



İçindekiler

YAPI Dergisi ARALIK 2009
BİNALARDA ENERJİ VERİMLİLİĞİ EKI

YAYIMLAYAN
Yapı-Endüstri Merkezi
adına sahibi ve

GENEL YAYIN YÖNETMENİ
Doğan Hasol

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Yasemin Keskin Enginöz

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ YARDIMCISI
Burçin Yılmaz

YARDIMCI EDITÖR
Sercan Altan

GRAFİK UYGULAMA
Aslıhan Dokurlar

KAPAK TASARIMI
YEM Ya y ı n

BASKI SORUMLUSU
Kemal Kara

REKLAM YÖNETİCİSİ
Derviş Yıldız

REKLAM SATIŞ
Cihat Er, Özlem Özdamar,
Teoman Coşkun, Bahadır Erkmen

BASKI
Doruk Grafik
100 Yıl Mah. Matbaacılar Sitesi 5. Cad.
No:44 Bağcılar İstanbul
Tel: (0212) 629 01 26

BASKI TARİHİ
23.11.2009

YAYIN TÜRÜ
Yaygın Süreli

YAZI VE YÖNETİM BÜROSU
Fulya Mah. Yeşilçimen Sok. No: 12/430
(Polat Kulesi yanı) 34394 Fulya / İSTANBUL
Tel: (0212) 266 70 70 Faks: (0212) 266 74 66
bilgi@yapidergisi.com www.yapidergisi.com

Yayımlanan yazılardaki düşünceler yazarlarına ve firmalara ait olup YAPI dergisini bağlamaz.
Kaynak gösterilerek yazılardan alıntı yapılabilir.

YAPI dergisinin ekidir, parayla satılmaz.

16



18



Binalarda Enerji Verimliliği Sağlanacak, Pekiye Ama Nasıl? 6

Görüş-Tartışma 8-9

Binalarda Güneş Pilleri ile Elektrik Üretimi Neden ve Nasıl Desteklenmelidir?; C. Arda Moltay
Bina Enerji Performans Yönetmeliği "Enerji Verimliliği Hesaplama Yöntemi ve Ulusal Yazılım
Programı" Süreci Üzerine Genel Bir Değerlendirme...; Arif Künar

Firmalardan Ürünler/Yenilikler 16

Ulusal Düzeyde Önemli Bir Tasarruf Potansiyeli Söz Konusudur, MİNE YEŞİLATA 40

Binanın Enerji Kimlik Belgesi Nüfus Kâğıdı olacak, ERGİN KAYA 42

Binalarda Enerji Verimliliği Tasarımdan Başlar, ZERRİN YILMAZ 46

Enerji Verimliliğini Ölçmek için Örnek Projeler Oluşturmamız, SERMİN ONAYGİL 50

"Isı Yalıtımı" Enerji Verimliliğinin Bir Ögesidir, ERTUĞRUL ŞEN 54

Çevreye, Ekonomiye ve Geleceğe Yatırım: Enerji Kimlik Belgesi ve Isı Yalıtımı, MELTEM YILMAZ 56

Çevremize Karşı Sorumluyuz!, Velux 59

Binalarda Enerji Verimliliği için Enerji Modellemesi, EMRE İLICALI 62

"Yalıtım Kalınlaştıkça Tasarruf Artıyor, Sera Gazı Salımları Azalıyor", ZAHİDE TÜRKÂN SUBAŞI 64

Binalarda Suyu Geri Kazanabiliriz 66

Daire Sıcak Su Giriş İstasyonları Teknolojisi 68

BU EKTEKİ REKLAMLAR DİZİNİ

- Austrotherm TK Yalıtım Malz. Tic. Ltd. Şti. 33
- Dow Türkiye Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti. 12-13
- Erkim Yapı Malz. San. Tic. Ltd. Şti. 37
- İzocam Ticaret ve Sanayi A.Ş. **Ön Kapak İçi Karşısı**
- Kone Asansör San. ve Tic. A.Ş. 3
- Marshall Boya ve Vernik Sanayi A.Ş. 15
- Özdemir Yapı Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti. 35
- Rockwool Adriatic 5
- Saraçoğlu Boya Kimya Ambalaj San. ve Tic. A.Ş. 21
- Sayisal Grafik San. ve Tic. Ltd. Şti. **Arka Kapak**
- Schneider Elektrik San. ve Tic. A.Ş. **Arka Kapak İçi**
- Thermaflex Yalıtım San. ve Tic. Ltd. Şti. 29
- Trakya Cam Sanayi A.Ş. **Ön Kapak İçi, 25**
- Türk Ytong Sanayi A.Ş. 19
- XPS Isı Yalıtımı Sanayicileri Derneği 5
- Yapı Merkezi Prefabrikasyon A.Ş. 31
- Yapı-Endüstri Merkezi A.Ş. 2, 14

