

Türkiye ekonomisi iyi performans sergilemeye devam ediyor

Genel Görünüm:

2018 yılında dış politik ve jeopolitik riskler ekonomiyi etkileyecek

Türkiye'nin ABD ve AB ile ilişkileri dış politikada, Suriye ve Irak'ta yaşanan gelişmeler ise jeopolitik alanda riskler oluşturmaya devam ediyor. 2018 yılı boyunca bu risklerin ekonomi üzerindeki etkisinin ise daha çok mali göstergeler üzerinde olacağı öngörülüyor. 2018 yılı başından itibaren Suriye'de Afrin'e düzenlenen askeri harekât ile bu harekâtın genişleme olasılığı önemli bir risk oluşturmaya devam ediyor. Henüz bu harekâtın mali göstergeler üzerindeki etkisi sınırlı kalmakla birlikte olası sonraki aşamalarda ve bu çerçevede ABD ile ilişkilerde yaşanabilecek sıkıntıların etkilerinin daha yüksek olması bekleniyor. Harekâtın uzaması ve genişlemesi ayrıca bütçe harcamaları ve enflasyon üzerinde de baskı yaratması öngörülüyor.

Turkey's economy continues to exhibit good performance

The new business orders received in the first month of the new year took off with a 10,5 point increase compared to the previous month. The rise in the new business orders received despite the seasonality give hope for the construction works for the forthcoming period. Moreover, the level of the new business orders took place 13 point above compared with the same month of the last year. The new business orders received culminated in view of the last five years as well.

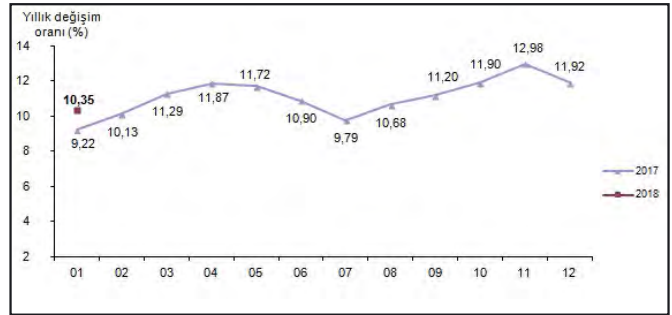
Merkez Bankası 2018 yılı enflasyon beklentisini yükseltti

T.C. Merkez Bankası 2018 yıl sonu için %7,0 olan enflasyon beklentisini sıkı bir para politikası duruşu altında %7,9'a yükseltmiştir. Merkez Bankasının 2019 yıl sonu için tahmini ise %6,5 olarak belirlendi. Bu çerçevede enflasyonun, %70 olasılıkla, 2018 yılı sonunda %6,5 ile %9,3 aralığında (orta noktası %7,9), 2019 yılı sonunda ise %4,7 ile %8,3 aralığında (orta noktası %6,5) gerçekleşeceği tahmin edilmektedir. Merkez Bankası enflasyonun orta vadede %5 düzeyinde istikrar kazanacağını öngörmektedir.

Son Açıklanan Veriler:

Tüketici fiyat endeksi ocak ayında yıllık %10,35 arttı

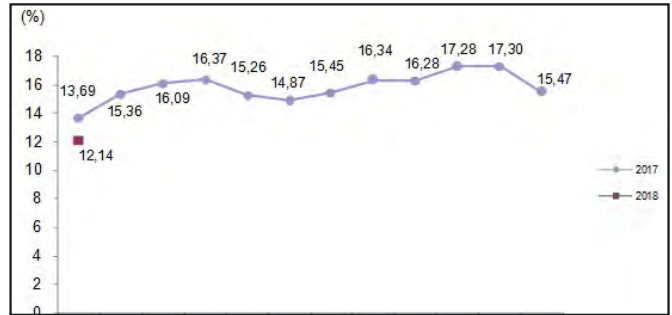
TÜFE'de (2003=100) 2018 yılı ocak ayında bir önceki aya göre %1,02, bir önceki yılın aralık ayına göre %1,02, bir önceki yılın aynı ayına göre %10,35 ve on iki aylık ortalamalara göre %11,23 artış gerçekleşti.



Kaynak: TÜİK

Yurt içi üretici fiyat endeksi ocak ayında yıllık %12,14 arttı

Yurt içi üretici fiyat endeksi (Yİ-ÜFE), 2018 yılı ocak ayında bir önceki aya göre %0,99, bir önceki yılın aralık ayına göre %0,99, bir önceki yılın aynı ayına göre %12,14 ve on iki aylık ortalamalara göre %15,66 artış gösterdi.



Kaynak: TÜİK

Ekonomik güven endeksi 104,9 değerine yükseldi

Ekonomik güven endeksi 2018 ocak ayında bir önceki aya göre %10 oranında artarak 95,3 değerinden 104,9 değerine yükseldi. Ekonomik güven endeksindeki artış, tüketici, reel kesim (imalat sanayi), hizmet, perakende ticaret ve inşaat sektörü güven endekslerindeki artışlardan kaynaklandı.

2017 yılında enflasyon, konut fiyatları ile konut inşaat maliyetleri dengesini olumsuz etkiledi

2016 yılına kadar yeni konut fiyat artışları ile konut inşaat

maliyetleri arasında sağlıklı bir denge sürdürülmüştü. Ancak 2016 yılı başından itibaren bu dengenin bozulmakta olduğu görüldü. 2016 yılında yaşanan gelişmeler ile birlikte konut satışları için başlatılan kampanyalar konut satış fiyatlarını baskıladı. 2017 yılında ise bu kez yüksek enflasyon ile artan inşaat maliyetleri dengeyi olumsuz etkiledi. 2017 yılında tüketici enflasyonu %11,9 ve üretici enflasyonu ise %15,5 arttı. Buna bağlı olarak bina inşaat maliyetlerindeki artış da 2017 yılında %19,7 olarak gerçekleşti. Buna karşın yeni konut satış fiyatları 2017 yılında sadece %4,0 yükseldi. Böylece 2016 yılında konut satış fiyatları ile konut inşaat maliyetleri arasında oynayan denge 2017 yılında daha fazla bozuldu.

İnşaat sektörü istihdam seviyesi ekim ayında da yüksek seviyede gerçekleşti

İnşaat sektörü istihdamı 2017 yılı ağustos ayında 2,28 milyon ve eylül ayında ise 2,23 milyon olarak gerçekleşmişti. İnşaat sektöründe istihdam ekim ayından itibaren mevsimsellik ile birlikte azalmaya başladı. 2017 yılı ekim ayında da istihdam azalmaya başlamış olmakla birlikte 2,19 milyon ile oldukça yüksek bir seviyede gerçekleşti. İnşaat sektöründeki bu istihdam seviyesi inşaat faaliyetlerinin de yüksek gerçekleşmekte olduğunu göstermektedir. İnşaat sektörünün üretim tarafında dördüncü çeyrekte de yüksek bir performans yaşandığı görülmektedir.

İnşaat sektöründe güven endeksi yeni yıla hızlı artış ile başladı

İnşaat sektöründe güven endeksi (takvim ve mevsim etkisinden arındırılmamış endeks verileri) 2017 yılının son dört ayında gerileme göstermişti. Güven endeksi yeni yıla ise önemli bir sıçrama ile başladı. Güven endeksi ocak ayında bir önceki aya veya geçen yılın kapanışına göre 12,2 puan birden yükseldi. Güven seviyesi geçen yılın ocak ayı güven seviyesinin de 11,4 puan üzerindedir. İnşaat sektörünün 2018 yılına artan güven ile başlaması olumlu bir gelişmedir.

Mevcut inşaat işleri seviyesi ocak ayında 1,3 puan geriledi

Mevcut inşaat işleri seviyesi ocak ayında bir önceki aya göre 1,3 puan düştü. Mevcut inşaat işleri mevsimsellik ile birlikte gerileme eğilimi içinde bulunmaktadır. Bununla birlikte ocak ayında gerileme oldukça yavaşladı. Yaşanan gerileme geçmiş yıllardaki mevsimsellik etkisi ile paralel olup bir durgunluğa işaret etmemektedir. Nitekim mevcut işlerin seviyesi geçen yılın aynı ayına göre 11,1 puan yukarıda bulunmaktadır.

Yeni alınan inşaat işleri seviyesinde sıçrama

Yeni yılın ilk ayında alınan yeni iş siparişleri bir önceki aya göre 10,5 puan artarak sıçrama gösterdi. Mevsimselliğe rağmen alınan yeni iş siparişlerindeki sıçrama önümüzdeki dönem inşaat işleri için ümit vermektedir. Nitekim yeni iş siparişleri seviyesi geçen yılın aynı ayına göre de 13 puan yukarıda gerçekleşti. Alınan yeni iş siparişleri aynı zamanda son beş yılın zirvesine çıktı.

İnşaat malzemesi sanayi üretimi kasım ayında yeni bir sıçrama daha gösterdi

2017 yılı kasım ayında inşaat malzemesi ortalama sanayi üretimi 2016 yılı kasım ayına göre %9,4 arttı. Böylece kasım ayında yılın en yüksek üçüncü aylık üretim artışı gerçekleşti.

Kasım ayı üretim artışı iç ve dış talebin de kuvvetli kaldığını göstermektedir. Üretim artışında mevsimsellik ve baz etkisinden çok sektörün kendi iç dinamikleri belirleyici oldu. Kasım ayındaki üretim artışı ile birlikte Ocak-Kasım dönemi üretimi de geçen yılın %5,6 üzerinde gerçekleşti. 2017 yılı kasım ayında inşaat malzemeleri alt sektörlerindeki sanayi üretiminde artış eğilimi ağırlık kazandı. 26 alt sektörden 21'inde üretim geçen yıla göre artarken sadece 5 alt sektörde üretim geçen yıla göre geriledi. Ocak-Kasım döneminde ise 22 alt sektörde üretim geçen yılın üzerinde gerçekleşti. İnşaat malzemeleri sanayinde ağırlıklı yeri olan sektörlerden on birinde yılın ilk on bir ayında çift haneli üretim artışı gerçekleşti. Merkezi ısıtma radyatörleri, soğutma ve ısıtma donanımları, düz cam, kilit ve menteşeler,

metalden kapı ve pencereler, inşaat amaçlı beton ürünleri, kablolar ile musluk vana ve valfler üretimi %10'un üzerinde büyüme gösterdi. Yıl genelinde zayıf kalan mermerler, hazır beton ile seramik karolar üretimleri de toparlanmasını sürdürdü. İlk on bir aylık dönem itibarıyla üretimi gerileme gösteren sadece dört sektör kaldı.

