alacak dekontu için mal teslimleri gibi değerlendiriliyor ve işleniyor. Kredi notları otomatik olarak oluşturulur ve manuel düzenleme birkaç rastgele kontrol ve güvenlik kontrolü ile sınırlı kalıyor.

## Mobil bakım

Nispeten çok sayıda ayarlama nedeniyle, güncellemeler giderek daha karmaşık hale geldi. Ancak bir değişiklik yapıldığında bunun yeri bilindiğinden, değişiklikler kolayca yeni standarda göre ayarlanabiliyor. Ardından yeni ayarlamalar yapmak yerine sadece birkaç küçük proses değişikliğinin gerekli olup olmadığı kontrol edilebiliyor. Christoph Palmeshofer üzerinde durarak “IAS ile her şeyi tek bir kaynaktan alıyoruz. Sürüm değişikliği durumunda, tüm sistemimizi bilen yalnızca bir danışmanımız var” diyor. Yakın zamanda yeniden geliştirilen bakım modülünün seçimi de bu şekilde gerçekleşti: “Diğer bağımsız çözümler bizi tatmin etmedi. SAP’ye, her biri farklı bir şeyden sorumlu olan dört veya beş kişi geldi ve gereksinimlerimiz bir günde IAS danışmanı ile netleştirildi” diyerek Patrick Weiß bu avantajlarının altını çiziyor.

Yeni yazılım bakımı, mobil cihazların kullanımını sağlamalıdır. Bu, artık bir dizüstü bilgisayar ile koridorlarda yürümek gerekmediği, ancak bir tablet

veya daha küçük bir cihaz kullanılabileceği anlamına geliyor. Bir üretim sisteminde bir kusur varsa, bir çalışan tüm makinelere uygulanan QR kodunu tarayabilir ve ardından ilgili makinedeki tüm verileri sistemden alabilir. Örneğin, en son servis yapıldığında, belirli bir kusurun sık sık meydana gelip gelmediği veya motorun daha önce değiştirilmiş olup olmadığı. Bu bilgilerle, ilgili bozukluğa çok daha hızlı ve çok daha efektif tepki vermek mümkün. Ve son olarak, mobil cihaz aracılığıyla, arızanın nedeni, kullanılan yedek parçalar ve onarım süreleri hakkında geri bildirim de girilebilir, bu da kestirimci bakım açısından önemlidir. Bunun nedeni, modülün ilk bakım tarihlerini makinenin çalışma sürelerine göre hesaplaması ve ilgili planlı siparişleri oluşturması ve daha sonra bunların bakım siparişlerine dönüştürülmesidir.

## Açık kaynak kodu sayesinde bireysellik

Proje yöneticisi Patrick Weiß’e göre caniasERP’nin en büyük avantajı, esneklik ve tüm sistemlerle uyumluluğu ve açıklığıdır. “Elbette hiçbir sistem ihtiyacımız olan her şeyi hemen sunamaz, ancak her yazılımın gücünü kullandığımız için, bizim için ayrı bir üst sistem oluşturuldu” diyor ve ekliyor “Ve caniasERP, geliştirme ortamı TROIA ile, standarda dahil olmasalar bile eksik işlemleri geliştirmek ve optimize etmek için teknik temeli sunuyor” Christoph Palmeshofer, “TROIA geliştirme ortamını ve açık kaynak kodunu, standart sürümü şirkete ve sektöre özgü işlemlere sahip bireysel ERP sistemimize dönüştürmek için kullanılabiliyoruz” diyerek yazılımın işlevselliğini onaylıyor.

Böylece parti yönetimi, ayrıca tekli paket yönetimi olarak da programlanabiliyor. Bir barkod etiketi aracılığıyla, kereste fabrikası tarafından teslim edilen her biçilmiş kereste yığını tanımlanabilir ve her bir istifin teslim tarihi, tedarikçisi, malzemesi ve kalitesi çağrılabilir. Bu ayrıntılı stok yönetimi artık caniasERP’de standart hale geldi. Tipik olarak, birleşik üretim için üretim siparişleri de var. Kalıp kırımları on iki metreye kadar uzunluklarda üretilir, altı metreye kadar standart uzunluklar stoktan temin edilebilir. Ancak on iki metreye kadar olan her uzunluk özel uzunluk olarak sipariş edilebilir. Özel uzunlukları içeren ürünlerin kombinasyonundan, tüm bileşenlerin ve işlemlerin bulunduğu bir üretim siparişi, bileşen listelerinden ve çalışma planlarından otomatik olarak oluşturulur. Farklı ürünler ortak ürünler olarak temsil edilebilir.

“IAS ile her şeyi tek bir kaynaktan alıyoruz.”



