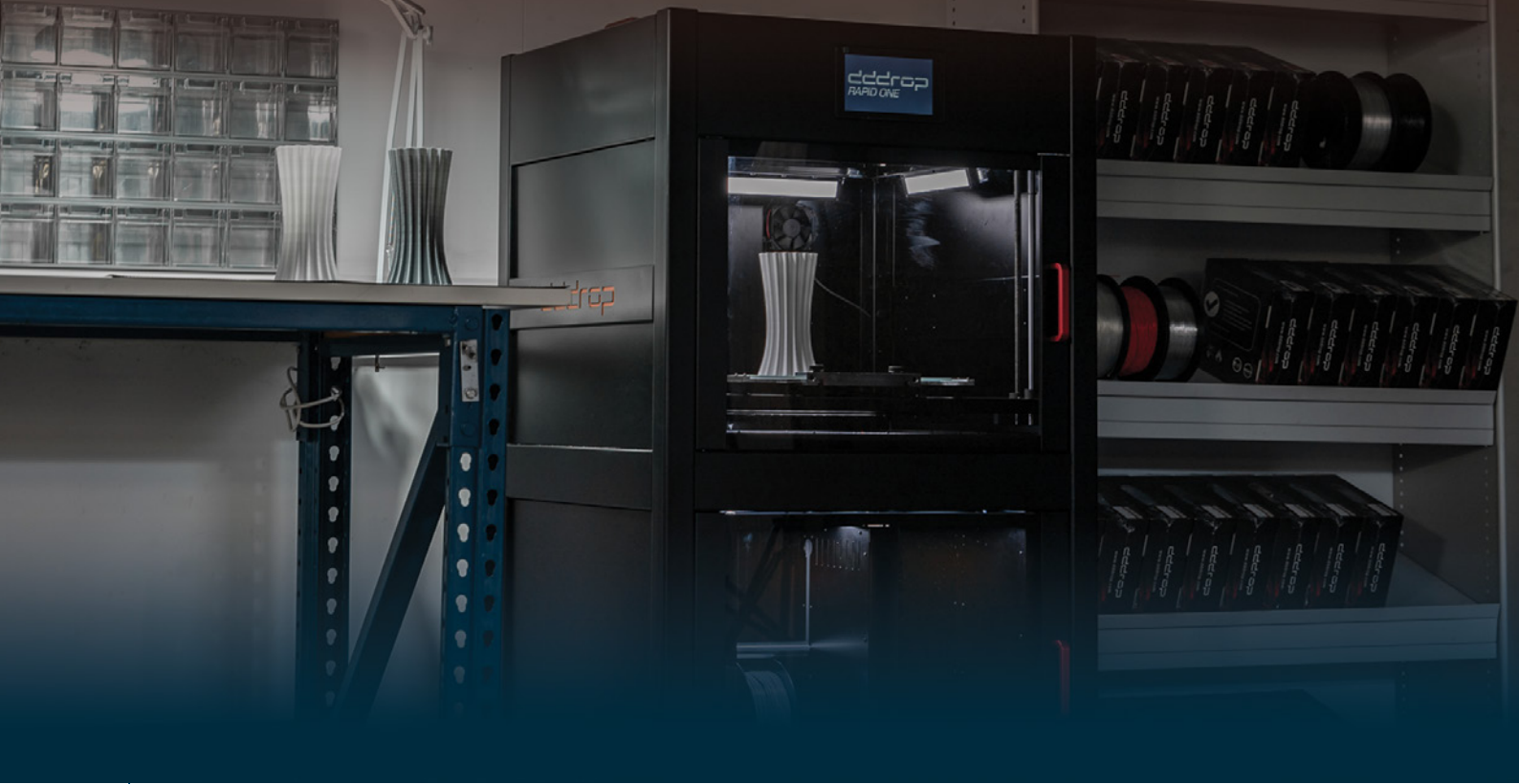


DDDROP B.V. 3DEXPERIENCE WORKS ÇÖZÜMLERİYLE ENDÜSTRİYEL 3D YAZICI GELİŞTİRME SÜRECİNİ İYİLEŞTİRME

Müşteri Hikayesi



COVID-19 pandemisi başladığında dddrop, SOLIDWORKS ürün geliştirme platformuna bulut tabanlı çözümler eklemeyi zaten düşünüyordu; pandemi, 3D yazıcı üreticisinin RAPID ONE endüstriyel 3D yazıcısının geliştirilmesini tamamlamak için bulut tabanlı **3DEXPERIENCE** çözümleri ekleme sürecini hızlandırdı.

Zorluk:

Mühendislerin prototip oluşturma ve üretim amacıyla 3D baskıdan yararlanmak için ihtiyaç duydukları 3D baskı işlevini ve özelliklerini tutarlı bir şekilde sağlamak için endüstriyel 3D yazıcı teknolojisinde sürekli olarak kullanışlı yenilikler geliştirip bunları kullanıma sunmak.

Çözüm:

Mevcut SOLIDWORKS ürün geliştirme ekosistemine bulut tabanlı **3DEXPERIENCE** Works platformu çözümlerini eklemek.

Sonuçlar:

- Geliştirme döngüsü yarıya indirildi
- Modüler yapılandırmaların üretimi kolaylaştırıldı
- COVID-19 kapanmalarına rağmen ürün geliştirme tamamlandı
- Benzersiz yazıcı olanakları ve özellikleri eklendi

Adını popüler bir Hollandalı meyan kökü şekerinden ve 3D'den (ddd) alan dddrop B.V., 2012 yılında ilk 3D yazıcısı olan Recon'u piyasaya sürmesinden bu yana 3D baskı sistemlerinde yenilikçi gelişmeleri uygulamaya koymuştur. O tarihten bu yana, 3D baskı teknolojisini