

## WİNSA Genel Müdür Yardımcısı **Batuhan Boyacı:** **“Pencereler, yapının performansını belirleyen en kritik faktörler arasında yer alıyor”**

Enerji verimliliği kavramının önemli bileşenlerinden “PVC pencere ve kapı sistemleri” ile ilgili bilgi aldığımız Winsa Genel Müdür Yardımcısı Batuhan Boyacı, “Enerji kayıplarının büyük bölümü pencere yüzeylerinden kaynaklandığı için, bu alanda yapılacak doğru tercihler yapı performansını belirleyen en kritik faktörler arasında yer alır. Firma olarak bu noktada, pencereyi yalnızca bir açıklığı kapatmak olarak değil, binanın enerji ve sürdürülebilirlik performansını yöneten akıllı bir sistem olarak ele alıyoruz” diyor.



**Şantiye:** Pencere sistemlerinin bir yapı için sizce önemi nedir?

**Batuhan Boyacı:** Bir yapının konfor düzeyini, enerji verimliliğini ve mimari karakterini belirleyen en önemli unsurlardan biri şüphesiz ki pencere sistemleridir. Doğru tasarlanmış ve doğru seçilmiş bir pencere sistemi sadece doğal ışığı içeri almakla kalmaz, aynı zamanda ısı, ses, hava ve su yalıtımıyla da yaşam kalitesini doğrudan etkiler.

Enerji kayıplarının büyük bölümü pencere yüzeylerinden kaynaklandığı için, burada yapılacak doğru tercihler yapı performansını belirleyen en kritik faktörler arasında yer alır. Winsa olarak bu noktada, pencereyi yalnızca bir açıklığı kapatmak olarak değil, yapının enerji ve sürdürülebilirlik performansını yöneten akıllı bir sistem olarak ele alıyoruz.

**Şantiye:** Güncellenen TS 825 ısı yalıtım kuralları kapsamında yorumlarınız ne olur? Pencerelere yönelik ne tür düzenlemeler getirildi? Eleştiri ve önerileriniz var mı?

**Batuhan Boyacı:** TS 825 standardında pencere özelinde herhangi bir değişiklik olmadı. Standardın 1 Nisan 2025 tarihinden önceki halinde, pencere ısı iletim değeri  $U_w = 1,8 \text{ W/m}^2$  idi. Bu tarihten sonra yayınlanan güncel versiyonunda da pencere ısı iletim değeri  $U_w = 1,8 \text{ W/m}^2$  olarak devam edilmesine karar verildi.

Standart revizyonu ile ilgili İMSAD'ın oluşturduğu komitede firma olarak da yer aldık. Isı iletim değeri düşük, daha enerji verimli pencereler kullanılsın diye firma olarak pencere ısı iletim değerinin ( $U_w$ ) Türkiye'nin tüm bölgeleri için mak-

simum  $1,5 \text{ W/m}^2$  olmasını talep ettik. Kaldı ki bizim ürettiğimiz ürünlerde bu değer maksimum  $1,2 \text{ W/m}^2$ , minimum ise  $0,9 \text{ W/m}^2$ 'dir. Ancak bu talebimiz kabul edilmedi. Yine de iyi tarafından bakarsak bölgelere göre, pencere üzerindeki güneş enerjisi geçirgenliği değeri ilave edilmiş oldu.

**Şantiye:** PVC pencere sistemleri kullanımının avantajları ve varsa olumsuzluklarını özetleyebilir misiniz?

**Batuhan Boyacı:** PVC pencere sistemleri yüksek ısı yalıtımı, düşük bakım ihtiyacı, uzun ömürlü yapı ve geri dönüştürülebilirlik gibi avantajlarının yanı sıra termal konfor açısından da büyük fark yaratan sistemlerdir. Örneğin üç camlı sistemlerde, pencere yüzey sıcaklığı iç ortamla çok daha dengeli olduğundan “soğuk hava

akımı” etkisi ortadan kalkar. Bu hem enerji tüketimini hem de kullanıcıların iç mekân konforunu doğrudan iyileştirir.

