

HÜHOCO'YA ÖZEL UYARLAMALAR

# Esnek Süreçler



HÜHOCO GRUBUNA ÖZEL UYARLANMIŞ ERP

# ÖZEL SÜREÇLER İÇİN ESNEK BT SİSTEMİ

*Wuppertal'daki Hühoco Grubu örneği, bir ERP sağlayıcısının potansiyel kullanıcının süreçleri için sistem sunumunu erken hazırlanmasının ne kadar önemli olabileceğini gösteriyor. Almanya'nın Bergisch bölgesinden bu orta ölçekli şirkette olduğu gibi, kullanıma hazır sistemler her zaman başarılı olmuyor. Metal bobinlerin işlenmesine odaklanan Wuppertal'dan Hühoco Grubu, birçok Alman orta ölçekli şirket gibi çok yüksek bir uzmanlık derecesi ile üretim yapıyor. Deneyimler göstermiştir ki, "bobin" terimi çoğu kişiye aşina değildir, bu nedenle Hühoco, yeni ERP sistemini seçmeden önce bu bobini ilgili ürün sunumlarının merkezine yerleştirme görevini üç potansiyel tedarikçiye vermiştir. Hühoco'nun BT yöneticileri Klaus-Peter Schönfeld ve Mike Schirrmacher bu röportajda doğru ERP sağlayıcısını nasıl seçtiklerini anlatıyorlar.*

**Klaus-Peter Schönfeld ve Mike Schirrmacher, şirketteki BT operasyonlarından sorumlu iki kişi sizsiniz. Sorumluluk alanlarınız nelerdir?**

MIKE SCHIRRMACHER: BT sektöründen geliyorum ve zaten ERP uygulamaları ve programlamasına dair projelerde bulundum. 2008 yılında Bay Schönfeld'i desteklemek için işe alındım. Çalışma alanlarını açıkça ayırmadık, ancak her ikimiz de de tüm yelpazeyi büyük ölçüde kapsıyoruz. Birinci önceliğimi genel BT çalışmaları ERP projesinin devamlılığı, ikincisini ise büyük ölçüde ERP sistemimizin daha da geliştirilmesini içeriyor.

KLAUS-PETER SCHÖNFELD: 1991 yılından beri Hühoco'da çalışıyorum ve halen eğitilmiş bir malzeme testçisiyim. 1997 yılında, önce bir malzeme teknisyeni olarak görev almaya başladım ve ardından kalite yönetimi temsilcisi (QMB) olarak ek eğitimi tamamladım. Bu bilgi birikimi ile kalite güvence yönetimini devraldım.

2007'de şirket yönetimi BT yönetimini devralmamı istedi. O zamanlar, oldukça eski bir ERP yazılımı ile çalışıyorduk. Yetmişli yıllardan kalma, mal yönetimi konusunda yalnızca temel bir hükme sahip olan, unix tabanlı bir muhasebe programı. Artık amaç onu değiştirmektir. Dokümantasyon da oldukça zayıftı, bu yüzden bu yazılımın yaratıcısı ve tek programcısı bile çoğu zaman hataların kaynaklarını belirleyemiyordu.

**Yeni ERP sistemi için seçim süreci nasıl gelişti?**

SCHÖNFELD: Seçim süreci, BT yönetimine atandığım 2007'de zaten devam etmekteydi. Yeni bir sistem seçme kararı o zaman çoktan gecikmiş durumdaydı. Tüm departmanlarla işbirliği yaparak, yazılımın gelecekteki hedef durumunu belirlememizi sağlayan bir özellik tablosu hazırladık. Tabii ki, önce birçok talep ve gereksinim formüle edildi, sonra bunları önem sırasına göre sıraladık. Kısa süre sonra, sistemin temel yapılandırmasında birçok standart işlevi zaten kapsamaması gerektiğini anladık. Çünkü önceki yazılımda önemli işlevlerin ek olarak Excel veya Access ile programlanması gerekiyordu. Bu kurum içi geliştirmeler büyük ölçüde bana aitti - sanırım BT yönetimi sorumluluğu bana bu yüzden verildi.

