



SMARTFLYER, LTD. 3DEXPERIENCE WORKS ÇÖZÜMLERİYLE ELEKTRİKLİ HİBRİT UÇAĞI KALKIŞA HAZIRLAMA Müşteri Hikayesi

Smartflyer, dört kişilik yenilikçi elektrikli/gazlı hibrit uçağının geliştirme sürecini hızlandırmak için SOLIDWORKS tasarım yazılımı ile 3DEXPERIENCE Works portföyündeki veri yönetimi ve iş birliği çözümlerini birlikte kullanıyor.

Zorluk:

Dünyanın ilk tamamen elektrikli, elektrikli/gazlı hibrit ve elektrikli yakıt hücreli uçaklarını verimli, uygun maliyetli bir şekilde geliştirmek.

Çözüm:

SOLIDWORKS tasarım yazılımından ve bulut tabanlı **3DEXPERIENCE** platformunda yer alan Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator ve Collaborative Business Innovator gibi **3DEXPERIENCE** Works çözümlerinden yararlanmak.

Sonuçlar:

- Güvenilir, gerçek zamanlı iş birliğine dayalı tasarım ortamı oluşturuldu
- Sunucu altyapısına veya BT personeline ihtiyaç duymadan yenilikçi ürünler geliştirildi
- Çek tasarım ekibi ile İsviçreli üreticinin uzak mesafelerden etkili bir şekilde iş birliği yapması sağlandı
- Yenilikçi ürünlerin geliştirme süreci daha hızlı ve uygun maliyetli hale geldi

Smartflyer, Ltd., itiş için geleneksel yanmalı motorlar ve jet motorları yerine tamamen elektrikli, elektrikli/gazlı hibrit ve elektrikli yakıt hücresi tabanlı motorlar kullanan uçaklara geçiş yaparak yeni bir çağ başlatmaya çok yakın. Swiss International Air Lines'da uzun yıllar kaptan ve pilot olarak Airbus A330 ile A340 kullanan CEO ve Tasarım Bölümü Başkanı Rolf Stuber tarafından kurulan Smartflyer, havacılıkta bazı alanlarda emisyon üretmeyen, hafif, güçlü, son derece güvenilir ve basit tasarımları nedeniyle elektrikli motorların daha yaygın bir şekilde kullanılmasını bekliyor.

Smartflyer, mevcut elektrikli batarya depolama teknolojisinin sınırlamalarından dolayı asıl olarak elektrikli/gazlı hibrit bir güç aktarma sistemi geliştirmeye odaklanıyor. Uçağın kavram kanıtında elektrik yalnızca kalkış ve iniş sırasında elektrikli motoru çalıştırmak için kullanılıyor. İkinci bir yanmalı motor ise düz uçuş için elektrik gücü üreten jeneratörü çalıştırıyor ve uçuş sırasında bataryaları şarj ediyor. Tahmini menzili 400 deniz milinden (750 km) daha uzun olan, dört yolcu taşıyabilen ve kabine çok az ses yansıttığı için son derece rahat bir deneyim sunan Smartflyer'ın ilk test uçuşu 2023'te gerçekleşecektir.

Stuber, 2016 yılında Smartflyer'ı kurduğunda aerodinamik mühendisleri, elektrik mühendisleri, yazılım geliştiricileri ve yapı mühendisleri dahil olmak üzere çeşitli disiplinlerden genç ve iyi eğitilmiş uzmanlardan oluşan ekibin yenilikçi ürünler geliştirip ticari açıdan başarılı olmak için etkili ve güvenli bir şekilde iş birliği yapabilmesi gerektiğini fark etti. Stuber, "Smartflyer'ın küçük bir geliştirme ekibi var.

Bu yüzden temel noktalara odaklanmamız gerekiyor. BT [bilgi teknolojisi] faaliyetleri yürütmek için zamanımız yok," diyor. "Aynı zamanda Çek Cumhuriyeti'ndeki bir mühendislik ekibi ve İsviçre'nin merkezindeki bir üretim ortağıyla çalıştığımız için sunucu donanımı altyapısına veya BT departmanına yönelik büyük yatırımlar gerektirmeyen bulut tabanlı ve iş birliğine dayalı bir geliştirme ortamı hemen ilgimizi çekti."