Konut satışları 2017 yılını yeni bir rekor ile kapadı

Konut satışları yıllık olarak 2012 yılından bu yana artışını sürdürmektedir. Konut satışları 2013 yılında ilk kez bir milyon sınırını aşarak sıçrama göstermişti. Ardından gelen yıllarda konut satışları bir önceki yıla göre artışını sürdürmeyi başardı. Sıkıntılı geçen 2016 yılında konut satışları 1,34 milyon adede ulaştı. 2017 yılında ise uygulanan destekler ve kampanyalar ile birlikte konut satışları 1.409.314 adet ile yeni bir satış rekoru kırdı.

Housing sales have continued their increase on annual basis since 2012. Housing sales leaped in 2013 by surpassing the one-million level for the first time. In the subsequent years, the housing sales succeeded to continue their increase year-on-year. In 2016 that passed with inconveniences, the housing sales reached 1,34 million pieces. When it comes to 2017, the housing sales broke a new sales record with 1,409,314 pieces, along with the supports provided and campaigns held.

Yeni Yılda Konut Satışları

2017 yılında konut satışları %5,1 artış gösterdi. Bu artışın önemli bir bölümü yılın ilk 9 ayında gerçekleşti. Eylül ayında uygulanan teşviklerin sona ermesi ile birlikte Ekim-Aralık döneminde ise konut satışları geçen yılın %6,7 altında kaldı. Ekim-kasım-aralık aylarında satışlar geçen yılın aynı aylarının altında gerçekleşti. Bu itibarla konut satışlarındaki artışın sona ermekte olduğu ve 2018 yılında en iyi senaryo ile 2017 yılı satışlarına ulaşılacağı öngörülmektedir.

Birinci el konut satışları aralık ayında ilk kez ikinci el konut satışlarını geçti

Türkiye genelindeki konut satışlarında ikinci el satışlar ilk el satışların üzerinde gerçekleşmektedir. Bu eğilim koşulların farklılaşmasına rağmen sürmektedir. 2017 yılının ilk 11 ayı boyunca da ikinci el satışlar ilk el satışların üzerinde oldu. İlk kez aralık ayında ise ilk el konut satışları ikinci el konut satışlarını geçti. Aralık ayında ilk el konut satışları teşviklerin sona erdiği eylül ayındaki satışlardan sonraki en yüksek satışlar oldu. İlk el konutlara yönelik aralık ayında oluşan talep önemli ve dikkat çekicidir.

İpotekli satışlar 2017 yılının son üç ayında gerilemeye başladı

Türkiye genelinde konut satışlarında banka kredileri ile yapılan satışlar veya bir başka deyimle ipotekli satışlar önemli rol oynamaktadır. İpotekli konut satışları 2016 yılı ağustos ayından itibaren artış göstermeye başladı. Artışta bankaların faiz indirim kampanyaları ve konut teşvikleri etkili oldu. İpotekli konut satışları 2017 yılı eylül ayına kadar göreceli yüksek gerçekleşti. Ancak 2017 yılının son üç ayında ipotekli konut satışlarının gerilemekte olduğu görülmektedir. Konut teşviklerinin sona ermesi ve kredi faiz oranlarının yükselmesi kredi talebini azaltmaktadır.

Yapı ruhsatı verilen yapıların yüz ölçümü %31,8 arttı

Belediyeler tarafından verilen yapı ruhsatlarının 2017 yılında bir önceki yıla göre, bina sayısı %16,2, yüz ölçümü %31,8, değeri %56,8, daire sayısı %32,3 oranında arttı. Yapı ruhsatı verilen binaların 2017 yılı ocak-aralık ayları toplamında; yapıların toplam yüz ölçümü 270,7 milyon m² iken; bunun 151,5 milyon m²'si konut, 59,7 milyon m²'si konut dışı ve 59,5 milyon m²'si ise ortak kullanım alanı olarak gerçekleşti.

İşsizlik oranı %10,3 seviyesinde gerçekleşti

Türkiye genelinde 15 ve daha yukarı yaştakilerde işsiz sayısı 2017 yılı kasım döneminde geçen yılın aynı dönemine göre 440 bin kişi azalarak 3 milyon 275 bin kişi oldu. İşsizlik oranı 1,8 puanlık azalış ile %10,3 seviyesinde gerçekleşti. Aynı dönemde; tarım dışı işsizlik oranı 2,1 puanlık azalış ile %12,2 olarak tahmin edildi. Genç nüfusta (15-24 yaş) işsizlik oranı

3,3 puanlık azalış ile %19,3 olurken 15-64 yaş grubunda bu oran 1,8 puanlık azalış ile %10,5 olarak gerçekleşti.

Çimento iç satışı Ocak-Kasım döneminde geçen yıla göre %5,1 arttı

2017 yılı ilk 11 ayında çimento üretiminde, geçen yılın aynı dönemine oranla %3,8'lik bir artış yaşandı. Bu dönemde üretilen çimentonun yaklaşık %9,9'u ihraç edildi. Yine 2017 yılı ilk 11 ayında iç satışlarda %5,1 çimento ihracatında ise %3,7'lik artış gerçekleşti. Mayıs ayında artmaya başlayan satışlar, haziran ayında Ramazan ve Bayram etkisiyle tekrar düştü. 2016 yılı temmuz ayında gerçekleşen darbe girişimi nedeniyle azalmış olan çimento satışlarının da etkisiyle temmuz ve sonraki aylarda satışlar arttı. Bölgesel bazda ise, iç satışlarda en yüksek daralma Akdeniz bölgesinde yaşandı.

2003 - 2017 Ocak-Kasım Çimento Verileri (ton)			
Çimento	Üretim	İç Satış	Dış Satış
2003	32.827.498	26.289.559	6.822.694
2004	36.077.569	28.467.370	7.577.916
2005	39.517.744	32.285.920	7.242.878
2006	43.627.677	38.446.267	5.233.335
2007	46.197.438	40.041.919	6.107.660
2008	48.393.195	38.476.493	9.706.855
2009	52.330.122	37.816.378	14.426.295
2010	58.808.821	48.317.767	10.423.783
2011	59.604.567	49.015.845	10.518.601
2012	60.783.109	51.276.076	9.261.109
2013	68.021.615	58.085.329	9.244.674
2014	66.105.461	58.589.725	7.119.149
2015	65.422.974	58.471.886	6.773.067
2016	71.186.449	63.064.512	7.053.000
2017	73.881.561	66.257.485	7.314.547

Kaynak: TÇMB

THBB, İstanbul Çevre Düzeni Planı Revizyonu toplantısına katıldı



İstanbul Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı Şehir Planlama Müdürlüğü, 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Revizyonu ve 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı Çalışmaları kapsamında, İstanbul Cam, Seramik ve Benzeri Metalik Olmayan Ürünler Sanayi Sektörü temsilcilerinin katılımı ile 9 Ocak 2017 tarihinde bir toplantı düzenledi.

Mekânsal Gelişme Eğilimleri, Sektörel İlişki ve Kümelenme Eğilimi; Ulaşım, Lojistik ve Depolama; Sektörün Plan Çalışmalarından Beklentileri konularının tartışıldığı toplantıya Türkiye Hazır Beton Birliği'ni (THBB) temsilen THBB Genel Sek-

THBB attends the Istanbul Environmental Order Plan Revision meeting

Urban Planning Directorate of Istanbul Metropolitan Municipality held a meeting within the scope of the works on the 1/100.000 Scale Environmental Order Plan Revision and 1/25.000 Scale Urban Zoning Plan, with the participation of the representatives from the Istanbul Glass, Ceramics, and Similar Non-metallic Products Industries Sector on January 9, 2017.

reteri Aslı Özboru Tarhan ve THBB Teknik ve Sürdürülebilirlik Direktörü Koray Saçlıtöre katıldı.

Toplantıda, yeni lojistik alanların hangi bölgelerde oluşturulacağı, kentsel dönüşümün lojistik olarak etkileri, 2034 planı çerçevesinde İstanbul'un olası olarak ulaşacağı 19 milyon nüfus için yeni yerleşim alanlarının nerelerde olabileceği ve Kanal İstanbul projesinin güzergâhının nereden geçeceği ve bu projenin her iki yakasında oluşturulacak toplam 500.000 nüfuslu yeni yaşam alanları ve bu alanların kent ulaşımı ile etkileşimi konuları detaylı olarak görüşüldü.

YÜF'ün 14. Olağan Genel Kurul Toplantısı yapıldı

Yapı malzemeleri sektöründe faaliyet gösteren ve 6 üye birlikten oluşan Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonu (YÜF) 14. Olağan Genel Kurulu, üyelerin katılımıyla gerçekleştirildi.

Türk ekonomisinin lokomotifi inşaat sektörünün en önemli oyuncularını oluşturan üretici birlikleri tarafından kurulan YÜF'ün 2017 yılı faaliyetlerine ilişkin seçimsiz 14. Olağan Genel Kurul toplantısı 16 Şubat 2018 tarihinde İstanbul'da gerçekleştirildi. Toplantı, YÜF Yönetim Kurulu Başkanı M. Şefik Tüzün'ün konuşmasıyla açıldı. Genel Kurul Toplantısı, Divan Başkanlığına oy birliği ile seçilen Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) Başkanı Yavuz Işık, Başkan Vekilliğine seçilen Agrega Üreticileri Birliği (AGÜB) Başkanı Şevket Kuruç, kâtip üyeliğine seçilen Katkı Üreticileri Birliği (KÜB) Başkanı Emrah Ertin tarafından yürütüldü.

Toplantı sonunda YÜF Yönetim Kurulu Başkanı M. Şefik Tüzün, Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB) temsilcisi olarak yer aldığı YÜF Başkanlık görevinden ayrıldığını açıklayarak, görevde olduğu süre içerisinde YÜF üyelerinin kendisine verdiği destekten ötürü tüm Genel Kurul'a teşekkür etti.

Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) Başkanı Yavuz Işık da toplantıda bir konuşma yaptı. Hazır beton sektörünün ekonomik durumuyla ilgili bil-

gi veren Yavuz Işık, "Temsilcisi olduğum hazır beton sektörü, Türkiye ekonomisi ve inşaat sektörü açısından çok önemli bir yerde durmaktadır. Sektörümüz, 17,8 milyar Türk Lirasını bulan cirosu, 44 bin çalışanı ve yıllık 113 milyon metreküpü bulan üretimiyle inşaat sektörünün en temel kollarından biridir. Yıllık üretim hacmimizle Avrupa'daki beton üretiminin başını çekmeye devam ediyor, dünya genelinde ise Çin ve Amerika Birleşik Devletleri'nden sonra en çok beton üreten üçüncü ülke konumumuzu koruyor." dedi. Ekonomik değerlendirmelerde

de bulunan Yavuz Işık, "Her ay açıkladığımız Hazır Beton Endeksi'nin ocak ayı sonuçları inşaat sektöründe mevsimsellikten kaynaklanan bir yavaşlamanın yaşandığını göstermektedir. Zira endeks 3 aydır düşüş göstermektedir. Ancak beklentimiz şubat ayından itibaren faaliyet endeksinin toparlanmaya başlaması ve mart ayı ile birlikte hareketliliğin

hissedilir seviyeye ulaşmasıdır. Bu yönüyle şubat ayı 2018 açısından kritik görünmektedir. Beklenen hareketliliğin başlamaması durumu, inşaat sektöründe olası bir soruna işaret edebilecektir. Ancak geride bıraktığımız ocak ayı itibarı ile mevsimsellik haricinde inşaat faaliyetlerinde bir sorun görünmemektedir." dedi.

Davetliler arasında yer alan TÇMB Başkan Vekili Mehmet Hacıkamiloğlu toplantıda ilk kez yer aldığını, yapılan faaliyetleri incelediğini ve bundan sonrasında da çalışmaların daha yoğun ve hızlı şekilde geçeceğine inandığını belirtti.

YÜF's 14th Ordinary General Board Meeting held

The 14th Ordinary General Board Meeting of Construction Products Producers Federation (YÜF) consisting of six member associations and active in the construction products sector has been held with the participation of the members.



Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliğinin Yeni Başkanı Nihat Özdemir oldu



9 Şubat 2018 yılında yapılan Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği 60. Genel Kurulu'nda Yönetim Kurulu Başkanlığına oy birliği ile Limak Holding Yönetim Kurulu Başkanı Nihat Özdemir seçildi.

60. Genel Kurulunda Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği'nin (TÇMB) Yönetim Kurulu Başkanlığı'na Nihat Özdemir

seçildi. Özdemir, başkanlığı 2014 yılından beri TÇMB Yönetim Kurulu Başkanlığını yürüten Şefik Tüzün'den devraldı.

Tüzün, yaklaşık 3,5 yıldır başarıyla devam ettirdiği Yönetim Kurulu Başkanlığı makamını görev süresi dolması sebebiyle Nihat Özdemir'e devretti.

TÇMB'nin 22. Başkanı olan Özdemir, 2000 yılından bu yana Türkiye çimento sektöründe faaliyet gösteren ve 7 fabrika ve 3 öğütme ve paketleme tesisi ile en önemli aktörlerden biri olan Limak Holding'in Yönetim Kurulu Başkanlığını yürütmektedir.

Nihat Özdemir (Diyarbakır, 1950)

1976 yılında Sezai Bacaksız ile birlikte Limak İnşaat'ı kurarak Limak Şirketler Grubunun temelini atan Nihat Özdemir, halen

Limak Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanlığı'nı yürütmektedir. Limak, sürekli ve dengeli büyüyerek inşaat, turizm, çimento, enerji, altyapı, havalimanları ve liman işletmeciliği alanlarında öncü bir grup haline gelmiştir. Yurt içi ve yurt dışında gerçekleştirdiği yatırımlar ve başarıyla tamamladığı projelerle değer yaratmayı sürdüren Grup, bugün 50 binden fazla kişiye istihdam sağlamaktadır.

Özdemir, aynı zamanda Türkiye Müteahhitler Birliği (TMB) ile Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneğinin (ELDER) Yönetim Kurulu Başkanlığı ve Ankara Sanayi Odası Meclis Başkanlığı görevlerinde bulunmuştur. Nihat Özdemir, Türk Sanayici ve İş İnsanları Derneği (TÜSİAD), Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği (MÜSİAD), Türkiye Asfalt Müteahhitleri Derneği (ASMUD), Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES), Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB) üyesidir. Siirt Ticaret ve Sanayi Odası Meclis Başkanlığı ve Türkiye Futbol Federasyonu (TFF) Başkanvekilliği görevlerini de yürütmektedir.

1971 yılında Ankara Devlet Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü'nden mezun olan Özdemir, 1975

yılında Ege Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Endüstri Bölümü'nde yüksek lisansını tamamlamıştır.

TÇMB Hakkında

Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB), 1957 yılında dernek statüsünde kurulmuş sivil toplum kuruluşudur. Türkiye'deki 51'i entegre, 15'i öğütme tesisi olmak üzere, toplam 66 kuruluşu temsil etmektedir. TÇMB, ülkenin kalkınma ve yapılandırılmasında en önemli malzemeyi üreten çimento sektörünün sivil toplum kuruluşu biçiminde örgütlenmiş tek temsilcisidir. Türk çimento sektörünün uluslararası temsilcisi olarak Avrupa Çimento Birliğine

1972 yılından beri üye olan TÇMB aynı zamanda araştırma geliştirme hizmetlerinden başlayarak, eğitim, uluslararası işbirliği, sertifikasyon, sektörel veri derleme, üniversite, sivil toplum örgütleri ve diğer ilgili kuruluşlarla işbirliği gibi birçok sorumluluğu da başarıyla üstlenmiştir. Avrupa Çimento Birliğinin (CEMBUREAU) üyesi olan TÇMB, Türk çimento sektörünün uluslararası ilişkilerini de yürütmektedir.

Nihat Özdemir becomes the new President of Turkish Cement Manufacturers' Association

In the 60th General Meeting of Turkish Cement Manufacturers' Association held on 9 February 2018, Nihat Özdemir, Chair of the Board of Directors of Limak Holding, was elected unanimously as the Chair of the Board of Directors of the Association.

Batı Anadolu Grubu'nun Türkiye'ye değer katan yatırımı



Batı Anadolu Grubu'nun son beş yılda yaptığı 1 milyar TL'lik yatırımına dâhil olan Batisöke Çimento Fabrikası'nda var-diya zili çaldı. Batı Anadolu Grubu, Türkiye'nin çimento ve klinker ihracatının yüzde 10'unu karşılayacak Batisöke yatırımı ile üretim kapasitesini iki katına çıkarırken, mevcut ihracatını da 40 milyon dolara çıkaracak.

Batı Anadolu Grubu İcra Kurulu Üyesi Feyyaz Ünal, Batisöke fabrikasının devreye alma çalışmalarının başlamasıyla birlikte lojistik ve enerji maliyetleri gibi birçok alanda önemli kazanımlar elde edeceklerine dikkat çekti. Tesiste 4 ayrı paketleme tesisi, kamyon dolum ünitesi, 2 paletizing ünitesi ve 2 big bag dolum sistemi yer alıyor.

Başta Ege Bölgesi olmak üzere tüm Türkiye genelinde hizmet veren Batisöke fabrikası, aynı zamanda yoğun bir biçimde ihracat da gerçekleştiriyor.

Batı Anadolu Grubu, Batisöke fabrikasının hatlarının devreye alınması ile birlikte yıllık klinker üretim kapasitesini 4,05 milyon tona, çimento üretim kapasitesini ise 5,8 milyon tona taşıyor.

Daha fazla ürünü daha kısa sürede paketleme ve sevk etme olanağına kavuştuklarını belirten Feyyaz Ünal şunları söyledi: "Batıçim ve Batisöke fabrikalarında yılda toplam 20 mil-

yon dolarlık klinker ve çimento ihracatı gerçekleştiriliyor. Batisöke fabrikamızın devreye girmesiyle mevcut ihracat miktarları ikiye katlanarak, 40 milyon dolar seviyelerine çıkacak."

İhracat konusunda yeni pazarların kendilerini her zaman heyecanlandığına ve bu alanda yatırımlarına devam edeceklerine dikkat çeken Ünal "2010 yılından bu yana ağırlıklı olarak Batı Afrika pazarına yönelik ihracat gerçekleştirdik. Bu pazar bizim için hala önemini koruyor. Yeni pazarlar için Güney ve Orta Amerika ülkeleri ile Amerika Birleşik Devletleri hedeflerimiz arasında. 2019 yılına kadar çalışmalarımızı tamamlayıp bu pazarlarda yer almayı arzu ediyoruz." dedi.

2016 yılından bu yana Batisöke yatırımında toplam 7 bin 790 personel görev aldı. Tesisin inşası süresince 2 bin 150 tır dolusu malzeme sevk edildi, 3 bin 700 adet imalat ve montaj bilgilendirme raporu hazırlandı. Faaliyet gösterilen tüm bölgelerin istihdamına katkı sağlamak misyonu ile hareket eden grup, Batisöke yeni üretim tesisi ile çalışan sayısını da yüzde 50 oranında artırdı.

Batisöke - Aliağa demiryolu hattının kullanılmasıyla çok önemli bir lojistik avantaj sağlayacaklarına değinen Feyyaz Ünal fabrikanın çevreye etkileri konusunda da şunları söyledi: "Bu yatırımı alanında en iyi teknolojileri kullanarak ve tümüyle sürdürülebilirlik felsefesiyle hayata geçirdik. Bu nedenle karbon salınımının çevreye etkisi minimuma inecek. Enerji maliyetlerimiz ise klinker üretiminde %14, farinde %33 ve çimento üretiminde ise %16 oranında düşecek. Enerji tasarrufu için Türkiye'deki tüm fabrikaların benzer iyileştirmeleri yapmaları gerektiğini düşünüyoruz."

2013 - 2018 yılları arasında toplam 1 milyar TL yatırım yapan Batıçim Batı Anadolu

Grubu ayrıca Batıbeton İzmir, Manisa, Aydın, Balıkesir, Muğla ve Denizli il ve ilçelerindeki toplam 3 milyon metreküplük kapasiteye sahip 22 hazır beton tesisi ile bölge ekonomisine ve istihdama önemli katkılar sağlıyor.