ilerletmeye devam eden şirket, 2015 yılında dddrop Leader tek kafalı 3D yazıcıyı, 2016 yılında dddrop Leader TWIN çift kafalı 3D yazıcıyı ve 2020 yılında RAPID ONE endüstriyel 3D yazıcıyı piyasaya sundu.

Şirketin 3D baskı konusundaki köklü geçmişi, yönetimin 2004 yılından 2012 yılında dddrop'un kurulmasına kadar rekabetçi 3D yazıcılar satma deneyiminden kaynaklanıyor. CEO Alfred Uytendewilligen'e göre, bu deneyim mevcut 3D yazıcıların avantajlarını ve dezavantajlarını ortaya koymuş ve daha iyi performans gösteren, daha etkili 3D yazıcılar üretmenin önünü açmıştır. "2004'ten itibaren, mühendislerimiz 3D baskı potansiyelini gördü ve teknolojiyi günlük işlerine uygulamaya karar verdi," diyor Uytendewilligen.

"Ekip uzun yıllar boyunca farklı makineler kullandı ancak kalite ile fiyat arasındaki mükemmel dengeyi hiçbir zaman bulamıyordu," diyor Uytendewilligen. "Profesyonel kullanım için üretilmiş ama aynı zamanda uygun fiyatlı bir endüstriyel 3D yazıcı istiyorduk. O tarihte pazarda yalnızca iki kategori mevcuttu: endüstriyel sonuçlar veren ancak bütçeyi aşan büyük makineler veya iş ve AR-GE dünyasında ihtiyaç duyulan güvenilir sonuçları sağlamada yetersiz olan daha küçük, uygun fiyatlı makineler. Yıllarca süren hayal kırıklığının ardından mühendis ekibimiz her mühendisin yapacağı şeyi yapmaya karar verdi: Kendi yazıcımızı üretmek."

