

KURUM

Deko Proje Dan. Müh. İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.

BÖLGE

İstanbul , Türkiye

YAZILIM

Autodesk® Revit® MEP

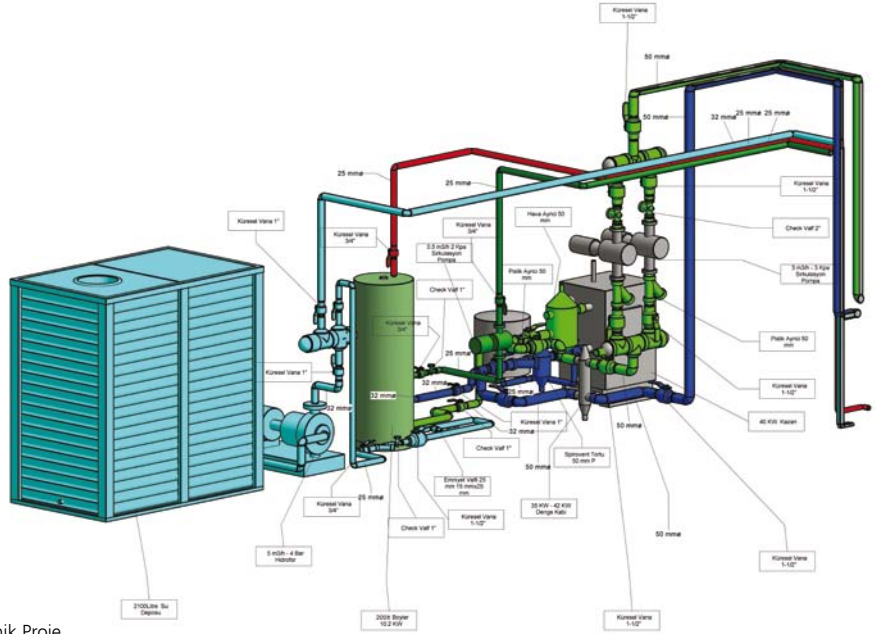
Mekanik sistemlerde yeni çağ

Binaların mekanik projelerini Autodesk® Revit® MEP ile tasarlayan Deko Mühendislik, yüksek kalite standartlarına maksimum verimlilikle ulaşıyor.

“Autodesk® Revit® MEP, insan kaynağının verimli kullanımı açısından çok ciddi avantaj sağlıyor. Üç boyutlu tasarıma olanak veren Autodesk® Revit® MEP ile bir kişi, iki boyutlu sistemde çok daha fazla kişinin yaptığı işi gerçeğe daha yakın bir şekilde yapabiliyor. Başlangıçta zaman yatırımı yapmanız ve emek vermeniz gereken Autodesk® Revit® MEP, ilerleyen zamanda karşılığını çok daha fazlasıyla geri veriyor. Mekanik projelerde yüksek standartlara ulaşmak ve insan kaynağını verimli kullanmak isteyen kuruluşlara Autodesk® Revit® MEP öneriyorum.”

— Evren Demirci

Kurucu Ortak - Makine Mühendisi



Mekanik Proje

Proje özeti

Deko Proje Danışmanlık Mühendislik, 2009 yılında faaliyetlerine başlayan, genç bir şirket olmasına rağmen, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile KOSGEB tarafından 2012 yılında ilk defa gerçekleştirilen “Türkiye Girişimcileri” organizasyonunda yılın genç girişimcisi kategorisinde finale kalmayı başararak başbakanımız tarafından başarı sertifikasıyla ödüllendirilmiş ve mekanik tesisat tasarımı üzerine uzmanlaşmış bir şirket. Deko Mühendislik, genç ve deneyimli ekibiyle, her yıl önemli sayıda, büyük ve ciddi yapı projesinin mekanik sistemlerini tasarlıyor. Verimlilik ve hatasızlık ilkesinden hareket ederek, en iyi fiyat/performans aralığında hizmet sunmayı ve yeni nesil mühendisliğe öncülük etmeyi hedefleyen şirket, bu hedefine ulaşmada teknoloji kullanımına büyük önem veriyor. Firmanın kurucu ortaklarından Makine Mühendisi Evren Demirci, 2011 yılına kadar, iki boyutlu bir tasarım platformu olarak AutoCAD kullandıklarını, 2011 yılından bu yana ise günümüzde bir zorunluluk olduğuna inandıkları, BIM (Building Information Modeling) anlayışıyla geliştirilen üç boyutlu tasarım platformu Autodesk® Building Design Suite içerisinde yer alan Autodesk® Revit® MEP’i tercih ettiklerini vurguluyor.