**Hühoco'nun faaliyet alanını biraz daha detaylı anlatır mısınız?**

SCHÖNFELD: Hühoco, Wuppertal'daki konumunda kaplamalı metal bobinler üretmektedir. Yani farklı boyutlarda, kalınlıklarda, kuvvetlerde ve genişliklerde. Alüminyum veya paslanmaz çeliğin taşıyıcı malzeme olarak görev yaptığı büyük boyutlu Tesa bobinleri düşünülebilir. Kaplama  $\mu\text{m}$  aralığındadır (6 ile 150  $\mu\text{m}$  arasında). Bobin kaplama olarak adlandırılan bu işlemde, bir kauçuk merdane ve kaplanacak çelik şerit zıt yönlerde döner. Kauçuk merdanelerin üzerine çelik bir merdane oturur ve aralarında, merdaneler arasındaki ayarlanan boşluğa göre metal şeride uygulanan bir vernik tabakası bulunur.

Ürünlerimiz bir ekstrüzyon işleminde bir kauçuğa veya plastiğe yapışma özelliğine sahiptir ve ağırlıklı olarak otomobillerde kullanılmaktadır. Sonuç, metal taşıyıcı ve kauçuk veya plastikten oluşan bir sandviçtir. Aynı zamanda piyasaya çıkan yeni plastikler için de sistemler geliştiriyoruz. Bu gelişmeyle aslında Almanya ve Avrupa'da pazar lideriyiz. Daha sonra, bazı dekoratif ürünler de üretiyoruz, bunlardan bazıları yalnızca bir tarafı yapışkanlı olarak sağlanıyor, örneğin araba kapıları için dekoratif kaplama şeritleri. Ancak dekoratif çitayı biz üretmiyoruz, sadece otomotiv sektörüne tedarik eden müşterilerimize gönderdiğimiz metal şeridi üretiyoruz. Süs şeridinin alt tarafında, vidalara veya perçinlere gerek kalmadan enjeksiyon kalıplama aletindeki plastikle bağlanan plastik bir yapıştırma bileşeni bulunuyor.

Son olarak, metal şeritlerin zamklanması da faaliyetlerimizden biridir. Müşterilerimiz bunu silindirik kapağı contaları, klima contaları, transmisyon contaları ve diğer ikincil contaları üretmek için kullanıyor. Bunlar, gürültüyü azaltmaya hizmet ettikleri fren sektöründe de kullanılıyor. Bu bantların geliştirilmesi için kendi fren test standlarımız bile var.

**Başka ürün grupları var mı?** SCHÖNFELD: Evet, hepsi metal çekirdekli olan pencere çitası, pencere mili contaları, bagaj alanındaki lastik contalar veya motor kaputu kanatlarının contaları gibi. Prensipten olarak, neredeyse tüm otomobillerde - örneğin, şekillendirilmiş parçaların bulunduğu şasi bölgesinde de kurulu olduğumuzu söyleyebilirsiniz. Bu yüzden ürettiğimiz sadece sonsuz bobinler değil, aynı zamanda uzman damgalama şirketleriyle işbirliği içinde parça üretimini de üstleniyoruz. Bu, titreşim emicilerin üretimiyle sonuçlanır. Örneğin; kumanda kollarının takıldığı her yerde, metal metal ile çarpışmaz, ancak ara yataklara sahip kauçuk-metal kompozit ürünler titreşimleri emer. Metal parçalar bizden gelir ve bağlayıcı bileşenlerle sağlanır. Özelliği, parçaların sadece rulo kaplamadan sonra delinmesi ve bükülmesi. Bu, kullandığımız kauçuk yapıştırma bileşiği ile mümkün olduğundan, delinmiş parçaların sonradan masraflı parça boyamasına gerek yoktur.

**Gereksinimlerinize göre hangi ERP satıcıları kısa listeye alındı?** SCHÖNFELD: "Büyük" oyuncularını en başından beri göz ardı ettik. Ve sonra, kolayca değiştirilebilen ve muhtemelen kendimizi uyarlayabileceğimiz bir sistem elde etmenin zaten oldukça zor olduğu ortaya çıktı. Sonunda, yalnızca üç sağlayıcı kaldı.

**Seçimde belirleyici olan faktörler hangileriydi?** SCHÖNFELD: Bizim için en önemli şey bobini - her şeyin etrafında "döndüğü." Bu nedenle, seçilen üç

tedarikçiye sunum için bize bobinin gerçekte ne olduğunu açıklama görevi verdik. Bir hafta sonraki sunum tarihinde herkes bunun sarmal metal bir şerit olduğunu biliyordu. Bu zaten iyiydi. İki tedarikçi de sunumlarında bobini bir resimle entegre etmişti. Ancak yalnızca üçüncü tedarikçi belirleyici adımları atmıştı. Bobinimiz etrafında bitmiş bir işlemi bize bir test sisteminde gösterebildi. Bu işlemi bugün tüm bobin verilerini kullanılabilir durumda tutmak için kullanıyoruz - işimiz temelde bobin ana yönetimidir.

**Ve sağlayıcılardan hangisi bunu sundu?** SCHÖNFELD: Bu, IAS GmbH idi. Orada, bir hafta içinde meselemize derinlemesine düşünüp çok iyi şekilde hazırlanmışlardı. Ve sunulan işlem yalnızca üç veya dört alan içermiyordu, aynı zamanda değerlerin kaydedilmesi, seçilmesi ve girilmesi gibi gerçek işlemlere sahipti. Bazı alanlar zaten izlendi, bu nedenle yanlış girişler durumunda uyarılar vardı. IAS gerçekten ne yaptığımızı anlamış ve içine girmişti. Tedarikçinin daha önce bobinlerle ilgili bir tecrübesi olmadığı halde kendini tanıttı ve sorularımızı kendi sisteminde cevaplamaya çalıştı. Kendi yollarını düşünebildiler ve bir bobinin gerçekte neyin yapıldığını çabucak anladılar, hatta teknik terimleri bile öğrendiler. Yaklaşık 300 ila 400 parça veri bir araya geldi ve bunlardan en alakalı olanları seçtiler. Ve sunum tam olarak böyle yapıldı. Bu yaklaşım, onları sistem ortağımız olarak seçmemiz için bizi ikna etti.

„IAS'NİN BİZİM NE  
YAPTIĞIMIZI  
GERÇEKTEN ÇOK İYİ  
ANLADIĞINI  
GÖRDÜK.“

**Bu, tüm ERP satıcıları ve hatta BT servis sağlayıcıları için mantıklı bir yaklaşım değil mi?** SCHÖNFELD: Evet, tabii ki. Sadece doğru hareket edenler, tabiri caizse perde arkasına bakanlar fark yaratabilir.

**Büyük sağlayıcıların en başından ayrıldıklarını söylediniz, neden?** SCHÖNFELD: Sistemler bizim için çok katı görünüyordu. Çoğu ortaklar aracılığıyla satılsa bile, öncelikle ilgili ürünlerin arkasındaki şirketlerin büyüklüğü ile ilgisi vardı. Bazı araştırmaların çok fazla zaman alacağından korkuyorduk. Baş-

lanğıçta aklımızda o zamanlar hala bağımsız olan "Navision" vardı. Ancak Navision Microsoft tarafından satın alındığında bizim için süreçten kaldırıldı.

SCHIRRMACHER: Evet, yakınlık, doğrudan temas ve vaat edilen tepki süreleri gibi küçük değişiklikler ve genel proje geliştirme için kesinlikle daha hızlı olan noktalar, daha küçük tedarikçilerin lehine bir durumdaydı.

