

“Cephelerde akıllı teknolojilerin kullanımını artıracacağız”

Söyleşi: Merve Kaya

CEPHEDER, cephelerde dijitalleşmeyi ve akıllı teknolojilerin kullanımını artırmayı planlıyor. CEPHEDER Yönetim Kurulu Üyesi Ersoy Çakır, BIM teknolojisinin cephe sistemleri tasarım ve uygulamalarına entegrasyonunu teşvik edeceklerini, bu sayede projelerdeki verimlilik ve uyumun da artırılacağını söyledi.

CEPHEDER (Cephe Sanayici ve İş İnsanları Derneği) yakın gelecekte sürdürülebilirlik ve enerji verimliliğini ön planda tutan cephe sistemlerinde kaliteyi artırmayı, Türkiye’yi bu alanda uluslararası arenada daha güçlü bir konuma taşımayı hedefliyor. Dergimizin yeni sayısında CEPHEDER Yönetim Kurulu Üyesi Ersoy Çakır ile cephe sistem ve teknolojilerinde son dönemde yaşanan yenilikleri, tasarım ve uygulamada karşılaşılan en yaygın sorunları ve çözüm yollarını, Derneğin yakın gelecek için hedeflerini detaylıca konuştuk.

Derneğinizin sektördeki rolü ve etkisi nedir?

CEPHEDER, cephe sistemleri ve performans konularında kalite standartlarını belirler ve bu standartların sektörde yaygınlaştırılmasını sağlar. Ayrıca Dernek, sektördeki uygulamaların belirli bir kalite seviyesinde olmasını temin eder, üyelerine ve sektöre yönelik çeşitli eğitim programları ve seminerler düzenler; bu eğitimler, en iyi uygulamaları, yeni teknolojileri ve mevzuat değişikliklerini kapsar. Üyelerine teknik destek sağlar ve sektördeki çeşitli sorunlara yönelik çözümler geliştirir; özellikle yeni projelerde karşılaşılan teknik



CEPHEDER Yönetim Kurulu Üyesi Ersoy Çakır

zorluklar için önemlidir. Yeni teknolojilerin ve yöntemlerin araştırılması ve geliştirilmesi konusunda projeler yürütür. Bu, sektördeki yenilikleri teşvik eder ve daha etkili çözümler sunar. Kamu kurumları ve diğer ilgili kuruluşlarla iş birliği yaparak, sektöre yönelik mevzuat ve regülasyonla-

rın oluşturulmasında etkili olur. Bu, sektörün düzenli ve sürdürülebilir bir şekilde gelişmesini sağlar. Sektörün çeşitli paydaşları arasında bir köprü işlevi görür. Üyelerinin çıkarlarını temsil eder ve sektörel sorunlara yönelik ortak çözümler geliştirir. Sektördeki düzenlemeler ve stan-



dartlar aracılığıyla, piyasa düzenini sağlar ve haksız rekabeti önler. Bu sektördeki tüm paydaşlar için daha adil bir ortam yaratır. CEPHEDER katkıları ile sektörün daha kaliteli, güvenli ve yenilikçi bir şekilde gelişmesini sağlar.

Son yıllarda cephe sistem ve teknolojilerinde ne tür yenilikler yaşandı?

Son yıllarda cephe sistemleri ve teknolojilerinde birçok yenilik gerçekleşti. Bu yenilikler, estetik, enerji verimliliği, sürdürülebilirlik ve performans açısından önemli gelişmeler sunmaktadır. İşte bazı önemli trendler ve yenilikler:

1. Akıllı Cephe Sistemleri:

Dinamik Cepheler: Güneş ışığı, sıcaklık ve hava koşullarına göre kendini ayarlayan cephe sistemleri geliştirilmiştir. Bu cepheler, enerji verimliliğini artırmak için otomatik olarak gölgeleme veya ışık geçirgenliği ayarlamaları yapabilir.

Fotovoltaik Paneller: Cephelerde entegre edilen güneş panelleri, binaların enerji ihtiyacını karşılamada yardımcı olur. Estetik olarak da binaya entegre edilerek, görünümü bozmadan enerji üretebilirler.

2. Enerji Verimli Cephe Malzemeleri:

Yüksek İzolasyonlu Malzemeler: Daha yüksek yalıtım sağlayan malzemeler kullanılarak, binaların ısı kaybı minimize edilmekte ve enerji verimliliği artırılmaktadır.