Investment of the Batı Anadolu Group adding value to Turkey

Shifts have started at the Batisöke Cement Plant, which was in the scope of the 1 billion-TL investment that the Batı Anadolu Group has made in the last five years. The Batı Anadolu Group will double its capacity and increase its current export to 40 million dollars thanks to its Batisöke investment that will fulfill 10 percent of Turkey's cement and clinker export.

9. Betonik Fikirler Proje Yarışması'nda "ses getiren fikirler" yarışacak

Ses Getiren Bir Fikir Ver!

Sen de "Ses getiren bir fikrim var!" diyorsan, Türkiye'nin lider yapı malzemeleri şirketi Akçansa; sektöre fark yaratacak sosyal sorumluluk, pazarlama, dijital, mimari, sürdürülebilirlik, ürün geliştirme, verimlilik alanlarında birçok disiplini barındıran inovatif ve uygulanabilir fikirlerini bekliyor.

9. Geleneksel Betonik Fikirler Proje Yarışması'na katıl, harcına yaratıcılığını kattığın o çok sağlam fikrini konuştur!

Başvuru Tarihleri:
15 Ocak - 15 Şubat

Proje Teslim Tarihleri:
15 Şubat - 31 Mart

Ödül Töreni:
Mayıs 2018

Birincilik Ödülü:
Macbook Air

İkincilik Ödülü:
iPad Pro

Üçüncülük Ödülü:
Apple Watch

9. BETONİK FIKIRLER PROJE YARIŞMASI

Özgenlik %30 Uygulama Kolaylığı %20 Sıkıyet Marka İmajı ve Sonuçlarına Fayda %25 Toplama ve Çevreye Katkıda Değer %25

BETONSA HEIDELBERGCEMENT SA AKÇANSA

"Resounding ideas" to compete in 9th Concrete Ideas Project Contest

Organized by Akçansa to underline the importance of cement and concrete and increase the awareness in ready mixed concrete, the "Concrete Ideas Project Contest" takes place for the ninth time this year. This year's theme of the contest that is open for all graduate and undergraduate students of all the faculties of Universities is "Give a Resounding Idea." The students will compete with their ideas that will create difference in the sector and that are innovative and implementable in the fields of social responsibility, marketing, digitalization, architecture, product development, and efficiency.

Akçansa'nın, çimento ve betonun önemine vurgu yapmak ve hazır betondaki farkındalığı artırmak amacıyla düzenlediği "Betonik Fikirler Proje Yarışması" bu yıl dokuzuncu kez gerçekleşiyor.

Üniversitelerin tüm fakültelerinden lisans ve yüksek lisans öğrencilerine açık olan yarışmanın bu yılki teması, "Ses Getiren Bir Fikir Ver". Öğrenciler, sektörde fark yaratacak sosyal sorumluluk, pazarlama, dijitalleşme, mimari, ürün geliştirme ve verimlilik alanlarında yenilikçi ve uygulanabilir fikirlerini yarıştıracak.

Akçansa'nın bu yıl 9. kez düzenlediği "Betonik Fikirler Proje Yarışması"nın başvuruları başladı. Türkiye'deki üniversitelerin tüm fakültelerinden lisans ve yüksek lisans öğrencile-

rine açık olan yarışmanın son başvuru tarihi 15 Şubat.

Son proje teslim tarihinin 31 Mart 2018 olarak belirlendiği yarışmaya öğrenciler farklı fakülte ve bölümlerden en az 2, en çok ise 4 kişilik gruplar halinde katılabiliyor. Yarışma sonucunda birinci olan grubun üyelerine MacBook, ikinci grup üyelerine iPad Pro, üçüncü grup üyelerine ise Apple Watch hediye edilecek.

Akçansa Betonik Fikirler Proje Yarışması'na geçtiğimiz yıl 117 üniversiteden yaklaşık 1.500 kişi başvurdu.

YARIŞMA TAKVİMİ

Başvurular: 15 Ocak - 15 Şubat 2018

Proje Teslim Tarihleri: 15 Şubat - 31 Mart 2018

Ödül Töreni: Mayıs 2018

Ford Trucks, 2017'de ağır ticarinin yükselen yıldızı oldu



Ford Trucks, son 10 yılda yaptığı yeni ürün ve motor teknoloji-si yatırımları, 4S tesis altyapı yatırımları, sunduğu hizmetleri ve müşteri beklentilerine yönelik ürün geliştirme gücü ile pazar payını 2 katına çıkardığını açıkladı.

Ford Trucks, 2017 yılını değerlendirmek üzere 18 Ocak 2018 tarihinde İstanbul'da bir basın toplantısı düzenledi. Toplantıda, Ford Trucks'ın 2014 yılından bu yana Türkiye Direktörlüğü görevini yürüten, 2018 itibarıyla Genel Müdür Yardımcılığı görevine atanan Serhan Turfan, ağır ticari araç pazarını ve markanın yurtiçi ve yurtdışı operasyonlarını değerlendirdi. Türkiye ağır ticari araç pazarının 2016 yılı ile benzer hacimlerde tamamlandığına dikkat çeken Turfan: "2017 senesi pazarda büyük değişimlerin yaşanmaya devam ettiği bir yıl oldu. Normalde pazarın ortalama %60'ını oluşturan çekici segmenti, 2017 yılında %38 seviyesine gerilerken pazarda inşaat segmenti büyük inşaat projeleri ile 2 katına çıktı. İnşaat segmentindeki artış, yaptığımız doğru ürün yatırımları ve ürünlerimizin müşterilerimiz tarafından beğenilmesi ile bizim için büyük bir fırsat oldu ve inşaat segmentinde %33 pazar payı elde ettik. Toplam pazarda ise %27,7 pazar payına ulaştık, 2008 yılından bu yana yaptığımız doğru hamlelerle pazar payımızı 2 katına çıkardık. 2017 yılında müşterilerimizin ihtiyaçları çerçevesinde yaptığımız ürün yatırımlarımız devam etti. Daha ağır çalışma şartlarına uygun olarak geliştir-

diğimiz 8x4 inşaat kamyonumuz 4142XD, yükleme kapasitesi artışı ile daha az seferde daha çok iş yaparak inşaat alanlarının yeni gözdesi hafifletilmiş mikser ve beton pompası ve zorlu şantiye şartlarına uygun ve yüksek şasi dayanımı sahibi 3542T çekicimizi pazara sunduk. Türkiye'nin dev projeleri olan 3. Havalimanı inşaatı, Kuzey Marmara Otoyolu ve Çanakkale Köprüsü gibi projelerde yaklaşık 1.000 adet kamyonumuzla yer alıyoruz. 2. el pazarında da ekspertiz, finansman, garanti ve kiralama hizmetleri sunan TruckMarket operasyonlarımız ile önemli bir ivme yakaladık ve 2017'de 1.000 araç takası gerçekleştirdik." dedi.

Uluslararası pazarlardaki başarı ve hedeflerinden bahseden Turfan, 2017'de girdikleri yeni pazarlarla birlikte 8 adet 4S tesis açılışı yaptıklarını belirterek, "2017'de ihracat operasyonlarımız için büyük önem taşıyan Avrupa bölgesinde Romanya, Macaristan, Hırvatistan ve İsrail pazarlarına giriş yaptık. Afrika'da Cezayir ve Fas'ta olan yayılımımızı, 2017 yılında Mısır ve Gana ile genişlettik. Ortadoğu'daki yapılanmamızın

çoğu 2016 yılına kadar tamamlanmıştı. Bu bölgede 2017 yılında Suudi Arabistan'da ve Irak'ta uydu tesislerimizin açılışını yaptık. 2017 yılında Türkiye Cumhuriyetleri bölgesinde Gürcistan tesisimizin açılışını yaptık. Bununla birlikte Rusya'da yeni bir bayi yapılanmasına gitme kararı aldık. Geçtiğimiz seneye oranla uluslararası pazarlarda satışımızı 50% büyüttük." diye konuştu.

Ford Trucks'ın Türkiye ve uluslararası pazarlarda büyümesinde ve başarılarına her geçen yıl bir yenisinin eklenmesinde, yüzde yüz Türk mühendisliği ürünü olan Ecotorq motorun katkısının büyük olduğunu vurgulayan Turfan, "2016 yılında piyasaya sun-

duğumuz rekabetçi, sınıfında lider özelliklere sahip bir motor ailesi olan Ecotorq motor ailesi, müşterilerimiz tarafından büyük bir beğenileyle karşılandı. Aynı zamanda Ecotorq motorlu kamyonlar Çinli JMC markası ile yaptığımız lisans anlaşması gereğince, dünyanın en büyük kamyon pazarı olan Çin'de yollara çıktı. Ford Otosan mühendislerin geliştirdiği Ecotorq motorlu bu kamyon ile dünyanın en büyük kamyon pazarı olan 'Çin'de Yılın Kamyonu (Chinese Truck of The Year) Ödülü'nü almanın kıvancını yaşadık." ifadelerini kullandı.

Ford Trucks becomes the rising star of the heavy commercial vehicles in 2017

Ford Trucks has announced that it has doubled its market share thanks to the new product and engine technology investments and the 4S plant infrastructure investments it has made in the last 10 years along with the services it presents and its product development power regarding the customer expectations.

KOLUMAN, 300 milyon TL'lik fabrika yatırımla treyler ihracatını artıracak

KOLUMAN Yönetim Kurulu Başkanı Kaan Saltık, KDV ve hurda teşvikinin treyler sektöründe ihracata dayalı büyümeyi canlandıracağını söyledi. 2017 yılını 2,3 milyar TL ciro ile kapatan KOLUMAN Otomotiv Endüstri AŞ 300 milyon TL yatırım ile genişleyen fabrikasında yıllık treyler üretimini 8 bin üniteye çıkarmayı hedefliyor.

Üretim tesislerinde Türkiye'nin geniş üst yapı ürün gamını sunan KOLUMAN Yönetim Kurulu Başkanı Kaan Saltık, ihracat hacmiyle Türkiye'nin en stratejik sektörleri arasında yer alan otomotiv sektörünün 2017 performansını değerlendirdi.