SCHÖNFELD: Bunu bir örnekle açıklayabiliriz: Bir sürüm güncellemesinden sonra, belirli koşullar altında bazı işlemlerin işe yaramadığını keşfettik. Muhtemelen yeni çeviricinin bir hata oluşturması nedeniyledir. Ve sadece yedi saat sonra tekrar çalışan bir çevirici vardı. Hata doğrudan en yüksek önceliğe sahip geliştirme departmanına iletildi ve onarılan çevirici daha sonra sistemimize uzaktan kuruldu. Bu, büyük bir sağlayıcıyla düşünülemez.

IAS'nin müşterileriyle birlikte çalışmak istediğini fark ettik. Pek çok müşteri uyarlaması, ERP sistemi caniasERP standardına da entegre edilmiş. Kullanıcılar bu nedenle birbirlerinden faydalanabilir - neredeyse Açık Kaynak gibi, ancak sabit kurullarla. Esneklik ve gerektiğinde müdahale etme imkanı yazılım önemli olduğunu konuşmuştuk. Geriye dönüp baktığımızda, işlevleri ve süreçleri bağımsız olarak oluşturup düzeltebilme hızımız başımıza gelebilecek en iyi şeydi.

**Yani bir şeyleri kendi başınıza uygulayabilmek mi istiyorsunuz? Yoksa bunun için sağlayıcının bir danışmanı gerekli mi?** SCHIRRMACHER: Başlangıçta, ayarlamalar oldukça kapsamlıydı, dolayısıyla işbirliği çok yakındı. Devam eden tanıtım aşamasını desteklemeye o kadar dahil olduk ki, gelişmelere katılmak için zamanımız olmadı. Ancak zamanla, bu çaba doğal olarak azaldı, bu yüzden projeleri kendimiz halledip programlayabildik. Ve şimdi daha çok işi kendimiz üstlenebiliyoruz.

**Yani caniasERP ile bu mümkün mü?** SCHIRRMACHER: Kesinlikle. Ayrıca bazı diğer firmalar da aynı avantajları sunuyor, ancak araştırdığımıza göre IAS ile aynı ölçüde değil. Tam kaynak koduna erişimimiz var. Tescilli geliştirme hiçbir şekilde IAS tarafından engellenmiyor. Aynı zamanda dilediğiniz zaman destek alabiliyoruz.

**Bu, sürüm kapasitesi ilgili zorluklara yol açmaz mı?** SCHIRRMACHER: Belirli kurallara uyulursa, aslında durum böyle değil. Bunun nedeni, değişikliklerin orijinal kaynak kodunda yapılmaması, bunun yerine farklı katmanlarla yapılmasıdır. Böylece, orijinal değişmeden kalır ve yalnızca bireysel çözümler ile sonuca gidilir. Her zaman orijinal kodu arama olanağına sahibiz.

**ERP'nizinsistematığını içselleştirmek ne kadar zaman aldı?** SCHÖNFELD: Sistemimizin geliştirilmesine en başından beri dahil olduğumuz için, aslında çarkların nasıl birbirine geçtiğini biliyoruz. Bu artık nispeten karmaşık programlama yapabilmemize yardımcı oluyor ve çok eğlenceli. Daha önce de belirtildiği gibi, tüm modüller için tüm kaynak kodunu satın aldık. Sapma olmadan, zaman ve bilgi kaybı olmadan ve yanlış anlamalar olmadan hızlıca değişiklik yapabiliriz. Bu gerçek bir avantaj. Alan değişikliği ile başladık, bu arada daha kapsamlı ayarlamalar yapabiliyoruz. Ve şu anda kalan izole uygulamaları sisteme entegre etmeye özen gösteriyoruz.

