

CAMELBAK PRODUCTS, LLC SOLIDWORKS ÇÖZÜMLERİYLE SU TEDARİK ÜRÜNLERİNİ GELİŞTİRME SÜRECİNİ BAŞTAN YARATMA

Müşteri Hikayesi



CamelBak, SOLIDWORKS tasarım ve simülasyon çözümlerinden faydalanarak ürün yelpazesini şişelenmiş ürün, filtreleme ve askeri su kabı pazarlarını kapsayacak şekilde genişletti ve lider su tedariki ürünleri markası olarak sahip olduğu konumu korumak ve geliştirmek amacıyla SOLIDWORKS PDM sistemini uygulamaya koyuyor.

Zorluk:

CamelBak, su tedariki ürünlerini ilk sırt çantası serisinden şişelenmiş, filtreli ve askeri su tedariki ürünleriyle genişleterek pazara açılırken aynı zamanda inovasyonu ve dayanıklılığı artırdı ve geliştirme süreçlerini modernize etti.

Çözüm:

SOLIDWORKS Premium tasarım, SOLIDWORKS Simulation Professional analiz ve SOLIDWORKS PDM Professional ürün veri yönetimi yazılım çözümlerini uygulama.

Sonuçlar:

- Ürün yelpazesini şişelenmiş ürün, filtreleme ve askeri su kabı ürünlerini kapsayacak şekilde genişletti
- BPA içermeyen ilk plastik su şişesini üretti
- "GOT YOUR BAK" ömür boyu ürün garantisini destekledi
- 10 ila 20 kat daha hızlı prototip oluşturuldu

Kurucu Michael Eidson'ın, 1988'de Teksas'taki Hotter'n Hell Hundred bisiklet yarışında rekabet etmek için suyla doldurduğu bir IV torbasını bir tüp çorabına takıp sırtına bağlamasından bu yana CamelBak Products, LLC, susuz kalmamak için benzersiz yollar geliştirdi. Bugün CamelBak; şişelenmiş ürün ve filtrasyon pazarları ile askeri pazarlara yönelik ürün gruplarıyla birlikte ilk rezervuar sırt çantası ürün yelpazesini genişleten lider bir su tedariki ürünleri markasıdır. Yeniden kullanılabilir şişeler ile su ve içecek kaplarının geliştirilmesine odaklanan şirketin Bozulmaz Ürünler Grubunun misyonu, plastik tek kullanımlık su şişelerini ortadan kaldırmak.

CamelBak, 2006 yılında şişeleri piyasaya sürmeden önce, kağıt kalem kullanarak sırt çantaları için verimli bir şekilde desen oluşturabildiği için 3D tasarım araçları kullanmıyordu. Fakat Baş Mühendis Jeff Davies'e göre, yeni ürünler ve yenilikçi özellikler geliştirmek için 3D'nin daha büyük tasarım gücüne ihtiyaç duyuldu. Davies, "Genişleyen ürün serileri nedeniyle; organik yüzey kaplama, hızlı prototipleme ve FEA [sonlu elemanlar analizi] simülasyon özellikleri de dahil olmak üzere 3D tasarım araçlarına ihtiyaç duyuyorduk," diye açıklıyor bu durumu.

Davies, "SOLIDWORKS® geliştirme ortamında, liderlik pozisyonumuzu korumak için ihtiyaç duyduğumuz tasarım gücünü bulduk," diye de ekliyor. "Kullanımı kolay olan yazılım, yenilik yapmaya ve başarılı olmaya devam etmek için ihtiyaç duyduğumuz entegre çözümleri sağlıyor."

CamelBak, ürün yelpazesini genişletmeyi desteklemek için SOLIDWORKS Premium tasarımını ve SOLIDWORKS Simulation Professional analiz yazılımını uygulamış ve yakın zamanda ürünlerine ilişkin artan tasarım, mühendislik ve üretim verilerini daha verimli bir şekilde işlemek için SOLIDWORKS PDM Professional ürün veri yönetimi yazılımını eklemiştir.

Davies, "SOLIDWORKS ile ürün yeniliklerini zamanında sunabiliyoruz," diyor. "2011 yılında BPA'sız ilk şişeyi [BPA, zararlı bir endüstriyel kimyasal olan bisfenol A'dır] piyasaya sürdük ve Forge® yalıtımlı seyahat kupamızın eşsiz tetik mekanizmasının patentini aldık. SOLIDWORKS; ürün geliştirme, test, yenilik, ergonomi ve dayanıklılık hedeflerimize sürekli ulaşmamıza yardımcı oluyor."

YÜZEY İŞLEME VE HAREKET ETÜDLERİ GELİŞTİRMeye HIZ KAZANDIRDI

CamelBak yenilikçi bir kendiliğinden kapanan kapağa sahip olan KickBak™ şişesini geliştirirken SOLIDWORKS yüzey işleme ve hareket analizi araçlarından faydalandı. Tasarım Mühendisi Kelsey Hammond, kapağın açılıp kapanmasına olanak tanıyan esnek menteşeler üzerinde hareket etüdleri gerçekleştirdi ve ardından kapağın binlerce döngüye dayanabileceğinden emin olmak için günlerce makine testleri yürüttü. SOLIDWORKS yüzey işleme araçları, kapağı daha ergonomik ve güzel görünümlü bir hale getirmesine yardımcı oldu.

Hammond, "Açık hava etkinliklerinde defalarca yere düşürebileceğiniz veya arabanızın çeşitli yerlerine çarpabileceğiniz ve hâlâ düzgün bir şekilde çalışacak dayanıklı bir ürün sunmak için çalışıyoruz," diye vurguluyor. "Fakat ürünlerimizin etkileyici bir görünüme sahip olmasını da istiyoruz. SOLIDWORKS standartlarımızı koruyabilmemizi sağladığı için son derece önemli."

