

KURUM

Alfemo Mobilya

BÖLGE

İzmir, Turkey

YAZILIM

Autodesk® Product Design Suite 2014

Autodesk® Inventor® 2014

# Uçtan uca 3B mobilya tasarımı

2014 yılında satış noktası sayısını 150'ye yükseltmeyi planlayan Alfemo, bu süreçte 2010 yılından beri kullandığı 3 boyutlu ürün geliştirme platformu Autodesk® Product Design Suite'in verimlilik avantajlarından maksimum derecede faydalanmayı hedefliyor.

"Autodesk® Inventor®'ın sektörel kullanıma uygun yaklaşım içermesi, mobilya ürünleri alanında çok önemli bir fark yaratıyor. %20 oranında artan iş yükümüze rağmen, daha az kişiyle iki kat daha fazla proje üretmeye başladık. Ayrıca, pilot aşamasında hatalarımız minimize oldu ve dijital platformda neyi modellediysek onu hatasız olarak kısa sürede üretebilir hale geldik. İş gücü ve zaman tasarrufu sağlarken verimliliğimizi de ciddi oranlarda artırmış olduk."

— **Mehmet Taş**  
Ürün Geliştirme Müdürü  
Alfemo



## Proje özeti

Özgün tasarımlarıyla mobilya pazarında trendleri belirleme hedefiyle ilerleyen Alfemo, 1997 yılından bu yana döşemeli ve panel mobilya alanında geliştirdiği ürünleri kullanıcılarına sunuyor. Geniş ürün yelpazesi ile bir evin ihtiyacı olan tüm mobilya ve aksesuarlar, 60.000 m<sup>2</sup> alanı kapalı olmak üzere toplam 200.000 m<sup>2</sup>'lik alana yayılmış Alfemo üretim tesislerinde tamamen otomasyona dayalı olarak üretiliyor. Alfemo, Türkiye'de 150'ye yakın bayisi, beş kitada 60'ı aşkın ülkeye yayılmış 31 konsept mağazası ve 105 satış noktası ile tüketicilere ulaşıyor.

Autodesk® iş ortağı CADBİM'in teknik ve eğitim desteğini yanına alan Alfemo, bugün tüm ürün geliştirme iş akışını, 3 boyutlu tasarım, görselleştirme, simülasyon ve veri yönetimi dahil olmak üzere, Autodesk Product Design Suite 2014 platformu ile yürütüyor. 2010 yılında bu platforma geçen ve içerisinde yer alan Autodesk Inventor® üç boyutlu tasarım yazılımının yanında 3ds Max® Design ve AutoCAD® Mechanical araçlarını kullanmaya başlayan Alfemo, yeni konsept mağaza anlayışı doğrultusunda üç yıl önce tüm ürün tasarımlarını baştan aşağı yeniledi ve daha önce aynı birim altında toplanan Ar-Ge ve Ür-Ge ekipleri için ayrı birimler oluşturdu.

Alfemo, Türkiye'de döşemeli mobilya, yani oturma grubu alanında proje ekibini kurarak, Ür-Ge ve Ar-Ge süreçlerini ayırtıran ilk firma olarak da öne çıkıyor.

## Hedef ve Kazanımlar

Ürün Geliştirme Uzmanı Aziz Murat Sert, döşemeli grupta bir tasarım yapıldığında, eklenen parçanın arkasını görmek gerektiğini ve iki boyutlu tasarım ile bunun tam olarak mümkün olmadığını vurgulayarak, neden 3 boyutlu bir tasarım platformuna ihtiyaç duyduklarını anlatıyor: "Döşemeli grupta çok farklı tipte malzemeler kullanabiliyoruz ve 2 boyutlu bir platformda bu malzemeleri ayırtmak hiç kolay değil. Autodesk Inventor'da materyal atayarak tasarım yaptığımız için en baştan bu ayırım oluşuyor. Herhangi bir değişiklik yaptığımızda, çok hızlı bir şekilde ilerleyebiliyor ve her revizyonda, genel tasarımı nasıl olması gerekiyorsa öyle görebiliyorsunuz. Üstelik bütün değişiklikleri hızlı bir şekilde hayata geçirebiliyorsunuz."

Aziz Murat Sert, eskiden 2 boyutlu tasarım platformunda bir oturma grubu projesini yedi günde bitirebilirken, bugün 3 boyutlu tasarım platformu Autodesk Inventor ile üç ya da dört günde bitirebildiklerini ve böylece yaklaşık %50 verimlilik sağladıklarını vurguluyor. Ayrıca eskiden tasarım sürecinde üç kişi ile mesaiye kalarak çok yoğun çalıştıklarını, bugün aynı işin %20 daha fazlasını iki kişi ile normal saatler içerisinde bitirebildiklerini, bu anlamda iş gücünden de çok ciddi bir tasarruf elde edildiğini söylüyor.

