



# İmkansız Tasarımlarınızı Mümkün Kılın!

Italdesign, DaVinci Konsept Arabasının  
Mermer Etkili İç Parçalarını 3 Boyutlu  
Üretmek için Stratasys J Serisini  
Kullanıyor

İtalya'nın Moncalieri kentinde 1968 yılında kurulan Italdesign, hem konsept hem de seri üretim arabalara yönelik otomotiv tasarım çalışmaları ile tanınıyor. Barcelona şubesinin Ar-Ge ekibi, yaratıcı tasarım teknikleri ve konseptlerini hayata geçirmek için yenilikçi teknolojiler kullanarak güçlü bir itibar kazandı.

Ar-Ge ekibi, tasarlanan her araç için yeniliğin sınırlarını zorlamak adına çok çeşitli PolyJet™ ve FDM® 3D yazıcılardan oluşan Stratasys eklemeli imalat cihazlarının ön planda olduğu bir dizi teknolojiden yararlanıyor.

Sekiz yılı aşkın süredir memnun bir Stratasys müşterisi olan Italdesign, kısa bir süre önce Stratasys'in yerel ortağı Comher ile tam renkli, çok malzemeli bir 3D yazıcı satın almak üzere J Serisi için iletişime geçti.



“

Stratasys PolyJet 3D yazıcının eklenmesi ve benzersiz yetenekleriyle, teklifimizin kapsamını daha da genişletmeyi başardık. Otomotiv müşterilerimiz için başka hiçbir teknolojiyle mümkün olmayacak ultra gerçekçi görünüm, his ve dokularla tamamen yeni iç tasarım konseptleri üstleniyoruz.”

Mr. Daniel Agulló

Genel Müdür, Italdesign Giugiaro Barcelona



Tam renkli, çok malzemeli Stratasys 3D yazıcılar.

Italdesign Giugiaro Barcelona Genel Müdürü Daniel Agulló, "Italdesign'da, araç tasarımının son derece yüksek beklentilerini karşıladığımızdan emin olmak için her zaman yenilik yapmanın yollarını arıyoruz. Otomotiv endüstrisi sürekli değişiyor. Yaratmamız gereken belirli kavramlar ve karmaşık tasarım yinlemeleri bunu yansıtıyor. J Serisinin ve benzersiz özelliklerinin eklenmesiyle, teklifimizin kapsamını daha da genişletmeyi başardık. Otomotiv müşterilerimiz için başka hiçbir teknolojiyle mümkün olmayacak ultra gerçekçi görünüm, his ve dokulara sahip tamamen yeni iç tasarım konseptleri üstleniyoruz." diyerek Stratasy J Serisinin katkılarını vurguladı.

### İmkansız Kavramları Gerçeğe Dönüştürmek

Agulló ve ekibi, şirketin 2019 konsept otomobili Italdesign DaVinci'yi Cenevre Otomobil Fuarı açılışına zamanında yetiştirmek zorundaydı. DaVinci otomobilin arkasındaki fikir, dış gövdenin avangart stilini yansıtan farklı lüks malzemeleri ve dokuları iç mekana entegre ederek İtalyan zarafetini en iyi şekilde yeniden canlandırmaktı.

Malzeme çeşitliliğinin elde edilebileceği bir dizi yol araştırıldıktan sonra, zarif görünümü ve cilası nedeniyle mermer kullanımı seçeneği güçlü bir çekiciliğe sahipti. Ancak fuar için bu tür parçaları geleneksel taş işçiliği yöntemiyle zamanında üretmek mümkün olmayacaktı.

Agulló, "Aracın içinde mermer olarak üretmek istediğimiz ana alanları (merkezi konsol, klima difüzörleri ve kapı kaplamaları) belirledik. Ancak Cenevre Otomobil Fuarı öncesi kalan zaman diliminde mermer kaplamayı elde etmek için geleneksel teknikleri kullanamayacağımızı hemen fark ettik." dedi.