Ancak modüler, özelleştirilebilir, otomatik RAPID ONE 3D yazıcının geliştirildiği sırada COVID-19 pandemisi patlak verdi ve şirket için iş ve gelişim zorlukları ortaya çıktı. "2020'nin başlarında COVID ortaya çıktığında, şirket yapımız kapsamında geliştirme ekibinin tamamının tek bir konumda olmaması nedeniyle, halihazırda mevcut olan SOLIDWORKS® ürün geliştirme ekosistemine bulut tabanlı çözümler eklemeyi düşünüyorduk," diyor Uytendewilligen.

"COVID pandemisi buna aciliyet kazandırdı, dolayısıyla geliştirme sürecimizi gecikmeden sürdürmek için SOLIDWORKS uygulamamıza bulut tabanlı **3DEXPERIENCE®** Works çözümleri ekledik," diyor Uytendewilligen. "Ürün geliştirme ve ürün lansmanı konularında uzaktan iş birliği yapmak için sağlam bir yöntem ihtiyacımız vardı, **3DEXPERIENCE** Works çözümleri bunların her ikisini de sağlıyordu. Collaborative Design with SOLIDWORKS, Data Management, Project Planning, Change/Configuration Management ve ayrıca Product Release Engineer için bulut tabanlı çözümler uyguladık. Bu çözümlerle, pandemiye rağmen tüm geliştirme tarihlerimize uymayı başardık."

YAPILANDIRMA MOTORU MODÜLER TASARIMA YÖN VERİYOR

ddd drop tasarımı ekibi, müşterilerin 15 cm'lik artışlarda kaplama alanına sahip yazıcılar sipariş etmelerine ve üretim için özel yapılandırmalar hazırlamaya olanak tanıyan Rapid One'in modüler tasarımını verimli bir şekilde üretmek için **3DEXPERIENCE** Works Change/Configuration Management çözümünden büyük ölçüde yararlandı. "RAPID ONE'in modüler tasarımı sayesinde, 300 cm X 300 cm X 300 cm'lik bir kaplama alanına sahip bir yazıcıyı hızlıca oluşturabiliyoruz veya müşteriler, 15 cm'lik artışlarla istedikleri her boyutta sipariş verebiliyor," diyor Uytendewilligen.



"SOLIDWORKS masaüstü araçlarının ve bulut tabanlı **3DEXPERIENCE** Works çözümlerinin bir birleşimini kullanmak, geleceğin iş birliğine dayalı bulut tabanlı ürün geliştirme ortamına hazırlanırken bize her iki dünyanın da en iyi özelliklerini sunuyor."

— Alfred Uytendewilligen, CEO

"Yazıcının modüler tasarımını oluşturmak için SOLIDWORKS yapılandırma araçlarını kullandık ancak farklı tasarım yapılandırmalarını üretime daha verimli bir şekilde dahil etmek için **3DEXPERIENCE** Works Change/Configuration Manager'a gerçekten ihtiyacımız vardı," diye devam ediyor Uytendewilligen. "**3DEXPERIENCE** Works Change/Configuration Manager'ın üretimde tasarım yapılandırmalarını ele almaya yönelik daha basit ve daha kolay bir yaklaşım olduğunu gördük."

HAFİF, ÇIKARILABİLİR YAZDIRMA KAFASINI SİMÜLE ETME

ddd drop mühendisleri, önceki yazdırma kafalarında ağırlığı azaltmak ve sertliği korumak için SOLIDWORKS Simulation özelliklerini kullandıkları gibi, RAPID ONE'in 57 gram çıkarılabilir yazdırma kafasını optimize etmek ve doğrulamak için SOLIDWORKS hareket ve yapısal analiz araçlarını, yazıcının yenilikçi, su bazlı soğutma sistemi için

aynı işlemi yapmak üzere ise SOLIDWORKS Flow Simulation araçlarını kullandılar. Uytdewilligen "Bir dakikadan kısa sürede değiştirilebilen yeni, son derece hafif, alüminyum bir yazdırma kafası geliştirdik," diyor.