ÖNansulate Home Protect Clear Coat

Nansulate yalıtım ve kaplama ürünleri etkin aBınma, kafe karBı koruma ve yalıtım saÜlüyor. 2004 yılı Nisan ayından beri yalnızca Nansulate markası altında satıBa sunulan zgn teknoloji, konutlarda, ticari yapılarda, kamu yapılarında ve sanayide yksek oranlarda enerji verimliliÜi ger ekletirebiliyor. rnek olarak, yaklaşık 257 m² yaBam alanı olan bir m-stakil evde Nansulate(R) havasız tabanca ile atı altına, atı altına ulaşılamayan b lgelerde odaların tavanlarına uygulanan 25 galon Nansulate(R) HomeProtect Clear Coat sayesinde yzde 42Ülik enerji tasarrufu saÜlanıyor. Ünce bir film kaplama olan Nansulate eBsitleri arasında konutlar i in, i ve dıB kiremit y zeylerde, zemin ve d Bemelere kullanılmak zere HomeProtect Clear Coat, kuru duvarlar i in HomeProtect White, atı lar ve eÜimli kiremit y zeyler i in Nansulate Crystal eBsitlerinin yanısıra sanayide ve teki zel kullanımlara y nelik r nler de bulunuyor.

Ayrıntılı bilgi: www.nansulate.com

ÖBraasÖtan enerji reten akÜİİ atı lar

Braas; yeni r nleri ÖG neB Enerjili atı Sistemleri ile atıyı enerji reten bir merkez haline getiriyor. Sistemdeki g neB kolekt rleri ile akÜİİ hale gelen atı lar; bu sayede evlerin ısınma ve sıcak su gereksinimini karBılıyor. Braas g neB kolekt rlerinin teknolojisi en sert iklim koBullarına uygun olarak geliBtirildiÜi i in; T rkiye koBullarında st n verim saÜlayarak; bir evin kiBi baBı sıcak su gereksinimini yzde 70

oranında karBılıyor. Enerji retimi sırasında doÜaya hi bir zararlı madde emisyonunda bulunmayan g neB enerjili atı sistemi; Braasın profesyonel ekibi tarafından, atıya tam uyumlu olarak monte ediliyor. Bu sistemler aynı zamanda sızdırmazlık garantisine de sahip. Var olan enerji sistemlerinin yarattıÜü g r nt kirliliÜine estetik y n ve entegre yapıyla z m bulan Braas; m-stakil evlerden apartmanlara, turistik tesislerden sosyal yapılara kadar t m binalarda kullanılabiliyor. Tasarım r nleri ile yepyeni bir atı sistemi anlayıBını hayata ge iren Braas; geniB r n yelpazesinin yanısıra, keBif, danıBmanlık, r n ve uygulama garantisi ve m-hendislik hizmetlerini de en y ksek kalite ile m Bterilerine sunuyor.

Ayrıntılı bilgi: www.monier.com.tr

Aktech Gri Su Geri Kazanım Sistemleri



K resel iklim deÜiBikliÜi nedeniyle tasarruflu su kullanımı nın nem kazandıÜü g n m zde, gri suyun eBittli iBlemlerden ge irilerek arıtılması ve suyun geri kazanımını saÜlayan ÖAktech Gri Su Geri Kazanım Sistemleri b y k ilgi g r yor. Sistemin ev, iB yeri, otel ve Ürenci yurtlarında zellikle lavabo, duB ya da k vetlerden atılan suların, ayrı bir hatla toplanıp, zel iBlemlerden ge irilerek arıtılması ve yeniden tuvalet rezervuarlarında, bah e sulamada ve kaba temizlik iBlerinde kullanılması ndan oluşuyor. Arıtılan suyun amaBır yıkamada da kullanılabildiÜine deÜinen Aktif İsy y neticisi Halim zdemir, bu anlamda hijyenin saÜlandıÜünü, b t n

testlerin yapıldıÜünü s yledi. Kendi b rolarına bu sistemi kurduklarını ve 6 aydır kullandıklarını; temizlenen suyu akvaryuma verdiklerini ve balıkların burada yaBadıÜünü kaydeden zdemir sistemin tek bir daireye deÜil, b t n apartman ya da siteye kurulması gerektiÜini s y yor: ÖSite de daire sayısı ne kadar fazla olursa ilk yatırım maliyeti de o Bkilde d B yor. Ülk yatırım maliyetine baktıÜünüz zaman, zellikle 500 daireyi ge en yerlerde daire başına 200 Avro dolayında... 1000 daireyi ge tiÜi zaman ise daire başına d B en maliyet 100 Avro dolayında. Bu Bkilde binanın durumuna g re yaklaşık yzde 40-50 arasında su tasarrufu saÜlamıB oluyoruzÜ 1.200 dairelik iBle ilgili hazırlanan teklifteyse sistem kendisini 0,79 yılda amorti ediyor. ABD, Kanada, Üspanya, Ütalya, OrtadoÜu ve suyun az olduÜu b lgelerde uygulanan gri su arıtma sistemi, Üspanya'da zellikle su sıkıntısının yaBandıÜü Katalonya b lgesinde yoğun olarak kullanılıyor. En son sisteme g re, suyun yzde 90Üna (yzde 40-90 arasında) kadar tasarruf saÜlanabildiÜi kaydediliyor.

Ayrıntılı bilgi: www.aktech.com.tr