

DÜNYADAN HABER ÖZETLERİ

Lockheed Martin, Omni Tanker, UNSW Sıvı Hidrojen İçin Kriyojenik Tank Çözümleri Geliştirecek – [H2 View](#)

Omni Tanker, Lockheed Martin ve New South Wales Üniversitesi (UNSW), sıvı hidrojenin taşınması ve depolanmasının zorluklarını çözen bir teknoloji geliştirmek için güçlerini birleştirdi. Federal Hükümetin Gelişmiş Üretim Büyüme Merkezi'nden (AMGC) alınan bir hibe desteğiyle grup, sıvı hidrojenin karada, havada, su altında ve uzayda depolanmasıyla ilgili zorlukları çözmek için iki yerli teknolojiyi kullanmayı umuyor.

UNSW tarafından geliştirilen nano-mühendislik teknolojisini Lockheed Martin ve Omni Tanker'in OmniBIND™ teknolojisiyle ortaklaşa birleştirerek, işbirliğinin ticari ve sivil uydu programları için kriyojenik sıvı yakıtları depolamak için iki yeni operasyonel ölçekli tankın geliştirilmesi öngörülüyor. Bu tür tankerler, her ikisi de sıvı hidrojen için gereken yüksek basınçlar ve aşırı kriyojenik sıcaklıklar için uygun olan Tip IV floropolimer astarlı karbon fiber kompozit tank ve Tip V lineless karbon fiber kompozit tank olacaktır.

Proje, Profesör Chun Wang liderliğindeki UNSW'deki araştırma ekibi tarafından, karbon fiber kompozitlerin matris çatlakları olmadan sıvı hidrojen sıcaklıklarına dayanmasını sağlayan yakın tarihli bir buluşa dayanıyor. Profesör Wang "Bu yeni teknoloji, UNSW, Lockheed Martin ve Omni Tanker arasındaki son dört yılda olağanüstü bir iş birliği ve ortaklığın sonucudur. Araştırma başarımızın ticari başarıya daha da yaklaştığını ve Avustralya ve ötesinde sosyal ve ekonomik etki yarattığını görmek harika" dedi.

Kanada'lı Bakanlar: 2035'E Kadar Kanada'da Binek Araç Satışlarının %100'Ü Sıfır Emisyonlu Olmalı – [Clean Technica](#)

İklim değişikliğiyle mücadele eden ve iyi işler yaratan daha temiz, daha müreffeh bir ekonomi inşa etmek için Kanada Hükümeti, sera gazımızın dörtte birini oluşturan ulaşım sektörü de dahil olmak üzere ekonominin tüm sektörlerindeki kirliliği azaltmak için harekete geçiyor.

Bugün Ulaştırma Bakanı, Sayın Omar Alghabra, Çevre ve İklim Değişikliği Bakanı, Sayın Jonathan Wilkinson ve Kanada Miras Bakanı Sayın Steven Guilbeault, Kanada Hükümetinin herkes için zorunlu bir hedef belirlediğini duyurdular. Yeni hafif binek araç satışlarının 2035 yılına kadar sıfır emisyonlu

olması, Kanada'nın önceki 2040 yılına kadar yüzde 100 satış hedefini geriye çekmiş oldu.

AB Parlamentosu Yeni Yenilenebilir Fonları Serbest Bıraktı - [Renews](#)

Avrupa Parlamentosu, 2021-2027 için yenilenebilir enerji projeleri için yeni fonlar serbest bırakarak yükseltilmiş Avrupa tesislerini birleştirme (CEF) programını kabul etti.30 milyar €'luk CEF fonunun %60'ını AB'nin iklim hedeflerine, yeni nesil projelere, ulaştırma, enerji ve dijital projelere ulaşılmasına yardımcı olan projelere ayırdı.

Sınır ötesi yenilenebilir enerji projelerine harcanmak üzere ise 5 milyar Euro'luk enerji ayağı fonunun %15'i tahsis edildi.

Program aynı zamanda enerji ağlarını daha birlikte çalışabilir hale getirmeyi ve finanse edilen projelerin AB ve ulusal iklim ve enerji planlarıyla uyumlu olmasını sağlamayı da amaçlamaktadır.

ABD'de EV Şarj İstasyonları Nereye ve Ne Zaman Kurulmalıdır? - [Clean Technica](#)

Oak Ridge Ulusal Laboratuvarı'ndaki araştırmacılar, altyapı planlayıcılarının eyaletler arası otoyollar boyunca elektrikli araç şarj istasyonlarının nereye ve ne zaman yerleştirileceğine karar vermelerine yardımcı olmak için ülke çapında bir modelleme aracı geliştirdi. