

MÜHENDİSLER İÇİN SINIR GÖKYÜZÜDÜR



Merve Asena ÖZBEK ve Dr. Adil DENİZLİ

Hacettepe Üniversitesi, Kimya Bölümü, Beytepe, Ankara

**-DÜNYAYI FİKİRLERİN GÜCÜYLE DEĞİŞTİRMEK-
MARTIN BOSSHARDT'IN MÜHENDİS OLMAKLA İLGİLİ
ÇOK ETKİLEYİCİ BULDUĞU ŞEY BUDUR.**

**VE HANGİ SEKTÖRDE ÇALIŞIRSA ÇALIŞSIN,
HER ZAMAN ETH'DE ÖĞRENDİKLERİNDEN
YARARLANIR.**

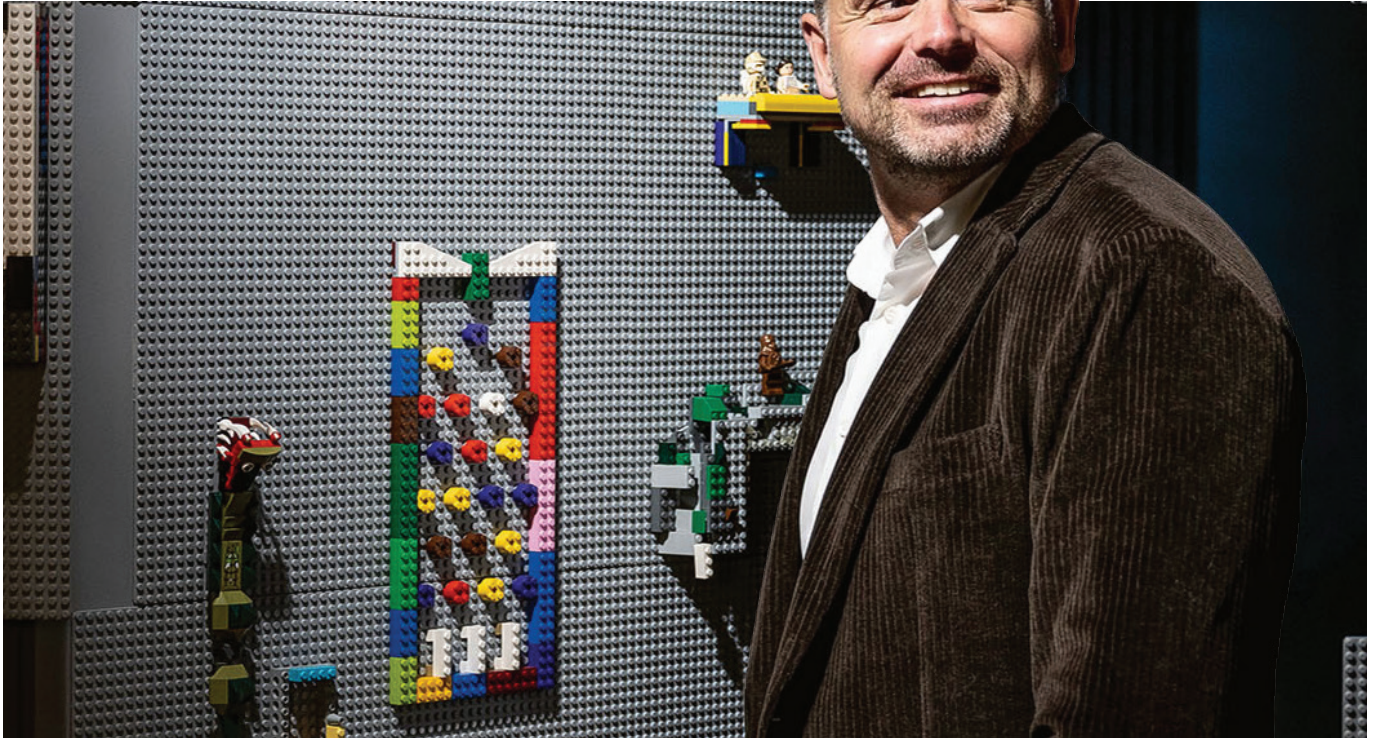
MARTIN BOSSHARDT

ETH Zürich'te elektrik mühendisliği derecesini tamamladıktan sonra Martin Bosshardt, Futurecom Interactive AG'de bir yönetim rolü üstlenmeden önce ABB'nin uluslararası enerji santrali işinde çalıştı. Open Systems'e 2001 yılında katıldı. Şirket, CEO olarak liderliği altında önemli ölçüde büyüdü ve şu anda 180'den fazla ülkede güvenli ağ çözümleri sağlıyor. Bosshardt, 2020 yılında Open Systems'de yönetim kuruluna katıldı ve aynı zamanda esnek ofis çözümleri ve ortak çalışma alanları sunan bir şirket olan Westhive'de yönetim kurulu başkanı olarak atandı. İki çocuklu evli bir baba olan Bosshardt, boş zamanlarında elektronik müzik yapmayı seviyor.