Güneş Kontrollü Camlar: Bu camlar, ısı yalıtımı sağlarken aynı zamanda UV ve kızılötesi ışınları engelleyerek iç mekan sıcaklığını düzenler.

3. Yeşil Cepheler ve Dikey Bahçeler:

Canlı Cepheler: Binaların dış cephelerinde bitki örtüsü kullanılarak, hem estetik bir görünüm sağlanmakta hem de binanın doğal bir yalıtım kazandırılmaktadır. Bu tür cepheler, hava kalitesini iyileştirir ve şehirdeki ısı adası etkisini azaltır.

Dikey Bahçeler: Bina yüzeyine entegre edilen bitkiler, çevresel etkileri azaltırken, aynı zamanda estetik olarak da katkı sağlar.

4. Şeffaf ve Yarı Şeffaf Malzemeler:

Şeffaf Betonlar: İçerisinde optik fiberler bulunan betondan yapılmış malzemeler, ışığı geçirerek estetik ve fonksiyonel bir çözüm sunar.

Holografik Camlar: Işığın farklı dalga boylarını kırarak belirli ışık efektleri oluşturan camlar, modern cephe tasarımlarında kullanılmaktadır.

5. Modüler ve Prefabrik Cephe Sistemleri:

Hızlı Montaj: Prefabrik cephe panelleri, fabrikada üretilip inşaat sahasında hızlı bir şekilde monte edilebilir. Bu, inşaat süresini kısaltır ve maliyetleri düşürür.

Esnek Tasarım: Modüler sistemler, binanın tasarımına esneklik katmakta ve gerektiğinde parçaların kolayca değiştirilmesine olanak tanımaktadır.

6. İleri Malzeme Teknolojileri:

Nanoteknoloji Uygulamaları: Nano kaplamalar, yüzeylerin su ve kir tutmamasını sağlayarak cephelerin temizliğini kolaylaştırır ve uzun ömürlü olmasını sağlar.

Grafen Tabanlı Malzemeler: Grafen, hafif, dayanıklı ve elektrik iletimine uygun bir malzeme olarak cephe-lerde kullanılmaktadır.

7. Adaptif Cephele:

Gölgeleme Sistemleri: Binanın cephelerine entegre edilen dinamik gölgeleme sistemleri, güneş ışığını optimal seviyede tutmak için otomatik olarak ayarlanabilir.

Akıllı Camlar: Elektronik olarak renk değiştiren camlar, mahremiyet ve enerji verimliliği için kullanılmaktadır.

Bu yenilikler, binaların hem estetik görünümünü iyileştirmekte hem de çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunmaktadır. Cephe sistemlerindeki bu teknolojik ilerlemeler, gelecekte daha akıllı, yeşil ve enerji verimli binaların yaygınlaşmasına yol açacaktır.

Cephe tasarımı ve uygulamalarında karşılaşılan en yaygın sorunlar nelerdir?

Cephe tasarımı ve uygulamalarında karşılaşılan en yaygın sorunlar şunlardır:

Yalıtım Problemleri: Isı, ses ve su yalıtımında yetersizlikler, enerji kaybına, konfor sorunlarına ve yapı elemanlarının zarar görmesine neden olabilir.

Malzeme Uyum Sorunları: Farklı malzemelerin bir arada kullanılması durumunda, uyumsuzluklar ve zamanla bozulmalar meydana gelebilir.

Montaj Hataları: Cephe elemanlarının yanlış veya ha-

talı montajı, yapısal sorunlara, sızdırmazlık problemlerine ve estetik bozulmalara yol açabilir.

Bakım Zorlukları: Cephelelerin temizliği ve bakımı zor olabilir, özellikle yüksek binalarda veya karmaşık tasarımlarda erişim sorunları yaşanabilir.

Hava Koşullarına Dayanıklılık: Cephelelerin uzun vadede güneş, yağmur, rüzgar ve sıcaklık değişimlerine dayanıklı olması zor olabilir.

Bu sorunlar, cephe tasarımında dikkatli planlama, malzeme seçimi ve titiz uygulama ile minimize edilebilir.

Derneğinizin yer aldığı çalışmalardan bazılarını paylaşabilir misiniz?

