

PS AUDIO SOLIDWORKS İLE ÜST DÜZEY EV MÜZİK SİSTEMİ GELİŞTİRME SÜRECİ HIZLANDIRILDI

Müşteri Hikayesi

PS Audio "audiophile" müşterilerine sunduğu yüksek kaliteli, en yeni teknolojilere sahip ses sistemleri ve aksesuarlarının çeşitliliğini artırmak için SOLIDWORKS 3D tasarım araçlarından yararlanıyor. Bunlar arasında ön amplifikatörler, güç şartlandırıcılar ve rejeneratörler, amplifikatörler, dijital/analog dönüştürücüler, yüksek kaliteli kablolar, pikap platformları, oynatıcılar ve hoparlörler bulunuyor.

Zorluk:

Yüksek kaliteli, üretime hazır ev müzik sistemi ürün tasarımları yaparken ürün hattı genişleme sürecine destek olmak için tasarım döngü sürelerinin kısaltılması.

Çözüm:

SOLIDWORKS Standard 3D Tasarım yazılımı kullanıldı.

Sonuçlar:

- Tasarım döngü süreleri aylardan günlere indirildi
- Daha fazla ürün çeşidi
- Soğutucu verimliliği optimize edildi
- Elektronik ve mekanik tasarım verilerini paylaşma imkanı sağlandı

Odada otururken odanın arka tarafından etkileyici saksafon sesleri geldiğini duyuyorsunuz. Gözlerinizi kapatıyorsunuz ve orada gerçekten saksafonu çalan bir müzisyen mi olduğunu, yoksa bir ev müzik sisteminden çalan bir elektronik kaydı mı dinlediğinizi anlamaya çalışıyorsunuz. Birkaç saniye sonra bakmadan müziğin kaynağını gerçekten belirleyemeyeceğinizi fark ediyorsunuz. Sektörde "audiophile" olarak bilinen, ev müzik sistemleriyle hobi amaçlı ilgilenen ve müzik uzmanı olan kişilerin beklediği seviye budur. Bu ayrıca PS Audio'nun üst düzey ev müzik sistemleri, bileşenleri ve aksesuarlarını geliştirirken ve üretirken ulaşmak istediği standarttır.

Colorado'da bulunan ev müzik sistemi üreticisi, 1970'lerden beri tartışılmaz kaliteye sahip ev müzik sistemleri geliştirmekte, müziği ve üst düzey müzik sistemlerini çok seven "audiophile" topluluğuna hizmet vermektedir. Tamamen müzik üretimine ve müziğin tekrar oluşturulmasını sağlayan ürünler geliştirmeye odaklanan PS Audio, birçok ev müzik sistemi üreticisinin küçülme yaşadığı bir dönemde büyümeye ve kazanmaya devam etti. Şirketin kurucu ortak ve CEO'su olan Paul McGowan şöyle diyor: "Üst düzey ev müzik sistemlerimiz yaşam tarzı, müzik, çevre, kalite, adil olmak ve son 40 yıl boyunca kazandığımız güvene değer veren kişiler tarafından tasarlanıyor, geliştiriliyor ve üretiliyor."

PS Audio, kendisine bağlı audiophile müşteri tabanına hizmet verirken ürünlerini verimli ve ekonomik bir şekilde geliştirmeye çalışıyor. Bu nedenle şirket AutoCAD® 2D tasarım araçlarını SOLIDWORKS® Standard 3D tasarım yazılımı ile değiştirdi. PS Audio'nun SOLIDWORKS'ü seçmesinin nedeni, 3D ürün geliştirme sürecinin zaman ve paradan tasarruf sağlaması ve yazılımın kolayca öğrenilip kullanılabilmesi.

McGowan şöyle diyor: "SOLIDWORKS'ü 2000'lerin başında kullanmaya başladık. Diğer programlar göre daha ekonomik olduğu ve kullanımı daha kolay görüldüğü için seçtik" diyor. "AutoCAD o zamanlar hala 2D'den 3D'ye geçme aşamasındaydı. SOLIDWORKS'ün sunduğu 3D çözümü, çok zorlu bir öğrenme süreci olmadan üretime hazır ürünler tasarlamak için kullanmanın bizim için daha kolay olduğunu düşündük."

AYLAR DEĞİL, GÜNLER İÇİNDE TASARIM

SOLIDWORKS yazılımını kullanan PS Audio, kaliteden ödün vermeden tasarım döngü sürelerini kısalttı. Üretici böylece ön amplifikatör, güç şartlandırıcı ve rejeneratör, amplifikatör, dijital/analog dönüştürücü, üst düzey kablo, pikap, oynatıcı, hoparlör ve çeşitli aksesuarlardan oluşan ürün portföyünü geliştirebildi. McGowan "AutoCAD ve 1990'ların sonunda yaptığımız gibi elle çizim ile karşılaştığımızda SOLIDWORKS, tasarım döngü sürelerini aylardan günlere düşüren, vazgeçilmez bir araç oldu," diyor.

