

## KURUM

**Dinamik Proje Mühendislik ve Müşavirlik Hizmetleri Ltd. Şti.**

## BÖLGE

**İstanbul, Türkiye**

## YAZILIM

**Autodesk® Revit® MEP**

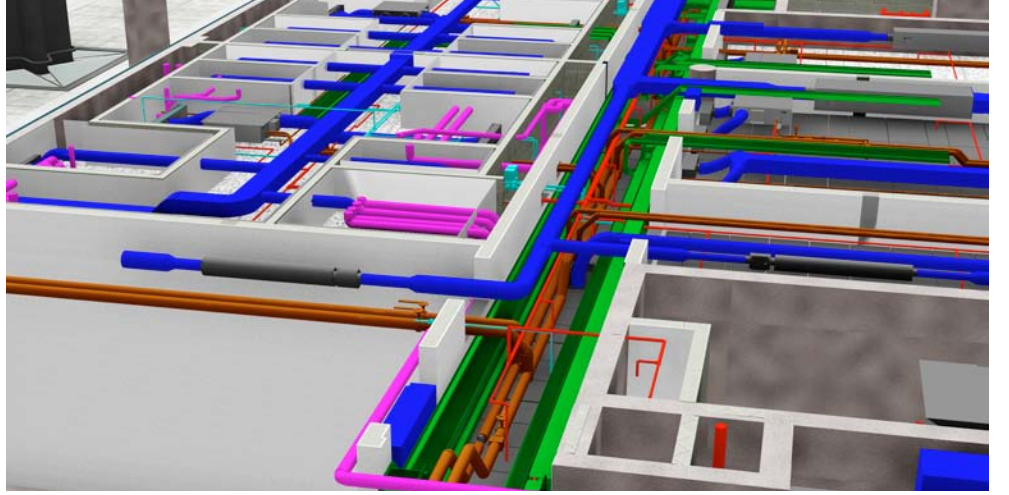
# Geleceğe yatırımın diğer adı

Türkiye’de Autodesk® Revit® MEP’i ilk kullanan firmalardan biri olan Dinamik Proje, mekanik tasarım alanındaki deneyimi ile önemli projelerde tercih edilen isim olarak öne çıkıyor.

“Autodesk® Revit® MEP’in bence en büyük artışı, eskiden üzerinde çalıştığımız proje ile ilgili olarak diğer disiplinlerle koordinasyon konusundaki soru işaretlerimizi ortadan kaldırıyor olması. Ayrıca Autodesk® Revit® MEP ile, baz modeli oluşturduktan sonra kesitleri kısa sürede alabiliyoruz. Yazılım interaktif bir yapıya sahip olduğundan, kesitte yapılan en ufak bir değişiklik otomatik olarak çekirdek modele yansımakta.”

## — Erden Ayas

Proje Yöneticisi  
 Dinamik Proje Mühendislik ve Müşavirlik Hizmetleri Ltd. Şti.



CONCOURSE EAST

## Proje özeti

Zühtü Ferah ve Hasan Özoğul tarafından 1998 yılında kurulan Dinamik Proje, yedi kişi ile başladığı çalışma hayatına bugün 45 kişi ile devam ediyor. Çok fonksiyonlu binalardan (Ofis, konut, hotel, hastane, AVM vb.) hava limanlarına, enerji üretim tesislerinden fabrikalara her tür binanın mekanik tesisat projeleri üzerine mühendislik hizmeti veren Dinamik Proje, talep edilmesi halinde, projelendirme bittikten sonra saha uygulamalarının aslına ve tekniğine uygun olarak yapılıp yapılmadığını kontrol ederek saha danışmanlık hizmeti de veriyor.

Yurt içi ve yurt dışı birçok projeye imza atan Dinamik Proje’nin, bugüne kadar başta Rusya olmak üzere, Türk Cumhuriyetlerin çoğunda ve bazı Ortadoğu ülkelerinde önemli çalışmalarda imzası bulunmaktadır. Müteahhitliği Yapı Merkezi İnşaat A.Ş. tarafından gerçekleştirilmekte olan Mekke - Medine Hızlı Tren Medine Terminal İstasyon Projesi de bunlardan biri.

Gelecek odaklı vizyonu sayesinde, 3 boyutlu tasarımıyla 2000’li yılların başında tanışan Dinamik Proje, 2008 yılından bugüne de BIM (Building Information Modeling) anlayışıyla geliştirilen 3 boyutlu tasarım platformu Autodesk® Building Design Suite içerisinde yer alan Autodesk® Revit® MEP’i de aktif olarak kullanmaya devam ediyor.