Otomotiv sektörünün hareketli bir yılı geride bıraktığını ve rekorlar kırmayı sürdürdüğünü aktaran Saltık, TÜİK trafik kayıt tescil verilerine göre "Otomotiv sektörü yılın sonunda 28,5 milyar dolarlık ihracatla, ihracat yapan sektörler arasında birinci oldu." dedi. Otomobil satışlarında yüzde 1 otomobil ve hafif ticari araç toplam pazarında yüzde 2,8'lik azalmanın görüldüğünü ifade eden Kaan Saltık, treyler pazarında da yüzde 14 seviyelerinde düşüş yaşandığını kaydetti. Bu verilere rağmen treyler ihracatında yüzde 15 oranında büyüme yaşandığını vurgulayan Kaan Saltık, "Bu yıl treyler sektörünün yüzde 10 büyümesini bekliyoruz. KOLUMAN Otomotiv Endüstri AŞ olarak ihracat odaklı stratejimizi üretim hamlemizle destekledik ve Mersin'deki fabrikamıza 300 milyon TL'lik bir yatırım yaptık. Son teknoloji ürünü üretim ekipmanlarımızla üretim hacmimizi artırmayı hedefliyoruz." diye konuştu. Kaan Saltık 2017 yılını 2,3 milyar TL ciro ile kapattıklarını, 2018'de cirolarını 2,8 milyar TL'ye yükseltmeyi hedeflediklerini aktardı. Mersin'deki KOLUMAN Otomotiv Endüstri üretim tesisi ve AR-GE merkezini genişletceklerini söyleyen Saltık, "Fabrikamızın genişleme sürecini tamamladıktan sonra treyler üretimimizi yıllık 8 bin üniteye çıkarmayı

KOLUMAN to increase its trailer export through 300 million-TL plant investment

Kaan Saltık, Chair of the Board of Directors of KOLUMAN, said that the VAT and junk incentive will animate the export-based growth in the trailer sector. Having closed 2017 with 2,3 billion-TL turnover, KOLUMAN Otomotiv Endüstri AŞ aims to increase its annual trailer production to 8 thousand units in its plant expanded through a 300 million-TL investment.

hedefliyoruz. Aynı zamanda 2020'ye kadar ürettiğimiz ürünlerin yüzde 50'sini ihraç etmeyi planlıyoruz. Ürünlerimizin Avrupa'da da kullanılması için çalışmalar gerçekleştiriyoruz." diye konuştu.

KOLUMAN Yönetim Kurulu Başkanı Kaan Saltık, 2018 yılında olumlu gelişmelerin kaydedilebileceğini söyleyerek sektördeki Ar-Ge yatırımlarının büyüdüğüne dikkat çekti. Saltık, "Büyüyen fabrikamızla hali hazırda 649 kişiye istihdam sağlıyoruz. 2018 yılında hedefimiz Koluman Otomotiv Endüstri AŞ'de istihdamı yüzde 20 artırmak." dedi.

Treyler sektöründe yerli ve yerinden üretimin önemini vurgulayan Kaan Saltık, "Türkiye pazarındaki treylerlerin yüzde 95'i yerli üretimdir ve otomotiv sektörünün başka hiçbir dalında bu kadar yüksek bir yerli üretim bulunmamaktadır. Üretimin ve bununla

bağlantılı olarak ihracatın artması için birçok mecradan da belirttiğimiz gibi bazı teşviklerin yerine getirilmesi bize çok yardımcı olacaktır. KDV'nin aşağıya çekilmesi ve Avrupa'da çok popüler bir yöntem olan hurda teşvikinin çok önemli olduğunu düşünüyoruz. 2018'de bu teşviklerin gerçekleşmesini umuyoruz." dedi.



Ultra-ince beton çatı için yapı prototipi

ETH Zürich'ten (Zürich Federal Teknoloji Enstitüsü) araştırmacılar, yenilikçi dijital tasarım ve imalat yöntemleri kullanarak ultra-ince, eğimli bir beton çatı prototipi hazırladı. Test edilen yeni kalıp sistemi, önümüzdeki yıl ilk kez gerçek bir inşaat projesinde kullanılacak.

ETH Z richli araştırmacılar tarafından çatı için yenilikçi tasarım ve imalat yöntemleri kullanılarak bir ultra ince, eğimli beton prototipi tasarlandı ve inşası gerçekleştirildi. Kabuk, D bendorf'taki Empa ve Eawag'ın canlı laboratuvarı NEST'te önümüzdeki yıl inşa edilmesi planlanan HiLo adlı bir çatı katı apartman biriminin parçası.  atı katı, Empa'nın konuk  ğretim  yeleri için yaşam ve çalışma alanı sağlayacak. Mimarlık ve Yapı Profesörü Philippe Block ve Mimarlık ve Yapı Sistemleri Profesörü Arno Schlüter tarafından liderlik edilen araştırmacılar, bu yeni ve hafif yapıyı test etmek ve akıllı ve uyarlanabilir yapı sistemleri ile bir araya getirmek istiyor.

Kendiliğinden destekli, iki eğrili kabuk çatı çok katmanlıdır. Isıtma ve soğutma bobinleri ve izolasyon, i  beton katmanın üzerine döşenmiştir. Beton sandviç yapısının ikinci, dış tabakası üzerindeki ince film fotovoltaik hücrelerin yerleştirildiği çatıyı çevreler. Sonuç olarak kullanılan teknoloji ve uyumlu bir solar cephesi sayesinde konut ünitesinin tükettiğinden daha fazla enerji üretmesi bekleniyor.

Gerçek boyutlarda denendi ve test edildi

 atı yapım tekniği, mimari ofis supermanoeuvre'nin yanı sıra Prof. Block ve kıdemli araştırmacı Dr. Tom Van Mele tarafından geliştirildi ve gerçek ölçülerde bir prototiple test edildi. şu anda sonraki deneylere yer açmak için parçalara ayrılmış olan prototipin yüksekliği 7,5 metre, yüzey alanı ise 160 metrekaredir (Planda 120 metrekarelik bir alan kaplamıştır). Beton, kenarlarda 3 cm'den destek yüzeylerinde 12 cm'ye kadar değişen ortalama 5 cm'lik bir kalınlığa sahiptir.

Araştırmacılar, böyle sofistike bir şekli elde edebilmek için ihtiyaç duyulan yeniden kullanılamayan, özel imal edilmiş

Construction prototype for ultra-thin concrete roof

Researchers from ETH Zurich have built a prototype of an ultra-thin, curved concrete roof using innovative digital design and fabrication methods. The tested novel formwork system will be used in an actual construction project for the first time next year.

keresteden veya öğütülmüş köpükten yapılan kalıplar yerine, tekrar kullanılabilir bir iskeleye yapıya gerdikleri bir  elik kablolar ağı kullandı. Bu kablo ağı, beton için kalıp işlevi gören bir polimer tekstille desteklendi. Araştırmacılar bu sayede inşaat malzemelerinden ettikleri tasarrufun yanı sıra, tamamen yeni tasarım türlerini verimli bir şekilde gerçekleştirmek için de bir çözüm sağlayabildi. Esnek kalıplarla getirilen çözümün bir diğer avantajı ise çatının betonlanması esnasında alttaki alana dokunulmaması ve böylece binanın i  mek nında

Çalışmaların sürdürülebilmesi.



şekli kontrol etmek için algoritmalar

Blok Araştırmacı Grubu ve Dijital Fabrikasyon'daki İsviçre Dijital Mühendislik Merkezi'nden (NCCR) işbirlik ilerince geliştirilen bir hesaplama metodu sayesinde kablo ağı, ıslak betonun ağırlığı altında istenilen şekli alacak şekilde tasarlandı. Algoritmalar, kuvvetlerin her bir  elik kablo arasında doğru bir şekilde dağılmasını ve çatıların tam olarak istenilen şekli almasını sağlar. Kablo ağı sadece 500 kg, tekstil ise 300 kg ağırlığındadır; böylece toplam 800 kg ağırlığında malzeme ile 20 ton taze beton desteklenir.

Çatının inşası, teknoloji harikası hesaplama ve üretim teknikleri olmadan düşünülemezdi, ancak proje aynı zamanda birçok zanaatkârın uzmanlığı ve tecrübesine de dayanıyordu.

Bürgin Creations ve Marti'den uzmanlar, betonu bu amaç için özel olarak geliştirilmiş bir yöntemle, tekstilin basınca her koşulda dayanabilmesini sağlayarak püskürttü. Holcim Schweiz ile birlikte bilim insanları, püskürtülüp titreşim yapacak kadar akışkan, aynı zamanda dikey noktalarda bile kumaşın dışına akmayacak kadar yoğun olacak doğru beton karışımını belirledi.

Çalıştığının kanıtı

Block'un ekibi, prototipi ETH Zürih'in Robotik Üretim Laboratuvarında altı aylık bir süreçte inşa etti. Prototip, NEST HiLo projesi için önemli bir yapı taşı niteliği taşıyor. Block: "Hafif, esnek bir kalıp kullanarak heyecan verici incelikte bir beton kabuk yapısı oluşturmanın mümkün olduğunu ve böylece karmaşık beton yapıların büyük miktarlarda malzeme harcamadan da oluşturulabileceğini gösterdik. Sistemi geliştirme ve prototipi inşa etme sürecinin her adımında endüstriden ortaklarımızla çalıştığımız için, artık yaklaşımımızın NEST şantiyelerinde işe yarayacağını biliyoruz." diyor.

A prototype for an ultra-thin, sinuous concrete roof using innovative design and fabrication methods has been designed and built by researchers from the ETH Zürich. The shell is part of a roof-top apartment unit called HiLo that is planned to be built next year on the NEST, the living lab building of Empa and Eawag in Dübendorf. The penthouse will provide living and work space for guest faculty of Empa. Researchers led by Philippe Block, Professor of Architecture and Structures, and Arno Schlüter, Professor of Architecture and Building Systems, want to put the new lightweight construction to the test and combine it with intelligent and adaptive building systems.

Projenin başlangıcından prototipin son haline kadar geçen süreç, kısmen Block prototipin geliştirilmesi sürecine birkaç endüstri ortağını dâhil etmek istediği için, neredeyse dört

sene sürdü. Block, gelecek sene çatıyı NEST binasında bir kez daha, sekiz ila on hafta içinde inşa etmeyi planlıyor. Çatı yapısının münferit parçaları, ihtiyaç duyulan sıklıkla tekrar kullanılabilir. Kablo ağı hızlı bir şekilde yeniden birleştirilebilir ve kullanılabilir birkaç parça halinde sökülebilir.