**Mesela bunlar hakkında örnek verebilir misiniz?** SCHÖNFELD: Hesaplama aracımız daha eski bir tarihe sahip ve şu anda üzerinde çalıştığım güncel olmayan temel verilerle çalışıyor. Gerçek değerlere dayalı bir ön hesaplama oluşturmak için mevcut veri matrisimizi ve geçerli satın alma bilgisi veri kayıtlarını kullanmak istiyoruz. Ve şu anda QA alanı üzerinde çalışıyoruz, çünkü orada hala verileri önceden oluşturulmuş harici veri tabanlarında tutmamız gerekiyor, örneğin bloke edilmiş stok yönetimi.

SCHIRRMACHER: Başlangıçta işleri çok karmaşık hale getirmek istemedik, bu yüzden adım adım ilerliyoruz. Şimdiye kadar, sistemimizde herhangi bir sınırlama yaşamadık, en geç üçüncü denemede işler yolunda gidiyor. Bu gerçekten harika.

**Bu bazen sizi gereksiz döngüler yapmaya teşvik etmiyor mu?** SCHÖNFELD: Evet, elbette kullanıcılar mümkün olan her şeye sahip olmak istiyor. Bu nedenle, önce gerçekten gerekli olana bakar ve onu buna göre hareket ederiz. Elbette odak noktası her zaman maliyetleri faydalara karşı tartmaktır. Elbette, bir kullanıcının belirli bir işlemde her zaman beş tıklama adımı atmak istemediğini anlıyoruz. Ancak işlem ayda yalnızca bir kez gerçekleştirilirse, beş tıklama gerekli olmaya devam eder.

**Süreci nasıl başlattınız?** SCHIRRMACHER: Operasyonel sürece uygun olarak, veri akışı arkadan öne doğru art arda haritalandı. Faturalama süreci olarak finansal muhasebe ile başladık, ardından üretim siparişleri ile bağlantılı paketler oluşturmak için makinelerde paket oluşturma ve geri bildirim sağladık. Daha sonra satın alma, düzenleme ve satış eklendi. Başlamamız yaklaşık bir buçuk yılımızı aldı.

**Sektör işlevselliği seçim sürecinizde bir rol oynadı mı?** SCHÖNFELD: Bizim için standart sistemin zaten birçok işlevi kapsamaması önemliydi. Ve sistemimizin modüler yapısı burada büyük bir avantajdı. Ek uygulamalar olmadan uzun vadede kullanılabili-

lecek bir çekirdek sistem istedik. Bu temelde, daha fazla geliştirmek için, geniş bir modül yelpazesini anında ve fazla çaba harcamadan kullanabildik. IAS ile on yıllık işbirliğimizin ardından ve uyarlamalarımız sayesinde, şimdi bobinlerin tüm yönleri için en uygun endüstri çözümünü yarattık.

IAS danışmanlarına tüm süreci baştan gösterdik. Bu, boyama platformlarını ve gelen denetim süreçlerini, yırtılma testlerinin nasıl yapılacağını, kimyasal analizlerin neler olduğunu ve farklı temel malzemelerin kullanımına bağlı olarak analizlerin ve temeldeki kimyasal elementlerin nasıl değiştiğini içeriyordu. IAS, ortak iletişimi giderek daha kolay hale getiren tüm bu süreçleri içselleştirdi. IAS'nin yapısı, teknolojinin temel değerleri ve programlama dilinden oluşuyor. IAS çalışanları ile konuştuğumuzda, masadaki diğer herkes sesizleşiyor çünkü kimse bizi anlayamıyor.