PVC profil üretimi, inşaat sektöründe önemli bir yer tutuyor. Özellikle enerji verimliliği ve maliyet etkinliği açısından tercih edilen PVC profiller hem iç piyasada hem de ihracatta ekonomik değer yaratıyor. Sektördeki yenilikçi üretim teknikleri ve kaliteli ürünlerle Türk PVC profil üreticileri uluslararası pazarda da rekabetçi bir konuma sahip.

Elbette, PVC sistemlerinin mimari projelerde doğru şekilde tasarlanması, iklim bölgesine uygun profil tercih edilmesi, üretici firmaların ve bayilerin doğru üretim ve kurallarına uygun montaj gerçekleştirilmesi büyük önem taşıyor. Aksi takdirde sistemin avantajlarından tam verimle faydalanılamadığı gibi bu durum tüketici açısından dezavantaja dönüşebilir.

**Şantiye:** PVC pencere ve kapı sistemleri mimar, tasarımcı, müteahhit ve son kullanıcıya ne sunar?

**Batuhan Boyacı:** Mimar ve tasarımcılar için PVC pencere ve kapı sistemleri hem estetik hem de teknik avantajlar ve çözümler sunar. Renk, doku ve profil formu gibi seçeneklerle her türlü cephe tasarımına entegre edilebilir. Müteahhitler için ise gelişen makine parkurları sayesinde hızlı üretim, montaj kolaylığı, tedarik sürekliliği ve uygulama hızı gibi operasyonel faydalar barındırır. Son kullanıcı açısından ise PVC sistemlerin sunduğu yüksek yalıtım performansı, enerji faturalarında gözle görülür tasarruf anlamına gelir. Ayrıca, bakım ihtiyacının düşük olması da uzun vadede ekonomik avantaj sağlar.

Winsa olarak modern mimarinin estetik ve fonksiyonellik ihtiyaçlarına uygun, yenilikçi çözümler sunuyoruz. Çözümlerimizle yapıları daha konforlu ve işlevsel hale getirmeyi hedefliyoruz. Dorado 76, Safir 76, Revotech, Lotus ve Comfort Slide Plus gibi ürünlerimiz, sade ve şık tasarımlarıyla modern cephelerle kusursuz uyum sağlıyor. Bunlara ek olarak farklı renk, laminasyon ve donanım seçenekleriyle mimarlara geniş bir özgürlük alanı sunuyoruz. Yüksek mukavemetli profillerimiz, geniş açıklıklarda dayanıklılığı artırarak daha geniş cam yüzeylerin kullanılmasına olanak tanıyor. Ayrıca mekanlara modern bir dokunuş kazandırırken, enerji tasarrufunu da ön planda tutuyoruz. Ürünlerimiz estetik

ve işlevselliği bir araya getiren yenilikçi çözümler sunma vizyonumuzu yansıtıyor. Genel olarak ele alırsak menteşeli ve sürme sistem seçenekleriyle mimarlara fonksiyonel çözümler sağlıyoruz.

**Şantiye:** Sistemlerinizin Yeşil ve Pasif Binalarda kullanımına şahit oluyoruz... Bu kapsamda Pasif Evler ve Yeşil Binalara yönelik çözüm ve hizmetlerinizi özetleyebilir misiniz?

**Batuhan Boyacı:** Pasif Ev kavramı, enerji tüketimini minimize eden ve ısıtma-soğutma ihtiyacını büyük ölçüde karşılayan yapı sistemlerini tanımlar. Bu anlayışın temel yapıtaşlarından biri ise pencere sistemleridir.