Hayattaki bazı anlar o kadar özel ki onları asla unutmuyoruz. Martin Bosshardt, Japonya'da yüksek lisans tezi üzerinde çalışan bir ETH öğrencisi olarak geçirdiği zamanı canlı bir şekilde hatırlıyor. Bu bağlamda ekibi, bir atom mikroskobu inşa etmeyi hedeflemişti. "Tek tek atomları görünür hale getirebilecek bir cihaz inşa etmek, ancak yakın zamanda mümkün olan bir şeydi, bu yüzden gerçekten çılgın açan bir projeydi." diyor.

Ekip birden fazla seviyede zorluklarla karşılaştı. Donanım tarafında çok sayıda fizik ve elektrik mühendisliği bilgisine ihtiyaç duyanın yanı sıra, geliştiriciler makineyi kontrol etmek ve verileri analiz etmek için gelişmiş bir yazılıma da ihtiyaç duydu. Ekip, Zürich'te gece olduğunda, sonuçların bir görüntüsünü oluşturmak için ETH'de bir ana bilgisayar kullandı. Bosshardt, ilk atomu gördükleri sihirli anı hâlâ hatırlıyor. "Ay'a inmek gibi harika hissettirdi." dedi bir gülümsemeyle.

Diğer pek çok özel an, kariyeri boyunca başına geldi. Üniversiteden yeni mezun olduktan sonra, ABB şirketi tarafından devreye alma mühendisi olarak işe alındı ve Malezya'da bir kombine çevrim elektrik santrali kurmak ve çalıştırmak için işe başladı. Daha sonra Endonezya'da benzer bir yerde I&C baş mühendis olarak çalıştı. "3500 çalışanımız vardı ve herkes kendi özel görevine odaklandı." diye açıklıyor. "Bu kadar çok uzmanın birlikte çalışabileceğini görmek büyüleyiciydi. Kimse tüm karmaşıklıkla tüm tesisi gerçekten anlamadı, ancak biz onu tam zamanında şebekeye almayı başardık." diye hatırlıyor Bosshardt. Ayrıca Baden genel merkezindeki mühendislerin tesisin üretimini bir gecede yedi megawatt artıran gelişmiş kontrol verileri gönderdiği bir olayı da hatırlıyor. O zaman yazılım ve ağların ne kadar güçlü olabileceğini anlamıştır.





ANİ BİR DÖNÜM NOKTASI

Bu, ABB'den ayrılıp web ajansı Futurecom'a katılmasına neden olan sebeplerden biriydi. İnternet çağının ilk büyük patlamasını burada yaşadı: "Çalışan sayımız sadece dört yılda 20'den 120'ye çıktı." Ancak dot com balonunun patlaması her şeyi altüst etti. Bosshardt, anlaşılır bir gururla "Birçok şirket battı ama biz krizden daha güçlü çıktık." diyor. İş her düzeyde yeniden düşünerek ve sadece bir tedarikçiden daha fazlası haline gelerek ayakta kaldılar. "İş hususlarını nasıl belirleyeceğimizi ve ürünleri nasıl satacağımızı öğrenmemiz gerekiyordu." diyor.

ETH öğrencisi Florian Gutzwiler tarafından kurulan Open Systems şirketi de krizden çok etkilendi. Gutzwiler, bu karışıklık döneminde şirkette yol göstermesi için yeni

CEO'su olarak Bosshardt'ı işe aldı. Fırtına vurduğunda, Open Systems bankalar için internet güvenlik hizmetleri geliştirdiyordu, ancak bu iş modeli hızla çöktü. Şirketin yeni bir odağa ihtiyacı vardı, bu nedenle bankalar için portalları korumaktan endüstriyel işletmeler için güvenli ağları koruma ve inşa etmeye geçti. Bugün, şirketlerin birden fazla tesiste dağıtılmış üretim yapmasını sağlayan güçlü bir ağ çözümü sunuyor. Yaklaşık 3,5 milyon kullanıcı, hizmetlerine güveniyor.

Güvenli veri aktarımı, Open Systems'in işinin önemli bir parçasıdır. Bu nedenle şirket, ETH Zürih'teki Zurich Information Security and Privacy Center'ın (ZISC) ortağı olmaya ve ETH Vakfı'nın yardımıyla ona finansal destek sağlamaya istekliydi. Bosshardt, "ETH, işimiz için son derece önemli bir ortak ve sadece yeni personel alımı söz konusu olduğunda değil," diyor. "ETH bilgisayar bilimcileriyle teknik gelişmeleri tartışmak da aynı derecede önemlidir çünkü bu bize teknolojinin önümüzdeki

birkaç yıl içinde nereye gidebileceğine dair daha iyi bir fikir veriyor."