**Yani çok kapsamlı bir ayarlama mı gerekiyordu? Üretim, kaplama ve / veya metal işleme alanlarından alternatif bir endüstri yazılımı yok muydu?** SCHIRRMACHER: O tarafı yalnızca küçük ayarlamalarla kullanmayı mümkün kılacak herhangi bir yazılım bulamadık. Yalnızca birkaç standardı test masalarına entegre etmeniz veya teslimat faturasını yazdırmak için bir resim veya logo eklemeniz gerekiyorsa kesinlikle iyi olurdu, ancak bu gerçeklikten uzaktı.

caniasERP ise geniş bir şekilde konumlandırılmış ve çok iyi inşa edebileceğimiz kesin gereksinimlerimiz için çok uygun bir temele sahip. SAP ile yapacağımız gibi bir sisteme uyum sağlamamız gerekmemesi, Hühoco ERP'ye dönüştürebileceğimiz uyarlanabilir bir yazılıma sahip olmamız bizim için önemliydi.

**Standart sistem üzerinden ne gibi düzenlemeler yaptınız?** SCHÖNFELD: Örneğin, bir satış siparişini ne zaman aldığımızı, ne zaman prematerial sipariş vermemiz gerektiğini ve hangi makinenin ne zaman beklenen kapasiteye yükleneceğini bilmek istedik. Bu ana görevlerden biriydi. Bu temelde, standartla yola çıktık. Ve ERP'nin halihazırda birkaç parça listesini hesaplayabilen ve sipariş sürelerini belirleyebilen bir zamanlama sistemi olduğundan bu kısımda zorlanmadık.

Ayrıca bir çalışma planı kullanarak bir üretim emri oluşturmak istedik. Her bir satış malzemesine standart bir çalışma planı atadık - bu, yeni tablolar oluşturduğumuz ve bunları bir malzemeye atadığımız anlamına geliyor. Bir malzemenin üretimi için nakliyeler de dahil olmak üzere toplanan süreçler, standart çalışma planı aracılığıyla tanımlanır. Bu çalışma planı değişkenlerle girilir, böylece daha sonra yine de pozitif veya kapasitif faktörlere karar verebilirsiniz.

„caniasERP, GENİŞ  
BİR ŞEKİLDE  
KONUMLANDIRILMIŞ  
VE ÇOK İYİ İNŞA  
EDEBİLECEĞİMİZ TÜM  
GEREKSİNİMLERİMİZ  
İÇİN ÇOK UYGUN BİR  
TEMELE SAHİP.“

Bu nedenle, bir siparişin başlangıçta planlandığı gibi tamamen Wuppertal'da üretilememesi mümkündür, bunun yerine Bad Salzungen'deki fabrikamız, bu makinelerin müşteri tarafından onaylanması durumunda bazı iş adımlarını üstlenecektir. Sipariş kabul edilir edilmez makine kapasitelerini görebildiğimiz için siparişler çok daha güvenilir ve hızlı bir şekilde teyit edilebilmektedir.

**“Büyük Veri” veya “Endüstri 4.0” gibi konular herkesin gündeminde. Önceden daha iyi planlama yapabilmek için üretim verilerini toplamak sizce de şart mı?** SCHIRRMACHER: Evet, kesinlikle. Sistemimizi bu arada yaklaşık 100 makine ve iş planı verisinden 500'den 600'e çıkardık. Kontrol departmanı, üretim sırasında ERP sistemi tarafından toplanan tüm verileri görselleştiriyor ve değerlendiriyor. Dolayısıyla kapasite kullanımımızı ve üretim durumumuzu tam olarak belirleyebiliyoruz. Bu aynı zamanda önceden tanımlanmış performansımıza ve depolanan hedeflerimize ulaşım ulaşımadığımızı belirlememizi sağlıyor.

**Örneğin izlenebilirlik açısından, verileri müşterilere ve tedarikçilere sunmanız da düşünülebilir mi?** SCHÖNFELD: Özellikle QMR tarafında, doğal olarak yüzde 100 izlenebilirliği sağlamaya çok dikkat ettim. Sistemimizi şeffaf kılmak da yol gösterici değerlerimizden biri. Bu, bir müşterinin sözde kusurlu bir teslimatla ilgili olarak bana verdiği referans ne olursa olsun, tüm üretim süreci hakkında, malların teslim alınmasına ve siparişe kadar her zaman bilgi sağlayabileceğimiz anlamına geliyor. Bu nedenle, ERP sistemimizin planlanması ve uygulanması sırasında kalite güvencesi ve yönetimi alanında bir süreç uzmanına sahip olmak da bir avantajdı. Kanımca, süreçler ve standardizasyon hakkında çok fazla bilgiye sahip olması gerekmeyen saf bir BT uzmanına güvenmek başarısızlığa yol açar.