Örneğin PS Audio'da stajyer olarak işe başlayan Tasarımcı Chet Roe, standart boyutlu şasiilerde değişiklik gerektiren özel bir şasi istendiğinde zamandan tasarruf etmek için SOLIDWORKS sac levha tasarım araçlarını kullanıyor. Roe şöyle diyor: "SOLIDWORKS yeni bir hat üzerinde çalışırken bir şasiyi özelleştirmemiz veya sac metal üretmemiz gerektiğinde zaman kazandırıyor."

SOĞUTUCU TASARIMLARINDA OPTİMİZASYON

Roe, stajyerliğini yaparken elindeki SOLIDWORKS öğrenci sürümünü kullanarak amplifikatörlü bir hoparlörün soğutucu kanatçığında ısı analizi yaptı ve SOLIDWORKS Simulation'ın özellikleri hakkında bilgi sahibi oldu. Roe: "Yüksek Watt ve Amper değerlerine sahip büyük amplifikatörlü hoparlörlerdeki soğutucu tasarımını inceledim" diyor.

Ve devam ediyor: "Soğutucu kanatçıklarının tasarımı, hoparlörlerin şekli ile aynı". "Önceki tasarımda tek bir arka plaka bağlantısı vardı ve simülasyon arkada ısıyı dağıtmak için yeterli alan olmadığını gösteriyordu. Daha sonra güç rejeneratörlerimizden birindeki soğutucunun iki taraftan bağlandığını gördüm ve bunun ısıyı dağıtmak için daha verimli olduğunu fark ettim. Bundan sonra SOLIDWORKS'ü kullanarak tasarımı değiştirdim ve soğutucunun verimliliğini optimize ettim."



"SOLIDWORKS yeni bir hat üzerinde çalışırken bir şasiyi özelleştirmemiz veya sac metal üretmemiz gerektiğinde zaman kazandırıyor."

—Chet Roe, Tasarımcı

ELEKTROMEKANİK TASARIMLAR İÇİN HAZIRLIK

PS Audio'nun 2015 yılında Altium Designer PCB (baskı devre kartı) tasarım yazılımı, şirketin mekanik ve elektrik tasarımcılarının IGES ve STEP dosyaları üzerinden tasarım verilerini paylaşabilmelerini ve daha etkili bir şekilde işbirliği yapabilmelerini sağladı. DS SolidWorks ile Altium arasındaki ortaklığa SOLIDWORKS PCB (tek bir entegre uygulamada Altium Designer ve SOLIDWORKS) ve SOLIDWORKS PCB Connector to Altium da dahil ve bu da şirketin mekanik ve elektronik tasarım ortamlarını daha eksiksiz bir şekilde entegre edebilmesi için koşulları hazırlıyor.

Roe şöyle diyor: "Altium Designer'dan tam olarak dolu olmayan kartları alıp SOLIDWORKS'e aktararak yerlerine oturma durumu ve boşlukları kontrol ediyorduk." "Ancak kart tamamen dolu olmayan, boş bir katı cisim denebilir. SOLIDWORKS ve Altium'un bu kadar yakın bir şekilde çalışması ile, geliştirme sürecini daha da entegre etme, iş birliğini kolaylaştırma ve yüksek kaliteli ev müzik sistemlerinde inovasyonu artırma imkanı bizi heyecanlandırıyor."

PS Audio hakkında

Yetkili Satıcı (VAR): Computer-Aided Technology, Inc. (CATI), Boulder, CO, ABD

Genel Merkez: PS Audio

4865 Sterling Drive

Boulder, CO 80301

ABD

Telefon: +1 720 406 946

Daha fazla bilgi:

www.psaudio.com



SOLIDWORKS 3D tasarım araçlarını kullanan PS Audio, ürün tasarım döngü sürelerini aylardan günlere kısaltmayı başardı. Yüksek kaliteli ses sistemi üreticisi olan şirket, böylece ürün çeşitlerini artırdı ve elektronik olarak kaydedilen ve oynatılan ses ile yapılabileceklerin sınırlarını zorlamaya devam ediyor.

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

3DEXPERIENCE® Şirketi Dassault Systèmes, işletmelere ve kişilere sürdürülebilir yenilikler hayal etmeleri için sanal evrenler sunar. Şirketin dünya çapında lider çözümleri; ürünlerin tasarlanma, üretilme ve desteklenme biçimini değiştirmektedir. Dassault Systèmes'in işbirlikçi çözümleri, toplumsal yenilikçiliği teşvik ederek, gerçek dünyayı iyileştirmek için sanal dünyadaki imkanları genişletir. Grup, 140'tan fazla ülkede tüm sektörlerde her ölçekteki 250.000'den fazla müşteriye değer katar. Daha fazla bilgi için www.3ds.com/tr-tr adresini ziyaret edin.