Komşular için enerji üretimi

HiLo birimi, sadece olağandışı çatı tasarımından dolayı değil, aynı zamanda yenilikçi hafif zemin sistemi ve pozitif enerji dengesine sahip bina teknolojisi nedeniyle de etkileyicidir. NEST binasındaki her bir birim arasında enerji değişimi sağlanır. HiLo biriminin tükettiğinden daha fazla enerji üretmesi gerekir. Buna karşılık, diğer yapı birimlerinin ve NEST'in bölge ağında bulunan diğer binaların atık ısılarını kullanabilir.

Burada ETH profesörü Arno Schlüter devreye giriyor: Mimarlık ve bina sistemleri profesörü Schlüter, hoş bir iç mekân iklimi oluşturmak için düşük sıcaklıklarda ısıyı kullanan sensörlere sahip bir bina sistemi geliştiriyor. Bu amaçla, çatı da dâhil, sıcaklığa duyarlı yapı bileşenlerini kullanır.



Kaynak: www.ethz.ch/en/news-and-events/eth-news/news/2017/10/innovative-construction.html

Tokyo'daki Ulusal Sanat Merkezi, Tadao Ando'nun hayatı ve mimarisini anıyor



The National Art Center in Tokyo Celebrates Tadao Ando's Life and Architecture

The show features over 200 items, including a full-scale model of the architect's Church of the Light and a partial recreation of his personal studio.

Tokyo'daki Ulusal Sanat Merkezi'ndeki sergi, mimar Tadao Ando'nun Işığın Kilisesi eserinin tam ölçekli bir modeli ve kişisel stüdyosunun kısmi bir rekreasyonunu içeren 200'den fazla öge sunuyor.

Tokyo'daki Ulusal Sanat Merkezi, Japon çağdaş mimar Tadao Ando, Hon'un hayatı ve eserlerini konu alan sergi, "Tadao Ando: Emekler"i açıyor. Ando'nun kendi kendine öğrendiği minimalist mimari; süslemesiz ancak derinlik ve karakter bakımından zengin, çıplak geometrik formlarla ilişkilendirilir. Boksörlükten mimarlığa geçiş yapan Ando, ışık, su ve rüzgâr

gibi doğal unsurlarla bir araya getirerek, projelerinin basit çizgilerine hayat getiriyor. Ando'nun yapıları, çoğunlukla, beton, çelik ve cam gibi erişilebilir malzemelerden yararlanmaktadır.



Su üzerindeki Kilise (1988)

Altı bölüme ayrılmış sergide, Azuma Evi (1976), Sudaki Kilise (1988) ve Işık Kilisesi (1989) gibi Ando'nun Japonya'daki en popüler projelerinin yanı sıra 200'den fazla resim, eskiz ve çizimi bulunuyor. Sergi, Ando'nun mimar olmasından birkaç yıl önce-

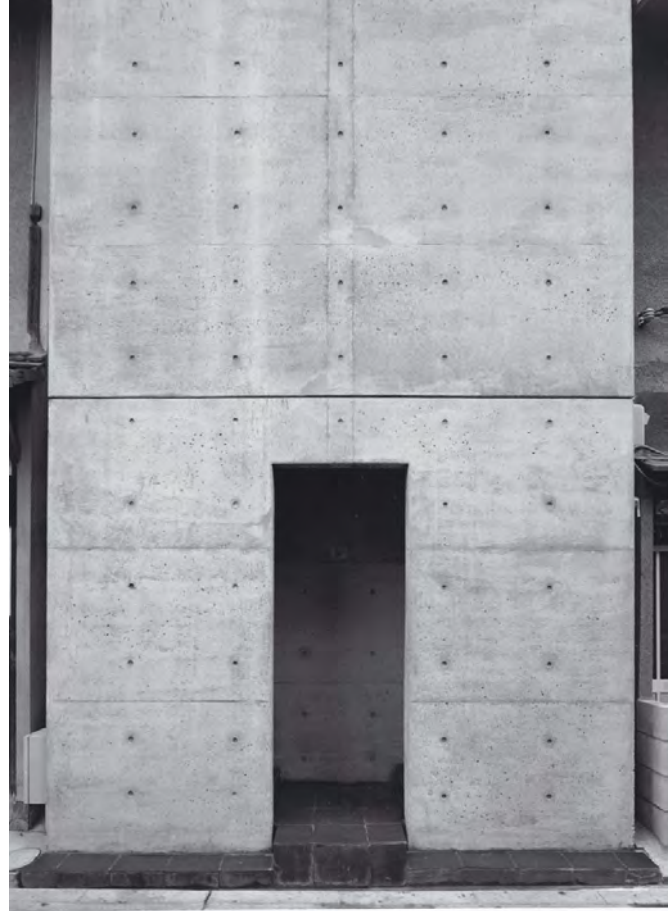
sini anlatan kısa bir girişle başlıyor ve mimarlık alanına nasıl girdiğiyle devam ediyor. Ando'nun eserlerinin yaklaşık yarım yüzyılını yansıtan her bölüm, ışığı ve boşluğu kullanma şekli, yapılarının doğal çevreleri ile uyumu ve sosyal girişimlerle olan ilişkisi gibi projelerinin çeşitli yönlerini ortaya koyuyor. Buna ek olarak, sergi, Venedik, İtalya'daki Punta della Dogana Modern Sanat Müzesi'nin restorasyonunda da olduğu gibi, Ando'nun var olan mimariyle çalışma tutkusunu da ortaya seriyor.



Işık Kilisesi (1989)



Benesse Evi Müzesi (1992-1995)



Azuma Evi (1976)



Shanghai Poly Grand Tiyatrosu (2014)

Kaynak: www.architectmagazine.com/design/exhibits-books-etc/the-national-art-center-in-tokyo-celebrates-tadao-andos-life-and-architecture_o

Farklı şekil ve renklerde beton



Multidisipliner tasarımcı Iwan malzeme ve renk kullanımı ile farklı tasarımlar sunuyor. "Happy Concrete I" ve "Happy Concrete II" başlıklı tasarımlarında farklı şekil ve renklerde tasarladığı beton ürünler yer alıyor.

"Happy Concrete I"

Beton, herhangi bir şekli veya formu alabilir, o zaman neden daha yumuşak bir görünüm ve his elde etmeyi hedeflemeyelim?

Çeşitli pigmentler ve dökme teknikleri ile deneyler yaparak IWAN, bu kaba ve gri yapı malzemesine yeni renkli bir görünüm verme-

yi amaçlıyor. Bir dizi küçük objenin ortaya çıkmasına neden olan bu araştırma, en sık kullandığımız malzeme olan betonun yeni estetik imkânlarını ortaya koyuyor.

Happy Concrete

Concrete can take any shape or form, so why not aim for a softer look and feel?

By experimenting with various pigments and pouring techniques IWAN aims to give the coarse and grey building ingredient a colourful makeover.

"Happy Concrete II"

"Happy Concrete II" ile betonun daha yumuşak ve daha zarif kullanımları için arayış devam ediyor. Bu aşamada IWAN, ortaya çıkan narin betonun, mimari alanda nasıl uygulanabileceğini sorguladı. Binalar için dokunsal bir cilt veya açık alanlar için bir halı olarak düşünüldüğünde bu objeler modüler bir tarzda kullanılabilir.





Fransa'da Le Havre beton ağırlıklı mimarisi ile ilgi çekiyor



Kültür merkezi Le Volcan, muhtemelen dünyanın en büyük "yoğurt kabı" Frederic Bisson Flickr üzerinden

II. Dünya Savaşı'nın sonunda bombalarla tahrip edilen Le Havre şehrini yeniden inşa etmekle görevlendirilen mimar Auguste Perret'in tasarladığı kuzey liman kentine, eşsiz, beton ağırlıklı mimarisi sayesinde 2005 yılında UNESCO tarafından dünya mirası statüsü verildi. Perret'in sadeliğiyle ön plana çıkan bir dönemde ortaya çıkardığı iş, başlangıçta halk tarafından küçümsendi. Ancak son yıllarda, hem eşsiz doğası, hem de Perret'in ucuz ve kendisi için ulaşılabilir malzemelerle çalışabilmekteki yeteneği sayesinde son yıllarda yapı ilgi çekmeye

How Le Havre went from laughing stock to hipster heaven

Le Havre's modern architecture used to be a laughing stock in France, says Ronan J O'Shea. But now the boot is on the other foot. Despite celebrating its 500th anniversary in 2017, Le Havre remains under the radar of most UK travellers, though it seems unlikely that will remain the case for much longer. The northern port city was granted Unesco world heritage site status in 2005 for its unique, concrete-heavy architecture, designed by architect Auguste Perret, who was tasked with rebuilding a city flattened by bombs at the end of WWII.

başladı.

Binalar arasında, taş işçiliklerinde ve ışığı en üst noktaya çıkarmak için tasarlanan pencerelerde ufak farklılıklar bulunuyor. Perret'in geri dönüşümdeki becerisi, Aziz Joseph Kilisesi'nin sıralarını yapmak için bombalanmış bir sinemanın koltuklarını kullanmasıyla kanıtlanıyor. Şehrin merkezinde, Fransız bayrakları ve çarpıcı kulesiyle şehrin simgesi haline gelen belediye binası göze çarpıyor.

Le Havre'yi yeniden düzenleyen tek mimar Perret değil. Şehir merkezinde bulunan kocaman, yanardağ şeklindeki kültür merkezi Le Volcan'ı Oscar Niemeyer tasarladı (yöredeki insanlar ta-

rafından “yoğurt kasesi” olarak adlandırılmış). 2015 yılındaki yenileme çalışmalarından sonra yeniden açılan Le Volcan, o zamandan beri iki konferans salonunda düzenli olarak etkinliklere ev sahipliği yapıyor. Sahilde yer alan cam duvarlı bir yapı, MuMA, kentin çağdaş sanat müzesidir. İçeride, Monetler, Manetler ve Renoirlar, daha çok dikkat çekmek için deniz manzarasıyla yarışıyor.



Le Havre kumsalı modern heykel ile canlanıyor. (Ronan O'Shea)

Parlak renkli kapılar, kemerli pencerelerle evler ve şehrin üstünde yükselen 19. yüzyıl'dan kalan Notre-Dame des Flots Şapeli gibi Le Havre'nin orijinal mimarisinin birkaç örneğini sadece tepedeki banliyölerde bulunuyor.

Perret's work was initially greeted with disdain from locals who balked at his designs, constructed in a period characterised by extreme austerity. In recent years, however, it has gained recognition – both for its unique nature and Perret's understated flair for working with cheap materials and using what was available to him.