**Sisteminizin açık kaynak karakterinden bahsettiniz. Harici veya özel yazılımları yerleştirmek için arayüzler oluşturmak mümkün müdür?**

SCHIRRMACHER: Karşı tarafın sisteminin ne ölçüde uyarlandığını her zaman görmelisiniz. İki sağlayıcıdan biri değişmeli veya uyum sağlamalıdır. Dolayısıyla temel bir standardizasyondan söz edilemez.

Ancak standartlaştırılmış arayüzler olmasına rağmen bunların her kullanıcı tarafından yeniden uyarlanması gerektiği söylenebilir. Örneğin EDI segmentinde daha fazla uzatılmadan kullanılacak dört veya beş iletişim protokolü olduğu varsayımını doğrulayamıyorum.

SCHÖNFELD: Bu arada, şu anda bir standardizasyon girişimine, yani ZUGFeRD girişimine katılıyoruz. Bu doğrultuda büyük bir tedarikçi oluşturmak istiyoruz. İlk test PDF A3 dosyaları şu an hazır.

**ZUGFeRD'nin faydalarını kısaca anlatır mısınız?**

SCHÖNFELD: Şubelerimiz arasındaki yöntemi otomatik bir şirketler arası ilişki olarak zaten kullanıyoruz. Örneğin, kullanıcı PDF olarak görüntülemek için faturaları alır ve aynı zamanda veriler PDF'de XML olarak saklandığı için revizyona korunaklı bir şekilde sistemde görülebilir. Bu formatın gelecekte geçerli olacağını varsayıyorum, çünkü SupplyOn'da olduğu gibi EDI verilerinin iletimi için ara portal gerekmiyor.

**BT'niz Wuppertal'da merkezi olarak mı işletiyor?**

SCHÖNFELD: Doğru. Diğer lokasyonlarımız VPN tüneli ile bağlı. Dahili posta trafiği bunun üzerinden ilerler ve diğer şube de bazı sunuculara erişir. Burada 100 Mbit hattımız var, Bad Salzungen'de 30 Mbit. Şimdiye kadar hiçbir rahatsızlık olmadı.

**BT dış kaynak kullanımı konusu sizin için önemli mi?**

SCHIRRMACHER: Hayır, şu anda değil. Bunun nedeni kısmen, konumdaki verilerin mevcudiyeti ve kısmen de veri koruma ile ilgili hususlar. Harici olarak çalıştırılan BT'nin, kullanılabilirlik açısından dahili operasyonlardan çok daha üstün olabileceğine ve ondan büyük fayda sağlayabileceğine inanmıyorum. Veri güvenliği konusu daha da önemlidir: verileri şirket içinde tutarak her türlü riski en aza indirmek istiyoruz.

**Tedarikçiler, bunu kullanıcıların kendilerinden daha iyi ve daha güvenli yapabileceklerini söylüyorlar...**

SCHIRRMACHER: Evet, bu popüler bir argüman.

**Geçmişte, akıllı telefonun bulut tabanlı ERP sistemleri için de geçerli olmasının ne kadar önemli olacağını düşünür müydünüz?**

SCHÖNFELD: Şu anda öyle düşünmüyorum.

SCHIRRMACHER: Buna katılıyorum. Bu konuda hala biraz fazla geleneksel düşünüyebiliriz, ancak sadece son 24 aydaki veri olaylarına bakarsak, veri güvenliği sorununun çözülmekten çok uzak olduğunu görürüz. Kanımca, son derece hassas verilerinizi harici bir sağlayıcıya emanet etmek hala büyük bir cesaret gerektiriyor.