Pasif Evler, duvarından penceresine ve çatısına tüm ayrıntılarıyla iyi izolasyon malzemeleri kullanıldığından neredeyse herhangi bir ısıtıcıya ihtiyaç duymadan veya çok az bir enerjiyle ısınacak yapılar olarak düşünülebilir. Bu tabii ki ulaşılması düşünülen en üst seviyedir. Bizlerin amacı bu düşünceye ne kadar yaklaşılabildiğimizdir. Türkiye'nin ilk Pasif Ev pencere profiline imza atan bir marka olarak, PVC doğrama sistemlerinde ısı yalıtım değerlerini önemli ölçüde artırdık. Bu sistemler yalnızca enerji verimliliğini sağlamakla kalmıyor, aynı zamanda çevreye duyarlı üretim anlayışımızın da somut bir göstergesi oluyor. Ar-Ge çalışmalarımız kapsamında Pasif Ev komponent sertifikasına sahip serimizi geliştirdik ve bu pencere sistemini, doğru montaj teknikleriyle birlikte ele alarak bayilerimize yönelik farkındalık çalışmaları da gerçekleştirdik. Yüksek performanslı profillerimiz sayesinde binaların karbon ayak izini düşürmeye katkı sağlarken, geri dönüşüm metoduyla geri kazanım sağlayarak hammadde kullanımı ve enerji verimliliğine yönelik üretim süreçlerimizle de çevresel etkimizi en aza indiriyoruz. Sıfır enerji bina konseptine uygun pencere sistemleri geliştirerek, sadece bugünün değil, geleceğin yapı standartlarına da katkı sağlamayı sürdürüyoruz.

Yüksek yalıtım değerine sahip sistemlerimiz, bu yapılarda hem ısı köprü-

lerini minimize ediyor hem de kullanıcıya üst düzey konfor sunuyor. Türkiye’de bu alandaki öncü projelerden Pasif Ev gibi uygulamalarda yer almak bizim için sadece bir ticari başarı değil, aynı zamanda sürdürülebilir gelecek için atılmış önemli bir adımdır.

**Şantiye:** Pencere sistemlerinde Ar-Ge faaliyetleri ne yönde ilerliyor, neye odaklanılıyor? Bu kapsamda son yıllarda geliştirdiğimiz inovatif ürünler var mı?

**Batuhan Boyacı:** Sektörümüzün geleceğini şekillendiren en önemli unsurlardan biri hiç kuşkusuz Ar-Ge ve inovasyon. Winsa olarak sadece bugünü değil, yarının ihtiyaçlarını da öngörerek çalışmalar yürütüyoruz. Son yıllarda sadece daha yalıtımlı değil, aynı zamanda daha estetik görünümlü profillerle daha geniş açıklıklara olanak verecek pencere sistemleri tasarladık. Bu bakış açısıyla, her yıl bütçemizin önemli bir kısmını Ar-Ge projelerine ayırıyoruz. Bu projeler, sadece ürün geliştirmeyle sınırlı değil; üretim süreçlerimizden tutun, sürdürülebilirlikten kullanıcı deneyimini geliştirecek tasarım ve teknolojilere kadar çok geniş bir alanı kapsıyor. Bugüne kadar tüm çalışmalarımızda yeni nesil pencere ve kapı sistemlerimizde hem enerji verimliliğini hem de kullanıcı konforunu üst seviyeye taşıyacak çözümler geliştirdik. Ayrıca mimarlara ve projecilere özel olarak sunduğumuz dijital tasarım ve konfigürasyon araçlarımızı da daha gelişmiş hale getiriyoruz. Bununla birlikte, bayi ağımız ve son kullanıcılar için geliştirdiğimiz dijital hizmet modellerimizle, satıştan montaja kadar her adımı daha şeffaf, hızlı ve verimli hale getirmeyi hedefliyoruz.

İnovatif ürünler kapsamında ise, estetik ve yenilikçi çizgileriyle uluslararası ve ulusal alanda dizayn ödülü alan Dorado 76 (RedDot ve Altın Çekül), sürdürülebilirlik alanında geri dönüşümden geri kazanım sağlayarak hammaddeye bağımlılığımızı azalttığımız Safir 76 ve son olarak tam yalıtımlı sürme serimiz Comfort Slide Plus ürünlerimiz mevcut. ◀