Perret'in çalışmaları her ne kadar şehrin UNESCO'dan onay almasını sağlamışsa da canlı bir bar ve kafe manzarası ile harika olduğu söylenen restoranları içeren, kentin eğlenceli beton cephelerinden uzakta kalan başka bir Le Havre de var. Bistrot Grenadin 1950'lerin mimarisinden farklı olarak indie-rock, dövmeler ve özel yapım biralara bulunan bir mekân. Sahilde bulunan Saison 2 ise rahat, uluslararası bir mekân ve moules et frites'ten çok burger ve kızarmış patatesiyle biliniyor. Şehirde ise Le Chat Bleu, akşam

yemeğinde “caz ve dostluk” vaat ediyor ve her iki cephede de iyi bir performans sergiliyor.

Le Volcan'a doğru giderken, Kilo dükkânını buluyorum. Bu dükkânda hi-vis 1980'lerin Adidas eşofmanlarından, flapper-tarzı cloche şapkalara kadar her şeyi bulabilirsiniz.



Les Bains des Docks, şehrin modernist yüzme kompleksi. (Ronan O'Shea)

Sonra bir de Le Bains des Docks var. Le Havre'in “su merkezi” ve kendi başına bir sanat eseri. 2008 yılında açılan ve Jean Nouvel tarafından tasarlanmış kompleksin modernist kübik binalarının arasında -1950'leri Mykonos'la buluşturan bir tarz- balneoterapi spanın yanı sıra 12 havuz, jakuzi ve saunalar bulunuyor. Nouvel'in söylediğine göre yapı, Antik Roma hamamlarından -ritüel, yıl boyu hizmet ve bir spor alanının yanında bir buluşma alanı olarak da kullanma fikri- esinlenmiş ve sadece görüntüsü için bile £ 4,30'luk bilet ücretini hak ediyor.

Nefes kesici mimari, iyi alışveriş ve tasarım odaklı bir yüzme havuzu. Düşündüğüm hafta sonu tatili gibi değil. Yıllardır güzel olduğu düşünülen Le Havre şimdi popüleritesinin zirvesinde ve duruma çok da uyum sağlamış değil.



Le Havre, benzeri mimarisini benimsedi (Ronan O'Shea)

Kaynak: www-independent-co-uk.cdn.ampproject.org/c/www.independent.co.uk/travel/europe/le-havre-architecture-auguste-perret-what-to-see-niemeyer-le-volcan-muma-gallery-a8040531.html?amp

Güney Afrika'da tahıl ambarı sanat galerisine dönüştü



Thomas Heatherwick, tarihi bir tahıl deposunu biçimlendirerek Cape Town'da Güney Afrika'nın en büyük sanat müzesini ortaya çıkardı. İngiliz tasarımcı tarafından "dünyanın en borumsuz binası" olarak nitelendirilen Zeitz Çağdaş Sanat Müzesi, diğer adıyla Zeitz MOCAA, Afrika sanatının dünyadaki en önemli sergi merkezi olacak.

Galeri, 1920'li yıllarda Cape Town'ın sahil şeridinde inşa edilmiş, bir zamanlar şehrin en yüksek binası olan bir tahıl deposunun içinde bulunuyor. Heatherwick'in ekibi, 80 galerilik bir galeri ağı oluşturmak için binanın boru şeklindeki iç mekânını oyarak şekillendirdi ve ortaya büyük bölümler çıkardı.

Heatherwick, Dezeen'e "Arkeoloji gibiydi, galeri alanlarını kazmak gibi, ancak boru şeklini tamamen yok etmek istemiyorduk. Gözünüzün hemen algılayamayaca-

Thomas Heatherwick reveals Zeitz MOCAA art galleries carved out of Cape Town grain silo

Thomas Heatherwick has created South Africa's biggest art museum – by hollowing out the inside of a historic grain silo building. Described by the British designer as "the world's tubiest building", the Zeitz Museum of Contemporary Art Africa, or Zeitz MOCAA, is set to become the world's most important exhibition space for African art.

ğı bir şey yapmamız gerektiğini fark ettik. Rolümüz yeni bir şey inşa etmekten çok yıkmak üzerine kuruluydu, ancak güvenle ve enerjiyle yıkmamız ve binaya bir tapınak muamelesi yapmamamız gerekiyordu." dedi.

Müze, barlar ve restoranlar ile dolu bir liman kompleksi V & A Waterfront'un bir bölümünü oluşturan tahıl deposunda, Heatherwick Stüdyo'nun ortaya çıkardığı çeşitli tesislerden biridir. Kompleks, ayrıca şu anda kullanıma açık bir otele de ev sahipliği yapıyor.

Ancak Zeitz MOCAA'yı tasarlamak yenileme çalışmalarının en karmaşık kısmıydı. Müze, 27 metre yüksekliğindeki yapının tam yüksekliğine sahip olacak tek bir tahıl tanesi şeklindeki büyük bir avlunun etrafında dönüyor.



Heatherwick mekânı “tonozlu bir katedral gibi” diyerek tanımlıyor.

Heatherwick, “Binaya nasıl bir ruh katabileceğimizle ilgilendik.” dedi. “Küratör tünellerin bir sanat galerisi için yetersiz olduğu konusunda gayet açıktı, bu nedenle (görevimiz) boru şeklinin ruhunu korumanın yanı sıra A sınıfı bir galeri alanı yaratmak için işlevsellik de sağlamaktı.” dedi.

Boruların kesildiği yerlerde, eski betonun kaba agregasıyla arada görünür bir tezat yaratmak için kenarlar cilalandı. Yan-sımalı bir bitiş elde etmek için, Afrikalı sanatçı El Loko'nun tasarladığı renkli desene sahip katmanlı cam da eklendi.

It is located inside a grain silo built on Cape Town's waterfront in the 1920s, which was once the city's tallest building. Heatherwick's team have carved huge sections out of the building's tubular interior to create a complex network of 80 gallery spaces.

Avlu, toplamda 6.000 metrekarelik fuar alanlarının tamamına erişim imkânı sağlıyor.

Bina, dış cephede çok yüzölçümlü cam panellerden oluşan çıkıntılı pencerelere sahip. Mevcut beton çerçevenin içinde yer alan bu pencereler, avluya gün ışığını alırken, sürekli değişen bir görsel efekt sunar.

Heatherwick, “Biraz disko topları gibi hareket ediyorlar.” dedi. “Siz bakınca, toplar size ışığı yansıtıyor ancak yan kısım

Table Dağı'nı, diğer yan taraf Robben Adası'nı, üst kısım ise gökyüzündeki bulutları yansıtıyor.” dedi.

Heatherwick, Dezeen'in Popüler Listesi'nde 23. sırada yer aldı. Bir tasarımcı olarak eğitim almasına rağmen, Singapur'da bir üniversite binası ve bir alkollü içecek markası için konuk merkezi de dâhil olmak üzere bir dizi mimari proje üzerinde çalıştı.

Londra'daki Garden Bridge yaya köprüsü ve New York'taki Pier 55 parkı projelerinin iptal edilmesi ile son günlerde bir dizi talihsizlik yaşadı. Ancak, Şanghay'da ağaçlarla kaplı bir kompleks ve New York'ta yapılacak petek benzeri bir yapı da dahil olmak üzere çalışmakta olduğu daha fazla proje var.

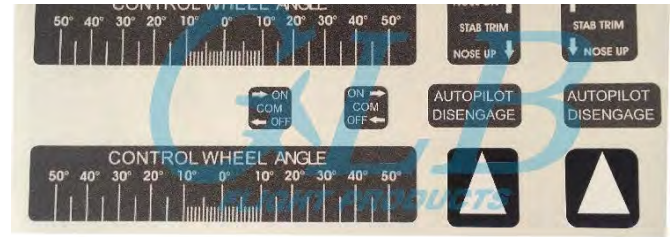


Kaynak: www.dezeen.com/2017/09/15/thomas-heatherwick-zeitz-mocaa-cape-town-art-museum-south-africa/

Yeni harita Tokyo'nun beton mimarisine dikkat çekiyor



Tokyo'nun 1930'lardan günümüze uzanan beton mimarisini konu eden Tokyo Beton Haritası, Tadao Ando, Le Corbusier, Toyo Ito, Kenzo Tange, Kunio Maekawa, Antonin Raymond gibi mimarların eserlerini ayrıntılarıyla ortaya koyuyor.



20. yüzyıl mimarisine adanmış serinin on birinci haritası olan Beton Tokyo Haritası, 15 Kasım'da çıkacak Londra Yeraltı Mimarisi ve Tasarımı Haritası'yla takip edilecek. Seride görebileceğiniz diğer başlıklar arasında Beton New York Haritası, Brütalist Sydney Haritası, Brütalist Paris Haritası, Modern Berlin Haritası ve Brütalist Boston Haritası bulunuyor.

Kaynak: www.archdaily.com/882861/new-map-celebrates-tokyos-concrete-architecture?utm_medium=email&utm_source=ArchDaily+List

New Map Celebrates Tokyo's Concrete Architecture

London-based publisher Blue Crow Media's architectural guide series continues with Concrete Tokyo Map. A collaboration with design writer Naomi Pollock and photographer Jimmy Cohnssen, the map lays out 50 of Tokyo's concrete wonders.

Londra merkezli yayınevi Blue Crow Medya'nın çıkardığı mimari kılavuz serisi Tokyo Beton Haritası ile devam ediyor. Tasarım yazarı Naomi Pollock ve fotoğrafçı Jimmy Cohnssen'in ortak projesi olan harita, Tokyo'nun beton harikalarından seçilmiş 50 adet yapıyı ortaya koyuyor.

Beton, yetenekli mimarlar ve müteahhitler sayesinde, Japon mimarisinde esnek ve sanatsal bir malzeme haline gelmiş. Estetik çeşitliliğe sahip beton, Tokyo'nun garip biçimli bölgelerinde esneklik sağlamanın yanı sıra deprem tehlikesi olan şehirde birçok yapıya da destek verir.



Filipinler'de çevreye duyarlı bir tesis: Nautilus Eco-Resort



Nautilus Eco-Resort By Vincent Callebaut Architectures

The Philippines, a country in crisis facing environmental degradationThe Philippines, a country in crisis facing environmental degradationThe Philippine seas are severely threatened. Over-fishing, mass tourism, massive pollution of plastic waste and toxic products, as well as climate change present real threats to the health of the archipelago and, of course, the survival of its inhabitants. And yet the Philippines, with its 7,641 islands and islets, and its 266,000 square kilometers of coastal, turquoise waters and bays, is one of the true sanctuaries of marine biodiversity in the world, at the top of the famous "Coral Triangle".

landıran, kendini koşullara uyduran bir turizm çeşidi olabilir mi?