Güncel geliřtirmeler

# Fabrikanız “akıllı fabrikaya” dönüşüyor

## Endüstri 4.0

Endüstri 4.0'daki gelişmeler, özellikle üreticilere rekabet gücü, üretkenlik, gelir ve karlılık üzerinde olumlu etkisi olan geniş bir potansiyel sunmaktadır. Teknolojilere yapılan yatırımlar, teknik yetenekler ve tüketicilere yakınlık anlamında, lokasyon bazlı kararlarının giderek daha fazla alınmasını sağlayabilir. Çeşitli otomasyon seçenekleri, üretim verimliliği üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir ve üretim sürecinin kalitesini artırabilir. Çeşitli teknolojiler temelde fabrika ve ürün bazında düşünülebilir ve entegre edilebilir:

### 1.

#### Akıllı fabrika

Endüstri 4.0 odaklı bir fabrika alanında, şirketler için asıl zorluk, şirket için uygun araçları seçmektir. Örneğin üretim kaynakları, makineler arasında ve aynı zamanda insan ve makine arasında bir değişim sağlamak için sensör teknolojisi ile donatılabilir. Örneğin, kestirimci ve önleyici bakımın yanı sıra versiyon yükseltmeleri, kesinti sürelerini ve sermaye harcamalarını olumlu yönde etkileyebilir. Ek olarak, üretim süreçleri, üretim planlama ve üretim teknolojisi modüller bir şekilde kopyalanabilir ve yakından ve sürekli olarak birbirine bağlanabilir.

### 2.

#### Akıllı ürün

Ek olarak, ürünler Endüstri 4.0 çözümleri aracılığıyla giderek daha “akıllı” hale gelebilir. Örneğin ürün durumlarının ölçülmesini sağlayan veya izlenebilirliği artıran sensör teknolojisi gibi, bu ürünler hakkında çeşitli değerler ve bilgiler de toplanabilir. Teknolojilere yapılan yatırımlar, yeniliklerin gelişimini de artırabilir.

Sizin için

## Geliştiriyoruz

### // Endüstri 4.0

Akıllı fabrikaya giden yolculuk boyunca kapsamlı IoT araçları ve büyük veri desteği.

### // Optimizasyon

İyi bir veritabanı ve daha iyi analiz araçları, tüm imalat endüstrisinin verimliliğini destekleyebilir.

### // Ağ oluşturma

Tüm tedarik zinciri boyunca ağ oluşturma ve işbirliği yoluyla daha yakın bağlantı olanağı.

### // Uçtan uca kayıt

Büyük miktarda veriyi yakalamak ve analiz etmek için araçlarla arşivleme ve doğru kayıt tutma yeteneği.

### // Profesyonel proje yönetimi

canias4.0'da kullanılan Waterfall proje yönetimi metodolojisi ile, proje yönetiminizi kolaylaştırın.

### // Özelleştirilebilirlik

canias4.0, kullanılan teknolojileri şirketin gereksinimlerine uyacak şekilde özelleştirmek için tüm olanakları sunar.

Spesifik ve odaklanmış

# Size özel çözümümüz - Üretim sektörü

Üretim sektörüne yönelik iş çözümü canias4.0, ürünlerinizin ve çözümlerinizin kalite düzeyini artırmada sizi destekler, süreç yetkinliğinizi ve yenilikçi yeteneğinizi ve ayrıca verimlilik, esneklik ve üretkenliği destekler. Ayrıca müşteri ve teslimat tarihlerinin doğru yönetilmesi en iyi şekilde kontrol edilebilir. canias4.0 ile mükemmel işleyen bir değer ağı ve olağanüstü bir araştırma altyapısı oluşturabilirsiniz.

## Kurumsal Kaynak Planlaması

canias4.0 teklifi, endüstrinin ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak tasarlanmış standart bir ERP çözümünü içerir. Üretimden malzeme yönetimine, tedarikten finansal muhasebeye kadar süreçleri ve projeleri uygun şekilde haritalandırmak ve desteklemek için gerekli tüm modülleri ve özellikleri sunar. Ve bunların hepsi en son teknoloji ile geliştirilmiştir. Aynı zamanda canias4.0 ile size her an kişisel ihtiyaçlarınıza göre uyarlanabilen esnek bir çözüm sunar. canias4.0'ın benzersiz avantajı budur.

## Endüstri 4.0

Çözümümüz modüler bir yapıya sahiptir. Bu, ihtiyaçlarınızı her zaman karşılamak için işlevsellik ekleyebileceğiniz ve açık kaynaklı kod yapısı sayesinde esnek bir şekilde uyarlayabileceğiniz anlamına gelir. Kapsamlı ERP sistemi, endüstri 4.0 teknolojimizle entegre edilmiştir. Bu yapı, tüm ilgili verileri toplayabilmeniz, depolayabilmeniz, yönetebilmeniz ve değerlendirebilmeniz ve böylece akıllı fabrikanızı mükemmel şekilde kontrol edip optimize edebilmeniz için IoT araçlarını ve cihazlarını ve güçlü veritabanı yönetim sistemimiz iasDB'yi içerir.

