

## KURUM

ERA Şehircilik, Mimarlık ve Müşavirlik

## BÖLGE

İstanbul , Türkiye

## YAZILIM

Autodesk® Building Design Suite Premium 2013

Autodesk® Revit® Architecture 2013

## Mimari tasarımda 3 boyutlu algı

ERA Mimarlık, üç boyutlu modellemeye olanak veren mimari tasarım yazılımı Revit Architecture 2013 ile iddialı projelere imza atıyor.

“Revit® Architecture 2013, kullanıcı deneyimi arttıkça hız kazanılan ve giderek verimliliğimizi artıran, yaratıcılığa daha fazla alan açmamızı sağlayan bir yazılım. Farklı disiplinlerde çalışan kişilerin, projeyi çok daha anlaşılır biçimde görmesi ve kavramasını mümkün kılarak; mimar ve mühendisleri ortak bir tasarım algısında buluşturabilmek için de iyi bir ortam yaratıyor.”

## — Ali Hızıroğlu

Yüksek Mimar - Şirket Ortağı  
ERA Şehircilik, Mimarlık ve Müşavirlik



ERA Mimarlık, Garanti Teknoloji'nin yeni binasının mimari projesini Revit® Architecture 2013 ile tasarladı.

## Proje özeti

1972 yılında Ertun Hızıroğlu tarafından kurulan ERA Şehircilik, Mimarlık ve Müşavirlik, 1980'lerde Türkiye'de yaşanan değişim ve endüstriyel yapıların sayısının artması sürecinde, bünyesine mühendislik ekiplerini de dahil ederek, multidisipliner bir yapıya kavuştu. Türkiye'de 1997 senesinde İSO belgesini ilk alan mimarlık firması olan ERA'nın ortaklarından, Yüksek Mimar Ali Hızıroğlu, 1980'lerin ortasında iki boyutlu proje tasarım yazılımı AutoCAD ile çalışılmaya başlandığını ve mimari çizim öğretisiyle uyumlu işleyiş mantığı sayesinde pek çok avantaj sağlandığını belirtiyor ve ekliyor: “Ancak, 2006 yılına gelindiğinde üç boyutlu tasarım özelliği ve projenin uygulama aşamasında ortaya çıkan çok önemli artıları nedeniyle Revit® Architecture yazılımının kullanılmasını gündeme getirdik. Yazılımın tasarım süreciyle kurduğu farklı yaklaşımdan ve vaad ettiklerinden etkilenmiştik.” Bugün ERA, BIM (Building Information Modelling- Yapı Bilgi Modellemesi) kavramı doğrultusunda geliştirilen Autodesk® Building Design Suite Premium 2013 içerisinde yer alan Revit® Architecture 2013'ü kullanıyor.

## Hedef

Garanti Teknoloji Kampüsü ve Forum Adana projeleri gibi kompleks çözümler gerektiren her iki projede de ERA, yeni iş yapma biçimleri ve proje süreçlerini hayata geçiriyor. Pek çok sektörde olduğu gibi yenilik, inovasyon gibi kavramların ekonomik kaygılar sebebiyle arka plana atıldığına hatırlatan Yüksek Mimar Ali Hızıroğlu, Revit® Architecture platformuna geçiş kararlarının, genel eğilimlerin dışına çıkarak daha özellikli tasarımlar üretme hedeflerinden kaynaklandığını belirtiyor. “İnşa teknikleri değişiyor, malzemeler değişiyor, bunlara bağlı olarak zamanı kullanma şeklimiz de değişiyor” diyen Hızıroğlu, sözlerine şöyle devam ediyor: “Böyle hareketli bir ortamda çizim tekniklerinin de değişim göstermesi kadar doğal bir şey olamaz. Bu nedenle BIM anlayışı doğrultusunda, üç boyutlu tasarım altyapısı kurmaya ve projelendirme sürecini daha okunabilir bir hale getirmeye çalışıyoruz.”

# ERA, Revit® Architecture 2013 sayesinde revizyonları çok daha kısa sürede gerçekleştirebiliyor.

## Çözüm

Bu tür programlar üzerinde ciddi bir kullanıcı deneyimi oluşturulması gerektiğine dikkat çeken Hızıroğlu, Revit® Architecture'ü kullanmaya başladıkları ilk dönemde, yeni bir dil öğrenir gibi yazılıma odaklandıklarını ve yavaş bir geçiş tercih ettiklerini dile getiriyor. 2008 yılında şirket genelinde daha yaygın kullanılmasını sağlamak için bir dizi eğitim de aldıklarını vurgulayan Hızıroğlu, bugün gelinen noktada ne tür faydalar sağladıklarını ise şu sözlerle ifade ediyor: "AutoCAD, iki boyutlu olması nedeniyle elle çizimden çok farklı bir katma değer ortaya koymuyor. Sadece araçlar ve bazı işlemlerin hızında farklılık sunuyor. Ancak Revit® Architecture 2013, bilgisayar başında sanki inşaat yapar gibi çalışmanızı sağlıyor. Bu yaklaşım, proje aşamasındaki her süreçte özellikle de ana fikrin netleşmesinden itibaren devreye alınarak mimarlık ve mühendislik disiplinlerinin birbirleriyle ilişkisini yeniden tanımlamamıza da yardımcı oldu. Revit® Architecture ile bir kutu çizdiğinizde, o kutunun kolon mu, duvar mı, kapı mı olduğunu tanımlamanız gerekiyor. Bu da tasarladığınız modelin, herhangi bir üç boyutlu modelden daha fazla gerekli bilgi ile donanmasını, yapı ile ilgili farklı disiplinden tüm katılımcılar açısından projenin başından itibaren somutlaşmasını sağlıyor. Mimardan mühendise herkes için daha bilinçli bir çalışma yönteminin sürekliliğine katkıda bulunuyor."