# Alfemo, Autodesk® Inventor® kullanarak, verimliliğini artırıyor ve pilot aşamasında hata riskini minimuma indiriyor.

## Sektörel Uyumluluk

Ürün Geliştirme Müdürü Mehmet Taş, özellikle konsepti değiştirdikleri, ürün sayısını artırdıkları ve tasarımı yeniledikleri bir dönemde elde edilen verimlilik artışını, kullanmakta oldukları 3 boyutlu tasarım platformuna bağlıyor. Taş, Ür-Ge biriminin yöneticisi olarak döşemeli ve modüler grup projelerinin işleyiş süreçleri hakkında da bilgi veriyor: “Döşemeli ürün gruplarını tasarlarken tersine bir mühendislik söz konusu. Önce prototip hazırlanıyor, sonra kabul gören prototipe göre proje tasarımı gerçekleştiriliyor, parçalar ortaya çıkıyor ve seri üretime geçiliyor. Modüler ürün grubunda ise ürün önce dijital platformda tasarlanıyor, revizyonlar yapılıyor, tasarım netleşiyor ve parçalar belli olduktan sonra seri üretime geçiliyor.”

Ürün geliştirmede AutoCAD®'in 3 boyutlu sürümlerinde de çalışma fırsatı bulunduğunu belirten Taş, Autodesk Inventor® ile Alfemo'da tanıştığını ifade ediyor ve ekliyor: “Böylece, hız ve verimliliği bu iki platformda karşılaştırma fırsatı buldum. Autodesk Inventor'ın sektörel kullanıma uygun bir yaklaşım içermesi, mobilya ürünleri alanında çok önemli bir fark yaratıyor. İş yükümüz yüzde 20 artarken, proje verimliliğimiz %50 arttı. Özellikle pilot aşamasında hatalarımız minimize oldu ve dijital platformda neyi modellediyssek onu hatasız olarak kısa sürede üretebilir hale geldik.”

Mehmet Taş, ayrıca Alfemo'nun ERP tarafında SAP kullanıcısı olduğu düşünüldüğünde, Autodesk Inventor'ın Vault entegrasyonu ile ERP bağlantısı sağlamasını da çok önemli bir avantaj olarak değerlendiriyor ve Vault entegrasyonunu kullanma konusunu da incelediklerini belirtiyor.

## Kolay Kullanım

Alfemo Ür-Ge biriminde ürün geliştirme uzmanı olarak görevini sürdüren Nurcan Biner, dijital tasarımla oldukça geç tanıştığını, CAD/BIM Teknik Destek ve Proje Müdürü Murat Şafak tarafından verilen eğitimlere katıldıktan sonra Autodesk Inventor kullanıcısı olduğunu belirtiyor. “AutoCAD'i bile çok detaylı bilmediğim halde, aldığım eğitimlerden sonra Autodesk Inventor'ı gayet hızlı ve üretken bir biçimde kullanmaya başladım” diyor Biner, Alfemo'nun tasarım odaklı, kaliteli ürün geliştirme taleplerini Autodesk Inventor sayesinde başarıyla karşılayabildiklerini vurguluyor.

Biner, revizyonları Autodesk Inventor üzerinde kolayca hayata geçirebildiklerini, döşemeli mobilyada özellikle kol montajlarında ve yataklı kısımlarda delik hassasiyetini sağlamanın kolaylaştığını; böylece tasarımların dijital ortamda bire bir yapıp denenerek hatasız olarak pilot aşamasına aktarabildiklerini söylüyor. Biner, “Eskiden bir ürün için iki tane pilot yapmamız gerekiyordu ve bazen buna rağmen çözüm bulamadığımız oluyordu. Şimdi ise Autodesk Inventor ile çözüme hızla ulaşabiliyoruz” diyor.

## Sonuç

Yeni mobilya tasarımları geliştirmeyi kesintisiz olarak sürdüren ve 2014 yılı sonuna kadar satış noktası sayısını 150'ye yükseltmeyi planlayan Alfemo'nun Ür-Ge ekibi, bu süreçte de Autodesk Product Design Suite 2014'ün hız ve verimlilik avantajlarından faydalanmaya devam ederek, firma beklentilerini en iyi şekilde karşılamayı hedefliyor. Ekip, önümüzdeki dönemde platformun çok boyutlu analiz ve simülasyon özelliklerini de kullanmak üzere çalışmalarını başlatmış bulunuyor.

“2010 yılından bu yana Autodesk® Inventor® kullanıyoruz. Eskiden 2 boyutlu tasarım platformunda bir oturma grubu projesini yedi günde bitirebilirken, bugün üç ya da dört günde bitiriyoruz. Autodesk Inventor sayesinde zamandan ve iş gücünden en az %50 tasarruf elde ettik.”

— **Aziz Murat Sert**  
Ürün Geliştirme Uzmanı  
Alfemo

“AutoCAD®'i bile çok detaylı bilmediğim halde, aldığım eğitimlerden sonra Autodesk Inventor'ı gayet hızlı ve üretken bir biçimde kullanmaya başladım. Alfemo'nun tasarım odaklı, kaliteli ürün geliştirme ihtiyaçlarını, Autodesk Inventor sayesinde başarıyla karşılayabiliyoruz.”

— **Nurcan Biner**  
Ürün Geliştirme Uzmanı  
Alfemo

Autodesk® Product Design Suite hakkında daha detaylı bilgi edinmek için:

[www.autodesk.com.tr/productdesignsuite](http://www.autodesk.com.tr/productdesignsuite)