Hammond, "Örneğin KickBak kapağında, kapağın bir tarafının diğer tarafına oturacağı bir ters açılı yerleştirmek ve kullanıcıların içmek için kullanacağı alanı pürüzsüzleştirmek için SOLIDWORKS gelişmiş yüzey işleme tekniklerini kullandım," diyor. "Ardından bunu temizlemek için radyuslar ekleyerek performansı ve estetiği iyileştirdim. SOLIDWORKS olmasa işimi yapamazdım."



"Piyasaya sürme süremizi kısaltmamıza, son teslim tarihlerine uymamıza ve ürün

dayanıklılığı ve performansını sağlamamıza yardımcı olarak bir tasarımı hızlı bir şekilde gineleyebildiğimiz için SOLIDWORKS bize zamandan ve paradan tasarruf sağlıyor."

— Jeff Davies, Baş Mühendis

ÜRÜNLERİN DAYANIKLI VE YÜKSEK PERFORMANSLI OLMASINI SAĞLAMA

CamelBak, tüm ürünler için "GOT YOUR BAK" adını verdiği ömür boyu garantiyi sunduğu için ürünlerini ömür boyu dayanacak şekilde tasarlamaya gayret etmektedir. Elbette bu, CamelBak'ın yenilik yapmaktan geri kaldığı anlamına gelmiyor. CamelBak, tasarım konseptleri üzerinde gerçekleştirdiği kapsamlı testlere ek olarak, Forge yalıtımlı seyahat kupasındaki patentli otomatik kapatma tetiği gibi, neyin mümkün olduğu konusunda sınırları zorlamak için SOLIDWORKS Simulation Professional'ın FEA özelliklerinden faydalanmaktadır.

"Forge seyahat kupası ilginç bir tasarım zorluğu ortaya çıkardı çünkü piyasaya sürme süresini kısaltmaya çalışırken endüstriyel bir yenilik ortaya koyuyorduk," diyor Davies. "SOLIDWORKS Simulation Professional ile, tetik mekanizmasını çalıştıran yaprak yayının gerilim konsantrasyonlarını ve sapmasını hızlı bir şekilde inceleyebildim. Bu, 30 farklı tasarımı prototip oluşturma için üç veya dörde kadar indirmeme ve daha sonra optimum tasarımı belirlemek için gereken prototip döngü sayısını azaltmama imkan tanıdı. Piyasaya sürme süremizi kısaltmamıza, sıkı teslim tarihlerine uymamıza ve ürün dayanıklılığı ve performansını sağlamamıza yardımcı olarak bir tasarımı hızlı bir şekilde gineleyebildiğimiz için SOLIDWORKS bize zamandan ve paradan tasarruf sağlıyor."

DAHA HIZLI PROTOTİP OLUŞTURMA, GELİŞTİRME SÜRESİNİ KISALTIYOR

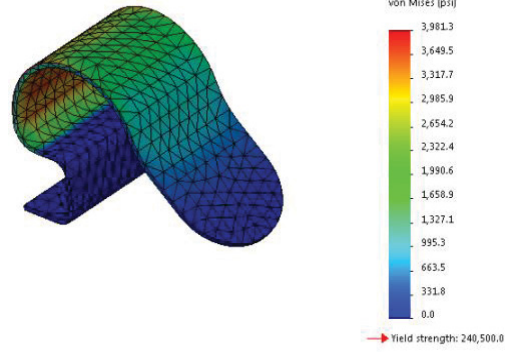
SOLIDWORKS tasarım ortamı ayrıca fikstür, kalıp ve test platformlarının hızla oluşturulması yoluyla CamelBak'ın prototip oluşturma sürecini kısaltmasına da olanak tanıyor. Tasarım Mühendisi Aaron McCready, SOLIDWORKS'ü kullanarak CamelBak'ın tek parça, kendi kendini kapatan, silikon ısıрма valfinin prototipini yapmakta kullandığı 3D baskıyla üretilen bir kalıp yaptı.

McCready, "Gerçek kullanıcılardan geri bildirim almak için gerçek insanlarla ne kadar çok test yapabilirsek o kadar iyi," diyor. "Prototip oluşturma işlemini tamamlama hızımız son derece kritik bir hale geldiğinden, kullanılabilir prototipler oluşturmak için mümkün olduğunca yoğun bir şekilde SOLIDWORKS kullanıyoruz. Prototip oluştururken en az 10 ile 20 kat daha hızlı olan SOLIDWORKS'ü kullanmak bize muazzam bir zaman kazandırıyor. 3D baskılı kalıp sayesinde ısıрма valfi için test etmeye hazır gerçek silikon parçaları iki gün içinde elde edebildim. Bu parçaları başka bir yerde oluşturmaya çalışsaydım bu iş muhtemelen iki ay sürerdi."

CamelBak Products, LLC Hakkında
Yetkili Satıcı: Hawk Ridge Systems,
Mountain View, CA, ABD

Genel Merkez: 2000 S. McDowell, Suite 200
Petaluma, CA 94954
ABD
Telefon: +1 707 792 9700

Daha fazla bilgi için
www.camelbak.com



CamelBak, SOLIDWORKS Simulation Professional yazılımını kullanarak Forge yalıtımlı seyahat kupasındaki otomatik kapatma tetiği mekanizması için yaprak yay tasarımını hızla optimize edip performansı iyileştirdi, prototip sayısını azalttı ve bu ürün yeniliği için patent almayı başardı.

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®