## Zamanı Verimli Kullanmak

Hızıroğlu, büyük ölçekli projeler için geniş ekipler oluşturulduğunu, bu projelerde zamanı en verimli



Forum Adana projesi

şekilde kullanmanın kendileri için büyük önem taşıdığını belirtiyor. Büyük projelerde çok fazla revizyon istendiğini hatırlatan Hızıroğlu, Revit® Architecture'ün revizyonları nasıl kolaylaştırdığını karşılaştırma yaparak açıklıyor: "Garanti Teknoloji Kampüsü ve Forum Adana projelerinde iki boyutlu bir tasarım platformu kullanmış olsaydık, bazı revizyonları yapmamız haftalar alırdı. Şimdi bu sürenin büyük bir kısmını daha rahatlıkla tasarım çözümleri için değerlendiriyoruz." Bu kapsamda ERA için bir projede görev alan herkesin, tasarlanan mekânların içinde dolaşabilmesi, neyin neden çizildiğini anlayabilmesine yardımcı bir araç haline gelmiş. Hızıroğlu, "Bu sayede proje ekibinin de projeyi her yönüyle daha iyi tanınması ve kavraması da kolaylaşıyor" diyor.

## Kullanıcı Gözünden

İyi bir Revit® Architecture kullanıcısı olan ERA mimarlarından Ekim Orhan İsmi ise kullanıcı gözüyle yazılımı değerlendiriyor ve yaşanmış bir örneği şu sözlerle aktarıyor: "AutoCAD kullanarak tasarladığımız projelerimizden biri, son aşamaya geldiğinde ciddi bir revizyona uğradı. 20 santimetrelilik duvarların 15 santimetre olmasına karar verildi. Bu isteği, üç arkadaşımız ancak üç-dört haftada çizimlere yansıtılabildiler. Çünkü beşer santimetrelilik bu değişiklikler tüm alan hesaplarının değişmesine neden olmuş ve bu değişikliğin manüel bir şekilde tek tek sisteme girilmesi gerekmişti. Hata riskleri taşıyan bir işlemdi. Forum Adana projesinde de benzer bir revizyon söz konusu oldu. Ancak Revit® Architecture 2013 ile tasarlandığı için sadece bir kişi, oldukça kısa bir sürede tüm revizyonları girdi. Aradaki verimlilik farkı bu kadar net." Projeyi üç boyutlu bir sistem üzerinde görmenin ve kontrol etmenin önemine değinerek, hata riskinin kayda değer biçimde azaltılabildiğini de vurgulayan Hızıroğlu, "150 bin metrekarelik bir alana yayılan Garanti Teknoloji Kampüsü gibi bir projede, zemin kaplamalarından yağmur için verilen eğimlere kadar tüm detaylarda, bu sistemin getirdiği olanakları keşfettik" diyor.

## Sonuç

ERA, Revit® Architecture 2013 için çok özel bir kullanıcı deneyimi biriktirmeye devam ediyor. Yazılımın avantajlarını her geçen gün daha

"Revit® Architecture 2013, üzerinde çalıştığınız proje ile ilgili aklınıza takılan tüm detayları en ince ayrıntısına kadar size sunuyor ve bu detaylarla ilgili yapmayı düşündüğünüz değişiklikleri en kısa sürede yapmanızı ve sonucu üç boyutlu görebilmenizi sağlıyor."

— Ekim Orhan İsmi

Mimar

ERA Şehircilik, Mimarlık ve Müşavirlik

fazla yaşadıklarını dile getiren Hızıroğlu, gelecekle ilgili olarak ise şunları söylüyor: "Revit® Architecture'ı, kullanıcı deneyimi arttıkça hız ve verimliliği artıracak, yaratıcılığa daha fazla alan açmamızı sağlayacak bir yazılım olarak görüyoruz. Bugünün ve geleceğin mekanları için dijital dünyanın getirdiği imkanlardan çok iyi faydalanabilmek ve geçmiş deneyimlerle de iyi harmanlayabilmek önemli. Ancak tabii ki bu sadece bir yazılımın çok ötesinde öncelikle esnek bir düşünce yapısı gerektiriyor.

Farklı disiplinlerde çalışanların projeyi çok daha iyi kavramasını, mimar ve mühendisleri ortak bir tasarım algisinde buluşturan bir platform haline gelmesini hedefliyor. Bu noktadan hareketle, mekanik ve elektrik gruplarımız da daha etkin yapı sistemleri tasarlayabilen, analiz eden ve doküman üreten Revit MEP yazılımını aktif olarak kullanmak üzere eğitimlerini sürdürüyorlar.

Çevre dostu yapılaşma, sürdürülebilirlik kavramlarının ancak tasarlanan yapılara en iyi şekilde hakim olmakla ve bu konuda multidisipliner ve bütüncül bir yaklaşımla mümkün olduğunu düşünüyoruz. Mimariden inşaata her aşamada bütünlük bir bakış açısı kazandırma konusunda sektörde bilinç yaratılmasına da katkıda bulunabilmek, yaşadığımız çevre koşullarının yükselmesi adına bizim için çok büyük önem taşıyor."

Revit® Architecture 2013 hakkında daha detaylı bilgi edinmek için:

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