CEPHEDER (Cephe Sanayici ve İş İnsanları Derneği), Türkiye’de cephe sistemleri sektöründe faaliyet gösteren önemli bir kuruluş olarak üniversite, mimar odaları, belediyeler, Ticaret odalarında ürün tanıtımı ve sistem çözümlerine ilişkin eğitici seminerlerde yer almaktadır. Mesleki Yeterlilik Kurumu ile “cephe uygulamaları” konusunda Ulusal Mesleki Standartlar hazırlanmaktadır. CEPHEDER (Cephe Sanayici ve İş İnsanları Derneği), üyelerine yönelik çeşitli eğitim ve destek programları sunarak, sektördeki bilgi birikimini artırmayı ve teknolojik gelişmeleri takip etmeyi amaçlamaktadır. CEPHEDER Üyeleri arasında işbirliğini teşvik eden etkinlikler ve sektörel toplantılar düzenler. Bu etkinlikler, üyelerin yeni iş ortaklıkları kurmalarına ve sektördeki diğer profesyonellerle tanışmalarına olanak tanır.





Derneğinizin yakın gelecek için hedefleri ve planları nelerdir?

CEPHEDER'in (Cephe Sanayici ve İş İnsanları Derneği) yakın gelecekteki hedefleri ve planları, sektördeki yenilikleri takip etmek, sürdürülebilirlik ve enerji verimliliğini ön planda tutarak cephe sistemlerinde kaliteyi artırmak ve Türkiye'yi bu alanda uluslararası arenada daha güçlü bir konuma taşımaktır. CEPHEDER, cephelerde dijitalleşmeyi ve akıllı teknolojilerin kullanımını artırmayı planlamaktadır. BIM teknolojisinin cephe sistemleri tasarım ve uygulamalarına entegrasyonu teşvik edilecek, bu sayede projelerdeki verimlilik ve uyum artırılabilecektir.

Sürekli Eğitim Programları ile üyelerine ve sektörde çalışan profesyonellere yönelik sürekli eğitim programları düzenlemeyi hedeflemektedir. Bu eğitimler, sektör çalışanlarının güncel teknolojiler ve yöntemler konusunda yetkinliklerini artırmayı amaçlayacaktır. Yurt dışındaki dernekler ve sektörel kuruluşlarla iş birliği yaparak, Türk cephe sektörünü uluslararası alanda tanıtmayı ve güçlendirmeyi hedeflemektedir. Bu iş birlikleri, üyeler için yeni iş fırsatları ve pazarlar yaratmayı amaçlayacaktır. Cephe sistemleri ile ilgili yasal düzenlemelerin ve teknik standartların güncellenmesi ve iyileştirilmesi için lobi faaliyetleri yürütülecek. Bu, sektördeki kalite standartlarının yükseltilmesini hedeflemektedir. Tüm bunların yanı sıra; Cephe sistemlerinin önemi ve çevresel etkileri konusunda toplumun bilinçlendirilmesi için kampanyalar dü-

zenlenerek, özellikle enerji tasarrufu ve sürdürülebilirlik konularında farkındalık oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu hedefler, CEPHEDER'in üyelerinin yetkinliklerini artırmayı, sektördeki yenilikleri teşvik etmeyi ve Türkiye cephe sektörünü uluslararası arenada daha güçlü bir konuma taşımayı amaçlamaktadır.

Kamu kurumları ve yerel yönetimlerle nasıl bir etkileşim içerisindeyiz? Bu ilişkilerin sektöre katkıları nelerdir?

CEPHEDER, kamu kurumları ve yerel yönetimlerle işbirliği içinde çalışarak, cephe sistemleri sektörünün gelişimini desteklemekte ve sektörel standartların yükseltilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu etkileşimlerin sektöre katkıları şu şekildedir: CEPHEDER, cephe sistemleriyle ilgili yasal düzenlemeler, standartlar ve yönetmeliklerin oluşturulması ve güncellenmesi süreçlerinde kamu kurumlarıyla aktif bir şekilde iş birliği yapar. Bu sayede, sektör için daha uygun ve kaliteli standartların geliştirilmesine katkı sağlar. Kamu kurumları ve yerel yönetimlerle ortak eğitim programları düzenleyerek, cephe sistemlerinin önemi, enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik konularında farkındalık yaratır. Bu eğitimler, kamu çalışanları ve yerel yönetimlerin cephe sistemleri konusundaki bilgi düzeyini artırır. Bu işbirlikleri, cephe sistemleri sektörünün gelişimine, kalite standartlarının yükseltilmesine ve sürdürülebilir şehirlerin oluşturulmasına önemli katkılar sağlar.



Yakın zamanda Ankara'da bir iş kazası meydana geldi. İnşaat iskelesinin çökmesi sonucunda can kayıpları yaşandı.

Buna istinaden bir kez daha cephe uygulamaları sırasında emniyetin önemini anlamış olduk. Bu konuda neler söylemek istersiniz?