**Araştırma ve geliştirme, izole sistemlerde mi yapıyorsunuz?**

SCHÖNFELD: Hem burada hem de Bad Salzungen'de araştırma ve geliştirme yapıyoruz. Boya fabrikamız buradan iki kilometreden daha az uzaklıkta eski haddehanemizde bulunuyor. Evet, bu sistemler korunaklıdır, geliştirme verileri ve reçeteler kendi içlerinde korunmaktadır. Bu bölgeye kendimiz bakmama özgürlüğünü bile aldık. Diğer bir deyişle, sistem şifrelerini kendimiz bilmiyoruz ve onları bilmek istemiyoruz.

SCHIRRMACHER: Sistem tamamen bağımsız ve ERP sistemimize bağlı değil. Dışarıdan müdahaleyi önlemek amacımız.

**Yani internet üzerinden sürekli iletişimle devamlı olarak yayılan bir açıklık yok mu?**

SCHÖNFELD: Emekli olana kadar bunu görmeyeceğim ve daha önümde daha birkaç yılım var. Benim gözümde, bu açıklık hala oldukça uzakta.

**"Endüstri 4.0" ın geliştirilmesi için bu ne anlama geliyor?**

SCHÖNFELD: Sebepleri sorgulamalı, gerçekçi bir şekilde bakmalı ve bu konuları yaşayan ve anlatanların gözünden bakmalı.

SCHIRRMACHER: Aslında bugün geleneksel mektup gönderisine geri dönebilirsiniz, çünkü e-postalar fazlasıyla tehlikeye atılmıştır. Ünlü güvenlik uzmanları bile bir süre önce, Alman Federal Meclisi ve bazı büyük lojistik şirketleri bile BT saldırılarından etkilendiğinde, elektronik iletişimin aslında tamamen kapatılması gerektiği sonucuna vardılar. Elbette bu, sanayi ve üretim sektörlerindeki sistemleri dış dünyaya kayıtsız şartsız açma düşüncesini ortadan kaldırır.

Tabii ki, müşterilerimiz de giderek artan bir şekilde elektronik olarak veri alışverişi yapmak istiyor. Ancak bunun teslimat tavsiyeleri veya otomatik sipariş değişiklikleri için geçerli olma olasılığı daha yüksektir. "Büyük çözüm" de onlara henüz ulaşmadı. Ve belki bu iyi bir şeydir.

**Son bir soru olarak: ERP sisteminizde gelişme potansiyeli görüyor musunuz? Ve eğer öyleyse, nerede?**

SCHÖNFELD: Sadece grafik sunumdan bahsedebilirim. Ancak, IAS bunu kendisi biliyor ve ODBC arayüzü (Açık Veritabanı Bağlantısı) aracılığıyla harici bir sistemin kullanılmasını öneriyor.

Burada Qlikview kullanıyoruz. Bu, aniden kapsamlı bir grafik ve değerlendirme aracına sahip olduğunuz anlamına gelir.

Kontrol departmanımız, veri tabanının işleyişinden ve bakımından sorumluyken, yapı ve kokpitte ilgili olarak Qlikview ile ilgileniyor. Çeşitli değerlendirmeleri gerçek zamanlı olarak görselleştirip hızlı bir şekilde değiştirebilir, aylar alıp ekleyebilir, belirli makinelere ayrı ayrı bakabilir, hangi çalışanın hangi makinede ne zaman çalıştığını görebilirsiniz. Bu bir ERP sistemiyle de yapılabilse de, çok fazla programlama gerektirir.

Röportaj: IT Management 01-2018  
Orijinal başlık: Angepasste Software  
bei der Wuppertaler Hühoco Gruppe |  
Flexibler Verbundstoff für die Prozesse