Filipinler, çevre krizinin eşiğinde bir ülke. Filipin denizleri ciddi tehdit altındalar. Aşırı avlanma, kitlesel turizm, plastik atıkların ve zehirli ürünlerin yarattığı yoğun kirlilik ve iklim değişikliği, takımadaların ve elbette ki bu adaların sakinlerinin sağlığı için ciddi tehdit oluşturuyor. Yine de Filipinler, 7.641 ada ve adacığıyla ve 266.000 kilometrekarelik turkuaz kıyı suları ve koylarıyla, ünlü "Mercan Üçgeni"nin en üst sırasında bulunuyor ve biyolojik çeşitlilik bakımından dünyadaki gerçek cennetlerden de biri. Peki, insanlar ve çevre arasındaki ortak yaşamı koruyan, can-



Çevreye duyarlı, etiğe önem veren ve turistlere öncülük edecek, çevreye duyarlı bir tesis

Nautilus Eco-Resort projesi, bilim camiasının bilgisini eko turistlerin Filipinler'deki gibi bozulmuş bir ekosistemi yeniden canlandırmak ve korumak isteği ile birleştirmek için tasarlanmış, öncü bir eko turizm kompleksidir. Biyomimikriye dayanan Eco-Resort'un mimarisi, canlılarda ve endemik ekosistemlerdeki şekil, yapı, malzeme zekâsı ve geribildirim döngülerinden esinlenmiştir.

Proje, ekolojik ayak izini en aza indirgeyerek, endemik ekosistemler ile tarım ekosistemlerine saygı duyarken doğanın ve yerel kent ekolojisinin de korunmasına odaklanmaktadır.



Doğal miras ve kültürü geliştiren “sıfır salınım, sıfır atık, sıfır yoksulluk” ilkelerine dayanan proje, takımadalardan sağlanan %100 yeniden kullanılmış ve/veya geri dönüştürülmüş malzemelerden inşa edilecek. Enerji ve besin konusunda kendisine yeten proje, yenilenebilir enerjiler ve kalıcı tarım (permakültür) sayesinde ihtiyaçlarını karşılıyor. Sıfır atık politikası, kendi atıklarını sistematik olarak kaynaklara dönüştüreceği anlamına geliyor.



Bir ortak yaratma süreci ile Eco-Resort, yerel ekonomik kalkınmayı iş ve gelir kaynakları biçiminde doğrudan destekleyecek. Son olarak, takımadaların farklı kültürlerine saygıyı teşvik edecek. Proje her şeyden önce, yerlilerle turistler arasında ekolojik jestlerin iletimi ve değişimi için yapılmıştır. Gönüllü ekoturistlerden karaya vurmuş plastik atıkları kumsallardan temizlemelerini, “beşikten beşiğe” geri dönüşüm planlarını yerleştirmelerini, kalıcı tarım (permakültür) öğrenmelerini, mercanları korumalarını, makul avlanmayı geri getirmelerini veya su baskınlarına karşı doğal önlemleri artırmaları istenecek.



İleri dönüşüm ve çevre dostu malzemeler üzerine kurulu düşük biyofilik bir tasarım

“İleri dönüşüm”, atıkları ve tüketim ürünlerini yeni nesneler veya malzemeler yapmak için kullanmak anlamına gelir. Nautilus Eco-Resort’un iklim, mekânın ruhu ve kaynakları ile mükemmel bir uyum sağlaması için sebze biyokütlesinden elde edilen biyolojik kaynaklı maddeler tercih edilecek. Örneğin: termal izolasyon için tarımdan elde edilen yan ürünler veya ahşap ve kenevir yünü, organik fayans üretmek için mikroalgler ve keten tohumu yağı, dubalar ve ahşap zeminler için çevreye duyarlı ormanlardan elde edilen yerel tropik ağaç türleri.



Nautilus Eco-Resort projesinde uygulanan biyofilik tasarımın beş ilkesi şöyle:

- Doğayla görsel bağlantıyı güçlendirmek
- Termal değişkenliğe ve havanın yenilenmesine odaklanmak
- Dinamik ve dağıtılmış ışığın keyfini çıkarmak
- Biyomorfik şekil ve desenleri artırmak
- Biyolojik kaynaklı malzemelerle kurulan duyuşal bağı en iyi seviyeye getirmek



Sütunlar Üzerinde duran iki altın spirale kurulmuş bir artı-enerji köyü

Eco-Resort'un mimari tasarımında açıkça tanımlanan hedef, sürekli olarak birini diğerine tercih etmek yerine, itinayla düşük teknolojinin de yüksek teknolojinin de en iyisini seçebilmektir. Tepelerin eteklerinde, ince kum tanelerinden oluşmuş bir hilalin üzerine kurulan Eco-Resort, doğal havuzlara, şelalelere ve dikey bahçelere ev sahipliği yapıyor. İki ana mimari oluşum -kabuk şeklindeki oteller ve kendi çevresinde dönen apartman kuleleri- denge ve uyumun simgesi olan Fibonacci dizisiyle uyumlu, iki altın spiralin çevresini sarıyor.



Bu sürdürülebilir köy, bir taraftan denizin yüzeyi ve derinleri arasındaki sıcaklık farkını kullanarak okyanus termal enerjisi, diğer taraftan su türbinleri yardımıyla deniz akıntılarının kinetik enerjisini yakalayarak gelgit enerjisi üreten teleskopik kazıklar üzerine inşa edilmiştir. Böylece soğuk hava için frigori; aydınlatma için kilovatlar yenilenebilir kaynaklardan üretilir. Cepheler ve çatılar binanın termal ataletini artırmak, doğal soğutmayı optimize etmek ve elektrik üretmek için bitki duvarlarını ve fotovoltaik hücreleri bir araya getirir.



Eco-Resort, tükettiği enerjiden daha fazla enerji ürettiği için pozitif bir enerji dengesi sağlar. Böylece, enerjiden kazanılan artı değer mini bir akıllı şebeke vasıtasıyla bölgeye gerçek zamanlı olarak yeniden dağıtılır ve bölge enerji bakımından kendi kendine yeterli bir hale getirilir. Yağmur suyu yeniden kullanılır ve gri su, bahçeleri çevreleyen atık stabilizasyon havuzlarında biyolojik olarak geri dönüştürülürken, organik atıklar ise biyokütleyle dönüştürülür. Her bir mimari öge kendine özel bir deneyim sunar.



• Dönen triskeleler: Doğu tarafında, değişen yüksekliklerde 12 adet küçük spiral kule, gezginleri kendi eksenlerinde dönen ve güneşin rotasını takip eden dairelerde yaşamaya davet ediyor. Üç konutun üç kola ayrılan, 54 modülü bir günde 360 derecelik dönüş yapar. 162 adet daire manzara karşısında olağanüstü görüntüler sunmaktadır. Cepheler panoramik teraslara erişmek için rampaları entegre eden düzeltilmiş yüzeylerdir. Merkezi mat, dikey sirkülasyonu barındırır ve yeşil bir bitki örtüsü ile kaplıdır. En tepede ise, bir triskel çatı sıcak su ve fotovoltaik pergola üreten güneş borularını sisteme dâhil ediyor.



• Yeşil kabuklar: Batı tarafında bulunan, deniz salyangozu şeklindeki 12 küçük müze-otel sudan yükseliyormuş gibi bir görünüme sahip. Alt katlarda, takımadalarda yaşanan özellikle çevresel ve sosyo-kültürel zorlukları anlatan sergi alanları bulunmaktadır. Köşelere dağıtılan program fonksiyonlarını kapaması için üç boyutlu spirallerde biyo-çimentodan elde edilen bir yapısal maşrabiya uygulanmış. Bu biyo-çimento, dış kabuğu oluşturmak için, gerçek bir kabuğun yapacağı gibi, geri dönüştürülmüş betondaki kalsiyum karbonatların çökmesini sağlayarak performans artırıcı mikroorganizmaları bir araya getiriyor. 12 canlı nautilüs, adada korunması gereken bitkisel esanslarla kaplı, kendinden dengeli kabuklara sahip. Nautilüslerde bulunan iki açıklık basamaklarda yeşil balkonları ve impostlarda silikon hücreleri bir araya getirerek bacalar oluşturur ve bu bacalar perde duvarlarla kapatılmışlardır.



• Yapraklar ve mercanlar: İki büyük altın spiral rıhtımı noktalarken, organik ve yarı-anaç şekillerdeki küçük pavyonlar, ekoturistleri su kıyısında dinlenmeye ve rahatlamaya davet ediyor. "Yapraklar", bitkilendirilmiş hiperbolik bir çatı ile kaplanmışken, "mercanlar"ın şekli ise içerisi ve dışarıyı arasındaki herhangi bir sınırı yok etmek için spiral şeklini alan bir Enneper üç yüzünden esinlenmiştir. Bilim adamları, tehlike altındaki yaban hayatı ve bitki türlerini doğaya kazandırmak için 22 pavyonunun her birinden balık ve mercan resifi göllerine erişebilirler.



• Origami dağı: Bilimsel araştırma merkezi ve deniz rekreasyon üssü, gölün merkezinde bulunan bir CLT (Çapraz Lamine Ahşap) çatının altında yer alıyor. Bu yapı, dev bir origami gibi açılan, 360 derecelik dalgalı rampalarla kaplı. Çatıda, Eco-Resort'un restoranlarının mutfaklarına kısa sürede yemek sağlayan sebze ve organik meyve bahçeleri bulunuyor. Mimari oldukça çarpıcı ve çevrede bulunan tepeleri andırıyor. Bu yapay dağ, araştırmacılar ve ekoturistler arasındaki etkileşimi artırmak için bilimsel laboratuvarlarla çevrili bir spor havuzuna ve bir deniz suyu havuzuna sahip. Aynı zamanda yerli halk için bir ilkokul, çocuk evi ve spor salonuna da ev sahipliği yapıyor.

Kaynak ve resimler, Vincent Callebaut Mimarlık'ın izniyle.



Kaynak: <http://aasarchitecture.com/2017/09/nautilus-eco-resort-vincent-callebaut-architectures.html>