"Ayrıca, yazdırma kafasının maksimum sıcaklığını 300°C'den 450°C'ye yükselten ve yazdırma odasındaki özel hava üfleyici ihtiyacını ortadan kaldıran su bazlı bir soğutma sistemi ekledik," diye ekliyor Uytdewilligen. "RAPID ONE 3D yazıcı ile, yazdırma odasına hava üflemek yerine, yazdırma kafasını bir radyatör üzerinden hava akışı yoluyla soğutuyoruz, bu daha istikrarlı ve etkili bir yaklaşım sağlıyor. RAPID ONE yazıcı, diğer 3D yazıcılardan dört ila beş kat daha hızlıdır, yazdırma yatağını otomatik olarak kalibre edip hizalar ve yalnızca yazdırma kafasını değiştirerek daha geniş bir yelpazede malzeme yazdırma imkanı sağlar."

İŞ BİRLİĞİNİN GELECEĞİNİ YENİDEN ŞEKİLLENDİRME

dddop'un COVID-19 pandemisi başlamadan önce bulut tabanlı ürün geliştirme çözümleri araştırmasının nedeni, şirket yapısıyla uyumlu olması nedeniyle şirketin bulut ortamında iş birliğinin geleceğini benimsemiş olmasıdır. "3DEXPERIENCE platformu ve 3DEXPERIENCE Works çözümleri, SOLIDWORKS portföyünün radikal evrimlerinden çok daha fazlası," diyor Uytdewilligen.

"3DEXPERIENCE platformu, daha fazla iş birliği, yenilik ve üretkenliği desteklemek için şirketi yeniden şekillendirmemize olanak sağlayan tamamen yeni bir çalışma şeklini temsil ediyor," diyor Uytdewilligen. "Bir geliştirme platformundan çok daha fazlası. Bu, herkesin SOLIDWORKS lisansı kullanmadığı bir ürün lansmanı platformu. Bunun yerine, herkes, sürecin kendisini etkileyen araçlarına ve bölümlerine erişebiliyor. Esasında, 3DEXPERIENCE platformu, SOLIDWORKS portföyünü buluttaki ortak alanlarda kullanılmak üzere genişletiyor. Daha önce mümkün olmayan bir şekilde çalışıyoruz. SOLIDWORKS masaüstü araçlarının ve bulut tabanlı 3DEXPERIENCE Works çözümlerinin birleşimini kullanmak, geleceğin iş birliğine dayalı bulut tabanlı ürün geliştirme ortamına hazırlanırken bize her iki dünyanın da en iyi özelliklerini sunuyor."

dddop B.V. Hakkında

Yetkili Satıcı: CAD2M B.V., Doetinchem, Hollanda

Genel Merkez: Logistiekweg 34

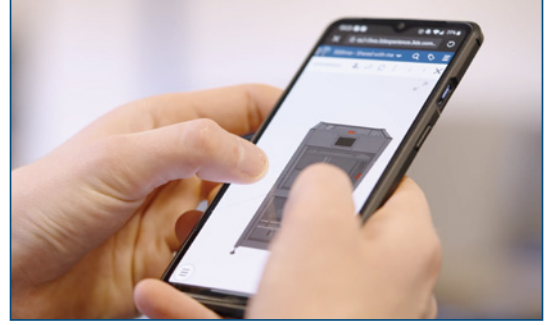
7007CJ Doetinchem

Hollanda

Telefon: +31 (0)314 377050

Daha fazla bilgi için

www.dddop.com



Bulut tabanlı 3DEXPERIENCE Works çözümleriyle dddop, 3DEXPERIENCE platformunun bir tarayıcı üzerinden ya da bir mobil cihazda ürün geliştirmeyi desteklemesi sayesinde RAPID ONE'i geliştirme sürecine uzaktan devam edebilme imkanı elde etti.

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.



3DEXPERIENCE®