Ankara'da meydana gelen iş kazası, inşaat ve cephe uygulamaları sırasında iş güvenliğinin ne kadar hayati olduğunu bir kez daha acı bir şekilde hatırlatmıştır. Can kayıplarıyla sonuçlanan bu tür kazalar, sektör olarak hepimizi derinden üzmektedir. Bu trajik olaylar, iş güvenliğinin her aşamada en öncelikli konu olması gerektiğini açıkça göstermektedir.

İş Güvenliğinin Önemi:

Hayatın Değeri: Her çalışan, güvenli bir ortamda çalışma hakkına sahiptir. Can güvenliği, tüm inşaat projelerinde en öncelikli konu olmalıdır. Hiçbir proje, hiçbir hedef insan hayatından daha önemli değildir.

Sıkı Denetimler ve Eğitim: Cephe uygulamaları sırasında iş güvenliği prosedürlerinin eksiksiz bir şekilde uygulanması zorunludur. İskelenin doğru kurulumu, malzemelerin gü-

venli taşınması ve tüm iş güvenliği ekipmanlarının eksiksiz kullanılması gereklidir. Düzenli eğitimler ve sıkı denetimler, kazaların önlenmesinde kritik rol oynar.

Teknolojik Çözümler: Yeni teknolojiler ve sistemler, iş güvenliğini artırmak için kullanılmalıdır. Örneğin, akıllı sensörler ve izleme sistemleri, riskli durumları önceden tespit edilebilir ve gerekli önlemlerin alınmasına olanak tanır.

Sektörel Sorumluluk:

Kültürel Değişim: İş güvenliğinin bir kültür haline getirilmesi gerekmektedir. Bu, sadece yasalar ve yönetmelikler aracılığıyla değil, aynı zamanda tüm sektör paydaşlarının bu konuda bilinçli olması ve bunu işin ayrılmaz bir parçası olarak görmesiyle mümkün olacaktır.

Yasal Uyum ve Standartlar: İnşaat sektöründe iş güvenliği standartlarının daha da güçlendirilmesi ve tüm firmaların bu standartlara uyduğunun denetlenmesi önemlidir. İş güvenliği ihlalleri ağır yaptırımlarla karşılanmalıdır.

Sonuç olarak; bu tür kazaların bir daha yaşanmaması için, iş güvenliği konusunda tüm paydaşların üzerle-

rine düşen sorumluluğu yerine getirmesi hayati önem taşımaktadır. İnşaat sektöründe çalışan her bireyin güvenli bir ortamda çalışmasını sağlamak için hepimizin daha fazla çaba göstermesi gerekmektedir. İnsan hayatı en değerli varlığımızdır ve her türlü tedbirin alınması, hiçbir şekilde ihmal edilmemelidir.

Son olarak eklemek istedikleriniz nelerdir?

İnşaat ve cephe sistemleri sektöründe çalışan herkes için güvenlik, sürdürülebilirlik ve kalite vazgeçilmez unsurlar olmalıdır. Teknolojik yenilikler ve gelişen standartlar, sektörü daha ileriye taşıırken, bu ilerlemelerin merkezinde insan hayatı, çevre bilinci ve uzun vadeli düşünme yer almalıdır.

Güvenlik: Her proje, çalışanların sağlığı ve güvenliği gözetilerek planlanmalı ve uygulanmalıdır. Teknoloji ne kadar ilerlerse ilerlesin, iş güvenliği ve bu konuda farkındalığın artırılması önceliğimiz olmalıdır.

Sürdürülebilirlik: Çevreye duyarlı ve enerji verimli cephe sistemlerinin kullanımı, gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmak adına kritik öneme sahiptir. Sürdürülebilirlik, artık bir tercih değil, bir zorunluluktur.

Eğitim ve İnovasyon: Sürekli eğitim ve yenilikçi çözümler, sektördeki rekabet gücünü artırmanın anahtarıdır. Bilgi ve deneyim paylaşımı, tüm sektör paydaşlarının gelişimine katkı sağlar.

CEPHEDER olarak, sektördeki tüm firmaları bu konularda duyarlı olmaya ve en yüksek standartları benimsemeye davet ediyoruz. Hep birlikte, daha güvenli, daha sürdürülebilir ve daha kaliteli projelere imza atabiliriz. Bu bilinçle çalışmak, sektörümüzü daha da ileriye taşıyacak ve hepimizin gurur duyacağı yapılar ortaya koyacaktır. □