Hedef

Bir binanın tasarımında, mimari tasarım, statik, mekanik ve elektrik olmak üzere dört ana kol olduğunu belirten Evren Demirci, mekanik sistemlerin bina kalitesindeki belirleyici rolü ve şirket olarak ulaşmayı hedefledikleri kalite hakkında şu bilgileri veriyor: “Havalandırma, ısıtma, soğutma, yangın, temiz ve atık su vb. sistemleri kapsayan mekanik, binaların içinde yaşayanlara konfor sağlayan ve bu nedenle binanın kalitesini belirleyen önemli etkenlerden biri. Diğer özellikler ne kadar iyi olursa olsun, mekanik sistemlerde sorun varsa, diğer olumlu faktörler görünmez olabiliyor. Günümüzde yeşil bina konseptinin de yaygınlaşmasıyla, mekanik daha da önemli bir hale geldi. Çünkü mekanik sistemler, yeşil binaların kalbini oluşturuyor. Dolayısıyla, mimari tasarım şirketleriyle uyum içinde, sürdürülebilir bir konfor sağlayan, yeşil bina konseptine uygun, yüksek standartlarda, hatasız ve verimlilik esaslarına uygun mekanik sistemler tasarlamak bizim yola çıkış hedefimiz. Bu nedenle, bizi bu hedefe ulaştıracak teknolojileri öğrenmemiz ve verimli bir şekilde kullanmamız gerektiğine inanıyoruz.”

Autodesk® Revit® MEP, Deko Mühendislik'e az insanla çok iş yaparken hataları minimize etme olanağı sağlıyor.

Çözüm

Deko Mühendislik kurucu ortaklarından Makine Mühendisi Evren Demirci, kalite ve verimlilik hedeflerinde kendilerine destek olan en önemli yardımcıların, 2011 yılından bu yana kullanmakta oldukları mekanik tasarım yazılımı Autodesk® Revit® MEP olduğunu belirtiyor. Revit'in, yeşil binaları tescilleyen LEED Sertifikası'nı alabilmek için tasarım sürecinde yol gösteren özellikler içerdiğini de hatırlatan Demirci, konuyu şu sözlerle açıklıyor: "Yeşil binalarla ilgili çalışmalarda bazı puanlar elde etmek gerekiyor. Örneğin suyun geri kazanılması, kanal tasarımı, ısı yalıtımı, güneş enerjisinin kullanımı gibi konulardaki yaklaşımınızla puan alıyorsunuz. Bu süreçlerde önemli bir yeri olan enerji modellemesinde Autodesk® Revit® MEP çok faydalı. Amerikan Ashrae Standartları'na göre hazırlanan Revit® MEP, LEED Sertifikası alırken büyük kolaylık sağlıyor."

Bütünleşik Bakış Açısı

Demirci, 2011 yılı başında Autodesk® Revit® MEP kullanmaya karar vermelerinin ardından, geçiş sürecinde ürünü yakından tanıdıklarını ve kütüphane oluşturmaya önemli bir zaman ve emek harcadıklarını, çünkü bu süreci doğru bir şekilde geçirmenin büyük bir hız ve verimlilik olarak kendilerine getiri sağlayacağını bildiklerini söylüyor. 2011 sonundan itibaren tamamen Autodesk® Revit® MEP kullanmaya başladıklarını dile getiren Demirci, programın sağladığı kolaylıkları şu sözlerle anlatıyor: "Autodesk® Revit® MEP, Yapı Bilgi Modellemesi (Building Information Modeling-BIM) olarak bilinen sistemin bir parçası. Bu sistem, aynı bina üzerinde

tüm disiplinlerin aynı anda çalışmasına izin veriyor. Örneğin plan üzerinde herhangi bir değişiklik yapıldığında bunu diğer disiplinlerde çalışan kişiler de görebiliyor, çakışma kontrolü son derece rahat gerçekleştirilebiliyor. En önemlisi, bina yapılmadan önce tüm hesaplamalar, basınç kayıpları, gerçeğe yakın bir şekilde modelleniyor."

Autodesk® Revit® MEP'in iki boyutlu çalışma sistemlerine göre çok ciddi zaman ve işgücü tasarrufu sağladığını da ifade eden Demirci, eskiden keşifler ve izometrik şemalar için günler bazen haftalar alan boyutta zaman harcadıklarını, artık proje biter bitmez otomatik olarak bu iki konuda da verileri hızla elde ettiklerini belirtiyor.