Smartflyer, çığır açan elektrikli/gazlı hibrit uçağını geliştirmek için mevcut SOLIDWORKS® tasarım yazılımını, **3DEXPERIENCE®** Works portföyündeki Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator ve Collaborative Business Innovator gibi diğer çözümlerle birleştirmeye karar verdi. **3DEXPERIENCE** Works portföyündeki iş birliği araçları, ekibin tüm üyelerinin geliştirme verilerini her an, her yerden ve her dijital aygıttan güvenli bir şekilde paylaşmasını ve yönetmesini sağlar. Stuber, "**3DEXPERIENCE** Works çözümleriyle güçlü yanımız olan yenilikçiliğimizi ortaya çıkardığımız bir temel oluşturuyoruz," diye açıklıyor. "Yazılım güncellemeleri, veri yansıtma veya veri yedekleme konusunda endişelenmenize gerek kalmıyor. Sadece Smartflyer'ı geliştirmeye odaklanabiliyoruz."



"Vizyonumuzu fiziksel bir ürüne dönüştürmek, beraberinde büyük zorluklar getiriyor. Çözüm ise bu zorlukları aşmak için geliştirilmiş modern araçlarda. **3DEXPERIENCE** Works çözümlerinin yanı sıra tasarım için SOLIDWORKS CAD, simülasyon için SOLIDWORKS Simulation ve üretim için SOLIDWORKS CAM gibi işlerimizi kolaylaştıran ve fikirlerimizi uygulamaya koymamızı sağlayan çok güçlü araçlarımız var."

— Rolf Stuber, Kurucu, CEO ve Tasarım Bölümü Başkanı

GÜÇLÜ ARAÇLARA ERİŞİM

Smartflyer, SOLIDWORKS'ü **3DEXPERIENCE** platformuna bağlayarak tasarım, mühendislik, iş birliği, iletişim, veri yönetimi ve imalata yönelik eksiksiz, güçlü araçlara bulutta güvenli bir ürün geliştirme ortamında erişebiliyor. Stuber, "Vizyonumuzu fiziksel bir ürüne dönüştürmek, beraberinde büyük zorluklar getiriyor," diyor.

"Çözüm ise bu zorlukları aşmak için geliştirilmiş modern araçlarda," diye ekliyor. "**3DEXPERIENCE** Works çözümlerinin yanı sıra tasarım için SOLIDWORKS CAD, simülasyon için SOLIDWORKS Simulation ve üretim için SOLIDWORKS CAM gibi işlerimizi kolaylaştıran ve fikirlerimizi uygulamaya koymamızı sağlayan çok güçlü araçlarımız var."

AYNI ODADA OLMAK GİBİ

Elektrikli hibrit uçak geliştirme gibi farklı disiplinleri kapsayan son derece karmaşık bir projede, tüm Smartflyer çalışanlarının işlerini tamamlamak için ihtiyaç duydukları bilgilere her an, her yerde ve tüm cihazlardan erişebilmeleri gerekir. SOLIDWORKS'ü **3DEXPERIENCE** Works aracılığıyla buluta bağlamak bunu mümkün kılıyor. Bununla birlikte, üyeleri farklı yerlerden çalışan bir ekibin iş birliği yapmak veya tasarımı incelemeleri gerçekleştirmek için bir araya gelmesi gerektiğinde, **3DEXPERIENCE** Works iletişim ve görselleştirme araçları bu toplantılarda herkes aynı odadaymış gibi bir deneyim yaşıyor.

CAD Yöneticisi Gildas Höllmüller, "**3DEXPERIENCE** Works çözümleri sayesinde projeye ilgili tüm bilgileri herkesin erişebildiği merkezi bir konumda güvenle saklayabiliyoruz," diyor. "Tasarım ve imalat verilerini burada depolayıp ekibin iletişimini aynı yerden sağlayabiliyoruz. İstersek şirket dışındaki ortaklarımızı da dahil edebiliyoruz. Bu bize çok büyük bir avantaj sunuyor ve iş birliğini inanılmaz kolaylaştırıyor."