TEKNOLOJİ TUTKUSU

Bosshardt, teknolojiye erken yaşlardan itibaren ilgi duyuyordu. Ortaokula geldiğinde, en sevdiği hobilerden biri elektrikli cihazları söküp yeniden monte etmektir. Elektrik mühendisliği eğitimi alma kararından asla pişman olmadı. "ETH'de ne kadar harika bir eğitim aldığımı şimdi görebiliyorum." diyor. "Bir öğrenci olarak, gelecekte asla ihtiyaç duymayacağım şeyleri öğrenmek zorunda olduğumu hissettim. Ve bugünün öğrencilerinin çoğunun aynı şekilde hissettiğini hayal ediyorum. Ama kariyerime başladıktan sonra ne kadar yanıldığımı anladım!" ETH'nin ona işleri temel unsurlarına ayırmayı nasıl öğrettiğini hatırlıyor: "Sorunları sistematik olarak nasıl

analiz edeceğimizin ve pragmatik çözümler bulmanın ilkelerini öğrendik.” Bugün bile Bosshardt, ETH mezunlarının yeni bir şey üstlendiklerinde işlerin nasıl yürüdüğünü öğrenme hızından etkileniyor.

Bosshardt, kaç tane başarılı şirketin mühendisler tarafından yönetildiğini dikkate değer buluyor. “Mühendislik derecesi size bir şirketi nasıl yöneteceğinizi gerçekten öğretmese de,” diyor. Ona göre, insanlar sadece ETH’de geliştirilen harika teknolojileri duymamalı: “Ne kadar çok ETH mezununun öğrendiklerini büyük şirketlere liderlik etmek ve dünyayı daha iyi bir yer haline getirmek için kullanıyor olması şaşırtıcı.”

İLERİYİ DÜŞÜNMEK

Bosshardt, kısa bir süre önce Open Systems’deki günlük işlerinden bir adım geri çekildi ve yönetim kuruluna katıldı. Şimdi enerjisinin bir kısmını, ortak çalışma alanları sunan bir şirket olan Westhive’de yönetim kurulu başkanı rolüne odaklıyor. “Esnek ofis çözümüyle ri için artan bir talep göreceğimize eminim.” diyor. Ancak başarı, esneklikten daha fazlasına bağlıdır. Open Systems’de Bosshardt, iyi sonuçlar elde etmek için insanların işlerinden memnun ve mutlu hissetmeleri gerektiğini keşfetti. Bu, anlamlı görevlere sahip olmak ve yöneticilerle eşit şartlarda dürüst ve açık bir şekilde

iletişim kurabilmek anlamına gelir. Ama aynı zamanda insanların çalışmaktan zevk aldığı bir alana sahip olmak anlamına da geliyor. Bosshardt, “Çalıştığımız ortamdaki büyük ölçüde etkileniyoruz” diyor. “Küçük bir alanda büyük düşünmek zor!”

Şu anda, Westhive hızla büyüyor ve diğer şehirlerde yeni yerler planlıyor. Kullanıcıları arasında sadece yeni başlayanlar ve tek kişilik işletmeler değil, aynı zamanda geliştirme ekibini veya müşterilerine daha yakın ek alanları temel almak için ilham verici bir şehir konumu arayan daha büyük şirketler de var. Bosshardt, bu tür hizmetlerdeki mevcut patlama hakkında “Bu, iş dünyasının ne kadar değiştiğinin bir işareti.” diyor. “Koronavirüs krizi bize farklı



yerlerdeki insanların birlikte çalışmasının ne kadar kolay olduğunu gösterdi. Aynı zamanda, uyarıcı bir ortamda doğrudan fiziksel etkileşimin önemini anlamayı öğreniyoruz.” Ayrıca şirketlerin artık esnek çözümler benimseyerek ne kadar tasarruf edebileceklerini fark ettiklerini savunuyor.

Ortak çalışma alanlarının pazarlanması ve güvenli ağ çözümlerinin sağlanması çok az ortak noktaya sahip gibi görünse de Bosshardt, iki endüstri arasında şaşırtıcı sayıda paralellik bulunduğunu söylüyor. Her ikisi de insanların daha verimli bir şekilde işbirliği yapmasına yardımcı olan çözümler bulmayı içerir ve her ikisi de karmaşık şeyleri basitleştirmek ve kapasiteyi etkili bir şekilde yönetmekle ilgilidir. “İki

şirketin aslında çok benzer iş planları var.” diyor. “Her ikisi de geçmişte ticari olarak geçerli bir işletme olarak görülmemiş bir hizmet sunuyor.”

DAĞLARDA İNZİVAYA ÇEKİLMEK

Bosshardt ile son projesi hakkında konuşarak bitiriyoruz: Savognin yakınlarındaki eski bir dağ evi. O ve karısı Daniela, kulübeyi restore ettiriyorlar ve Aralık ayında yeniden açmayı planlıyorlar. Yıllar boyunca bu bölgede birçok tatil geçirdi, bu yüzden yer seçimi tesadüf değildi. Telefonunda bir dizi fotoğrafta gezinirken, “Dağlarda olmayı, medeniyetten uzak olmayı ve gece gökyüzünde yıldızların

parıldadığını görmeyi seviyorum -işte o zaman gerçekten rahatlayıp doğa ile bağlantı kurabiliyorum.” diyor. “Sürekli kendinizin sınırlarını zorluyorsanız, işleri yavaşlatmak ve ayaklarınızın altındaki dünyayı hissetmek önemlidir. Dağlarda insanların tam olarak bunu yapmasına yardımcı olacak bir alan yaratmak istiyoruz.”