Akıllı Modellemeler

Autodesk® Revit® MEP'in içinde akıllı modellemeler olduğunu ve projede boruların içinden su mu, gaz mı geçtiğini veya kullanılan cihazın bir fan mı yoksa bir santral mi olduğunu program tanıyabiliyor. Projenin bu ve bunun gibi bir çok parametreye göre tasarlandığını ifade eden Demirci, bu bilgi doğrultusunda, sürtünme katsayıları, basınç kayıpları, elektrik güçleri veya bağlantı çapları gibi önemli verilerin, seçilen malzemeye göre yazılım tarafından hesaplandığını vurguluyor.

Zaman ve İşgücü Tasarrufu

Autodesk® Revit® MEP'in kullanıcılarına hayati önem taşıyan derece kolaylaştırıcı ve akıllı bir altyapı sunduğunu ve bu altyapıyı değerlendirmeyi beceren kullanıcıların öne çıktığını sözlerine ekleyen Demirci sözlerine şöyle devam ediyor: "İlk defa ürünlerin, belli verilerin yer aldığı kütüphaneyi tanımladıktan sonra işiniz son derece kolaylaşıyor, hız kazanıyorsunuz. Autodesk® Revit® MEP'in en iyi taraflarından biri, programa ne vererseniz onu en doğru şekilde geri alabilmeniz. Örneğin 50 bin metrekarelik bir Rezidans AVM projesini, Autodesk® Revit® MEP kullanmaya başlamadan önce yaklaşık üç-üç buçuk ayda tamamlayabiliyorken, bugün zamandan yarı yarıya tasarruf edebiliyoruz. Bundan daha da önemli bir nokta ise AutoCAD ile çizim yaptığımız dönemlerde revizyonları girmek saatler, hatta günler alırken şimdi birkaç dakika içerisinde revizyonları tamamlayabiliyor olmamız."

"Daha önce farklı programlarla çalışmış biri olarak Autodesk® Revit® MEP'i yaratıcı kişilere çok sayıda olanak sunan bir platform olarak görüyorum. Önemli ölçüde zaman avantajı da sağlayan Autodesk® Revit® MEP aynı zamanda hata yapma riskini minimuma indiriyor. Örneğin yeni bir projeye başlayacağımız zaman AutoCAD'te iki-üç saatimizi paftalarımızı kullanılır hale getirmek için ayırırken bu işlem Autodesk® Revit® MEP'te sadece 30 saniye sürüyor."

— Behnam Aghbali

Proje Yöneticisi - Yüksek Makine Mühendisi
Deko Proje Danışmanlık Mühendislik

BIM Teknolojilerinin Farkı

Demirci, BIM anlayışıyla geliştirilen programların sahip olduğu özellikler sayesinde bir yatırımcının, henüz bir çivi bile çakılmadan, binanın maliyetini tüm kalemleriyle görme şansına sahip olduğunu ve bunun çok önemli bir avantaj olduğunu söylüyor.

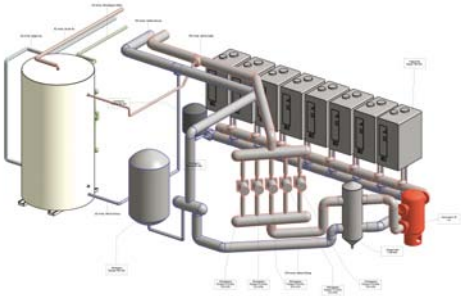
Demirci, Autodesk® Revit® Architecture kullanan mimarlık bürolarının mutlaka Deko Mühendislik gibi Revit kullanıcıları olan şirketlerle çalışmayı tercih ettiklerini, bunun da büyük bir artı olduğunu belirtiyor ve ekliyor: "Yazılımın bir diğer önemli avantajı da, örneğin bir alışveriş merkezinin mekanik sistemlerini tasarladıysanız, ikinci bir alışveriş merkezi işi aldıңызda, Autodesk® Revit® MEP sayesinde elinizde pek çok bilginin hazır olmasıdır."

Sonuç

Autodesk® Revit® MEP'e geçiş sürecini doğru bir şekilde kurgulayan Deko Mühendislik, bugün mekanik projelerini hatasız, hızlı ve en yüksek kalitede modellemelerle gerçekleştirebiliyor.

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

www.autodesk.com.tr/revit



MP Mekanik Oda