## Bulut

Elbette size tam mobilite, bireysellik ve güvenlik de sağlıyoruz: canias4.0'ı, özel veya genel bulut çözümü olarak sunuyoruz. Bu, donanımda büyük yatırımlar yapmak zorunda kalmadan sağlayıcıların erişim kapasitesinden, esnekliğinden, hızından ve uzmanlığından yararlanabileceğiniz anlamına gelir. İhtiyaçlarınız değişse bile, altyapı buna göre kolayca ölçeklendirilebilir.

Temel

## Modüller



Üretim Planlama ve Kontrol



Proje Yönetimi



Envanter Yönetimi



Rotalar



Servis Yönetimi



Bakım Yönetimi



Ürün Ağaçları



Satış Yönetimi



Otomasyon



Kapasite Planlama



Malzeme İhtiyaç Planlama



Kalite Yönetimi



Tam olarak ihtiyacınız olan çözüm

# Size sunduğumuz özellikler

canias4.0'ın esnek yapısı sayesinde standart uygulamaların yanı sıra üreticiye özel alternatif ürün ağacı gibi süreçler, farklı özellikteki hammaddelerle özel üretim, üretimde hazırlık sürelerinin yönetimi, kod yapısı, kalıp tasarımı ve yönetimi kolayca yönetilebilir.

## Proje yönetimi yapısı

Proje yönetimi yapısı, ürünleri proje olarak görmeyi, üretmeyi ve takip etmeyi mümkün kılar. Bu nedenle, diğer süreçlerin yanı sıra canias4.0, fizibilite analizlerini, ürün tasarımlarını, kalite süreçlerini ve önemli proje noktalarının hatırlatıcılarını ve kullanımı kolay uygulamalar aracılığıyla ürün maliyetlerinin hesaplanmasını destekler. canias4.0'da, tüm projeleri her zaman takip etmenize yardımcı olan Waterfall Proje metodolojisi kullanılır.

## Ürün Bilgi Formu (PIF)

Ürün bilgi formu ile, üretimden sevkiyata kadar geçen süreç boyunca gerçekleşen değişiklikleri ve çeşitli teknik bilgilerin takibini yapabilirsiniz. Bu aynı zamanda tüm departmanlar arası iş süreçleri için de geçerlidir. canias4.0 ile farklı ürün grupları için farklı PIF detaylarıyla tüm verileri izlemek, revizyonlarını izlemek ve departmanlar arası veri akışı entegrasyonunu sağlamak mümkündür.

## Ürünlerin uçtan-uca izlenebilirliği

Özellikle imalat sanayinde yaygın olduğu gibi yüksek hacimli üretimlerde parti bazında üretim hammadde ile yapılmaktadır. Bu sayede ürünün izlenebilirliği garanti altına alınmış olur.

## Kalite kontrolü ve Tedarikçi değerlendirmesi

Belirli kalite standartlarına göre üretilen ürünler sadece operasyonel değil, müşteri tarafında da kalite kontrollerine tabi tutulabilir. Bu, kalite kontrol numuneleri dahil olmak üzere müşteriye onay için sunulan Analiz Sertifikalarının (CoA) yönetimini içerir. Ayrıca, gelen ürünlerde kalite ve proses kontrolleri, çok kriterli satıcı değerlendirmeleri ile birlikte gerçekleştirilebilir.

## Değişim yönetimi ve alternatif malzeme yönetimi

Kapsamlı değişim yönetiminin bir parçası olarak, ürünü, üretimi ve maliyetleri doğrudan etkileyen tüm değişiklikler raporlanabilir, yönetilebilir ve takip edilebilir. Buna örnek olarak ürün tasarımı, ürün ağaçları, güzergah yönetimi gösterilebilir. Ek olarak, özel bir ürünün süreci için değişiklik yönetimi uygulanabilir. Alternatif malzeme yönetimi, karışımların alternatif hammaddeler kullanılarak üretilmesini sağlar. Tüm bunlar sistemde takip edilebilir.

## Mobilite

canias4.0 endüstriyel tabletlerde gibi mobil cihazlarda çalıştırılması sayesinde, süreçler ve şirket içi lojistik hareketleri sorunsuz bir şekilde yönetilebilir.

## Makine İletişimi

IoT çözümümüz, öncelikle büyük miktarlarda üretim yapan veya çok sayıda farklı nesneyle çalışan şirketleri hedefler. Süreçlerinizin verimliliğini kayıt altına almak ve analiz etmek için üretim ve operasyon alanınızdan gelen veriler çok değerlidir. IoT çözümlerimiz ile, bu anlamlı bilgileri gereksinimlerinize göre değerlendirebilir, daha verimli kararlar alabilirsiniz.

ias

Industrial  
Application  
Software

[www.canias.com](http://www.canias.com)