Dinamik Proje’nin Autodesk® Revit® MEP ile imza attığı en büyük proje ise 2010 yılı ortalarından bugüne üzerinde çalışılan Medine Hızlı Tren İstasyon Binası projesi.

## Hedef

Projelerdeki köklü revizyonlara doğru ve hızlı bir şekilde cevap verebiliyor olmanın, işveren tarafında önemli bir katma değer oluşturduğunu belirten Proje Yöneticisi Erden Ayas, Dinamik Proje’nin Autodesk® Revit® MEP ile tanışmasını şirketin gelecek odaklı vizyonunun bir parçası olarak görüyor ve şunları belirtiyor:

“Dinamik Proje, ülkemizde konu ile ilgili eğitim imkân ve olanaklarının bulunmadığı 2000’li yılların başında, bir başka 3 boyutlu tasarım yazılımı olan Autodesk® AutoCAD® MEP’i Türkiye’ye getirmiştir. Bu yazılım ile Rusya St. Petersburg’daki Toyota Otomobil Fabrikası projesini yürüten firmamız, bu yazılımın Türkiye’deki ilk kullanıcısı, Amerika ve İngiltere hariç olmak üzere dünya ülkeleri arasında da ilk kullanıcılarından biri olmuştur. Devam eden süreçte 3 boyutlu tasarımın özellikle yurt dışı projelerimize büyük katkısını gördük. Bundan hareketle Autodesk’in Revit® MEP’i bizlere kullanıma sunmasıyla hızla sistemimize adapte etme çalışmalarına başladık.”

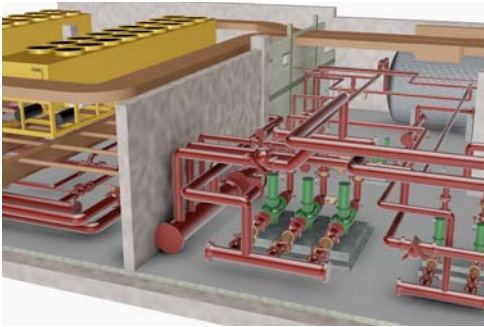
# Dinamik Proje, Autodesk® Revit® MEP kullanarak, projelendirme sürecinin kalitesini yükseltirken hata yapma riskini minimuma indiriyor.

## Çözüm

Özellikle firmanın kurucu ortaklarından Zühtü Ferah ve Hasan Özoğul'un ileri görüşlü yaklaşımları ile Autodesk® Revit® MEP kullanmaya başladıklarını ifade eden Erden Ayas, süreçle ilgili şu bilgileri aktarıyor: "Revit'in BIM yaklaşımıyla oluşturulan ilk uygulamaları yurt dışı projelerimizde karşımıza geldi. Müteahhit firmalarımız bu projelere yurt içinden çözüm oluşturma arayışı içine girdikleri sırada biz bu talebe olumlu cevap verecek durumdaydık. Biz hazır durumda olduğumuz için bu işleri alabildik. Gelişen süreçte yurt içi mimari ekiplerimizden bazıları Revit ile proje üretimine başlamış oldu. Bugün bu mimari ekiplerin büyük ölçekli projelerdeki en önemli çözüm ortaklarından birisiziz.

Mekke-Medine hızlı tren hattı Medine İstasyon Binası Projesi'nde işverenimiz olan Yapı Merkezi'nin talep ettiği şartlardan biri de projelendirme sürecinin BIM temelinde yapılmasıydı. Bu projeyi bizlere emanet eden Türk firmasının projelendirme sürecinde Autodesk® Revit® MEP kullanılmasına yönelik desteği ve ısrarı sayesinde de gelişme hızımızı arttırdık."