Bu engellerin üstesinden gelmek için Italdesign, son teslim tarihine kadar imitasyon olsa bile his dahil olmak üzere ultra gerçekçi bir mermer görüntüsü sağlayabilen teknoloji alternatifleri aradı. Ekip, birkaç olası çözümü test ettikten sonra J Serisinin mermer efektlerini ve dokuları parçalara doğrudan 3D yazdırma konusundaki benzersiz kabiliyetine odaklandı. Ekip, bunu başarmak için her bir parçayı CAD ve bir model işleme yazılımı kullanarak tasarladı. İstenen etkiyi sağlamak adına mermer dokuyu parçanın üzerine dijital olarak kapladı. Tasarım onaylandıktan sonra, yazdırmayı etkinleştirmek üzere son dosya GrabCAD Print™'e yüklendi.

Italdesign DaVinci konsept otomobili.



Stratasy 3D yazıcı ile üretilen 3D baskılı mermer efektli klima difüzörü



Agulló, "Stratasys 3D yazıcısı olmasaydı DaVinci için mermer parçaları üretmek mümkün olamazdı" dedi ve ekledi: "Stratasys 3D yazıcısını kullanarak, her seferinde aynı olan yüksek kaliteli mermer efektli parçaları hızlı bir şekilde üretebildik ve bize geleneksel yöntemlere kıyasla çok daha iyi bir tekrarlanabilirlik sağladı. Birkaç haftalık çalışma yerine, sadece bir hafta sonu boyunca dört klima difüzörü, iki kapı kaplaması ve orta konsol ürettik. Hem çözünürlük hassasiyeti hem de malzeme kalitesi açısından sonuçlar herkesi şaşırttı. Öyle ki hiçbir tasarım yinelenmesine gerek kalmadı. Aslında, Cuma günü 3D baskıya başladık ve Pazartesi sabahı, son parçalar doğrulama için İtalya genel merkezine sunulmaya hazırды."

### Yarının Otomobillerini Yeniden Tasarlayın

Italdesign gelecekteki otomobil tasarımlarını, DaVinci konsept otomobilinde uygulanan mermer efektlere benzer bir şekilde etkilemek için 3D baskı yöntemlerini kullanmayı planlıyor.

"Stratasys 3D yazıcı, gözlerimizi ultra gerçekçi prototip oluşturma olanaklarına açtı. Fikirlerini hayata geçirebileceğimizi bilerek tasarımcılarımıza tam bir hayal gücü özgürlüğü vermenin sağladığı olanaklar sonsuz."

Agulló şu sonuca vardı: "Birkaç yıldır Stratasys beta programlarına katılıyoruz. Comher ve Stratasys ile yakın iş birliği içinde çalışarak, yalnızca 3D yazıcılarımızın kullanımını çok çeşitli otomotiv tasarım uygulamaları için nasıl optimize edeceğimizi öğrenmekle kalmadık, aynı zamanda içindeki yeni uygulamaları da tanımlayıp doğrulayabildik. Eklemeli imalatın geleneksel yöntemlerin yerini alabileceği bir araç tasarladık. Bu bize yeni fikirleri keşfetme ve tasarım sürecimizde yenilik yapma konusunda güven verdi ve bu da yeni iş fırsatlarını çekmemize yardımcı oldu."



Mermer efektli 3D baskılı orta konsol



#### Stratasys Headquarters

7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344  
+1 800 801 6491 (US Toll Free)  
+1 952 937-3000 (Intl)  
+1 952 937-0070 (Fax)

[stratasys.com](http://stratasys.com)

ISO9001:2008 Certified



1 Holtzman St., Science Park, PO Box 2496  
Rehovot 76124, Israel  
+972 74 745 4000  
+972 74 745 5000 (Fax)

#### Türkiye distribütörü



Atatürk Caddesi Çağatay Sokak  
No: 9 Sancaktepe 34785 İstanbul  
+90 850 441 5000

[infotron.com.tr](http://infotron.com.tr)

ISO 9001:2008 Certified