YENİLİKÇİ ÜRÜNLERİ HIZLI VE UYGUN MALİYETLİ BİR ŞEKİLDE GELİŞTİRME

Smartflyer, SOLIDWORKS tasarım yazılımını ve **3DEXPERIENCE** Works çözümlerini birlikte kullanarak elektrikli hibrit uçağının geliştirme sürecini hızlandırırken aynı zamanda maliyetten büyük oranda tasarruf elde ediyor. Stuber, "Bulut tabanlı **3DEXPERIENCE** platformundaki **3DEXPERIENCE** Works çözümleri ölçeklenebilir. Yani dinamik ekibimizin büyümesini ve ilerlemesini desteklemek için çözümler ekleyip bu çözümleri ölçeklendirebiliriz," diyor.

"Kısacası, **3DEXPERIENCE** Works çözümleriyle zaman ve BT maliyetleri gibi değerli kaynaklardan tasarruf ederken aynı zamanda ürün kalitesini ve verimliliğini optimize ediyoruz," diye ekliyor. "Bu bizim için çok değerli. Herhangi bir sorumuz olursa SOLIDWORKS ve **3DEXPERIENCE** yetkili satıcısı Solid Solutions bize çok yardımcı oluyor. Hemen ulaşabiliyoruz ve gerekirse tesiste de destek sağlayabiliyorlar."

Smartflyer, Ltd. Hakkında

Yetkili Satıcı: Solid Solutions AG, Zürih, İsviçre

Genel Merkez: Schlachthausstrasse 15

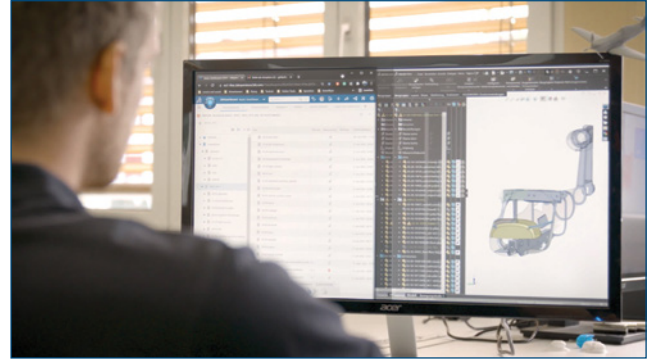
2540 Grenchen

İsviçre

Telefon: +41 32 558 72 73

Daha fazla bilgi için

www.smartflyer.ch



Aerodinamik mühendisleri, elektrik mühendisleri, yazılım geliştiricileri ve yapı mühendisleri gibi çeşitli mesleklerden üyelere sahip Smartflyer ekibi, SOLIDWORKS yazılımını ve diğer **3DEXPERIENCE** Works çözümlerini kullanarak daha hızlı ve etkili bir şekilde iş birliği yapıp geliştirme sürecini hızlandırıyor ve SOLIDWORKS üretim çözümlerinden yararlanabiliyor.

3DEXPERIENCE® platformumuz marka uygulamalarımızı desteklemekte, 11 sektöre hizmet vermekte ve zengin bir endüstri çözümü deneyimleri portföyü sunmaktadır.

3DEXPERIENCE Şirketi Dassault Systèmes, insani ilerlemeyi hızlandıran ve kolaylaştıran bir araçtır. İşletmelere ve kişilere, sürdürülebilir yenilikler hayal etmeleri için iş birliğine dayalı sanal ortamlar sunmaktayız. Müşterilerimiz **3DEXPERIENCE** platformumuz ve uygulamalarımızla gerçek dünyanın "sanal deneyim ikizlerini" oluşturarak yenilik, öğrenme ve üretimin sınırlarını zorlar.

Dassault Systèmes'in 20.000 çalışanı, 140'tan fazla ülkede tüm sektörlerde her ölçekteki 270.000'den fazla müşteriye değer katar. Daha fazla bilgi için www.3ds.com/tr-tr adresini ziyaret edin.