2014 yılının Ocak ayında tamamlanması planlanan proje sonrasında Mekke ile Medine arasında yılda üç milyondan fazla kişinin taşınması bekleniyor. Yaklaşık üç yıldır devam eden bu projenin kendilerine aynı zamanda önemli bir Ar-Ge imkânı da sunduğunu dile getiren Ayas, 2 ve 3



COOLING CENTER

boyutlu projelendirme süreçlerini şu sözlerle karşılaştırıyor: "Autodesk® Revit® MEP'in bence en büyük artışı, eskiden üzerinde çalıştığımız proje ile ilgili olarak diğer disiplinlerle olan koordinasyon konusundaki soru işaretlerimizi ortadan kaldırıyor olması. Ayrıca bu program ile, baz modeli oluşturduktan sonra kesitleri kısa sürede alabiliyoruz. Yazılım interaktif bir yapıya sahip olduğundan, kesitte yapılan en ufak bir değişiklik otomatik olarak çekirdek modele yansımakta. Buna karşın BIM'e geçiş öncesi dönemde aldığımız kesitler sadece birer fotoğraftan ibaretti; plan üzerinde yaptığımız her tür değişiklik, daha önceden alınan kesitlerde de uzun süreli müdahaleler gerektiriyordu. Autodesk® Revit® MEP ile yaptığımız modellemelerde gerçekleştirilen bir değişiklik, o objeye bakan kaç fotoğraf varsa -bu, fotoğraf kesit olabilir, üç boyutlu görüntü olabilir, başka bir cephe olabilir- sonsuz sayıdaki oluşturulabilecek tüm görüntüleri aynı anda yansıyor. Bunlara ek olarak, projeyi saha ekibine 3 boyutlu olarak sunmamız, onların sistemi daha kolay ve doğru kavramasını sağlıyor. Bu da taahhüt aşamasında hata yapma riskini minimuma indiriyor."

## Projeler Artıyor

Ayas, Autodesk® Revit® MEP esaslı tasarımın emek ve zaman tasarrufunun yanı sıra diğer getirileri hakkında da şunları söylüyor: "BIM temelli tasarıma başlamanın bize sağladığı en önemli artılardan bazıları işgücü verimliliğini yükseltmesi ve beraberinde iş hacmimizi büyütürken istihdam artışını sağlaması. Çünkü bu programı kullanmaya başlamasaydık BIM temelli projelere dâhil olamayacaktık. Bu sayede hem çalışan sayımızı hem de çalışanlarımızın verimliliğini artırdık. Özellikle Türkiye'de BIM yaklaşımı ile yapılması şart koşulan projeleri kolaylıkla alabiliyoruz. Bazen çoğu firmanın teklif dahi veremediği BIM temelli projelere teklif verebilir durumdayız. Zaman tasarrufu anlamında da artılarını gördüğümüz Autodesk® Revit® MEP'in ilerleyen dönemde, ekiplerimizin deneyimi arttıkça, bizlere daha büyük faydalar sağlayacağına inancımız tam."

"Gelişen süreçte Türkiye'de, yurt dışı mimari grupların da katılımı ile BIM esasına dayanan çok büyük ölçekli projeler söz konusudur. Bu projeler BIM esaslı tasarım ön şartı ile önümüze gelmektedir ve bu tür projelerin sayısı artmaktadır."

## — Erden Ayas

Proje Yöneticisi  
Dinamik Proje Mühendislik ve Müşavirlik Hizmetleri Ltd. Şti.

## Sonuç

Kurucuları, içinden yarattığı yeni ortakları, proje yöneticileri ve tüm çalışanları ile dünyadaki en son teknolojiyi kullanma hedefine paralel olarak Türkiye'de Autodesk® Revit® MEP ile tasarıma geçen ilk firmalardan biri olmalarının avantajlarını elde ettiklerinin altını çizen Ayas, geleceğe yönelik beklenti ve öngörülerini şu sözlerle dile getiriyor: "Türkiye'deki proje firmaları kalite-maliyet dengesi konusunda kendilerini geliştirdikçe daha da önem kazanacak bir yazılım Autodesk® Revit® MEP. Bu noktada belirtmeliyiz ki özellikle yurt dışındaki projelerimizde bizim en önemli çözüm argümanlarımızdan biri Autodesk® Revit® MEP'dir. Autodesk Türkiye de bize sunduğu teşviklerle bu süreci desteklemiş ve desteklemeye de devam etmektedir. Gelişen süreçte Türkiye'de, yurt dışı mimari grupların da katılımı ile BIM esasına dayanan çok büyük ölçekli projeler söz konusudur. Bu projeler BIM esaslı tasarım ön şartı ile önümüze gelmektedir ve bu tür projelerin sayısı artmaktadır. Biz Autodesk Türkiye'nin bize sağladığı olanaklar ile bu projelere dâhil olma şansını elde ettik. Bunun için destekçilerimize her zaman minnettarız."

Autodesk® Revit® MEP hakkında daha detaylı bilgi edinmek için:

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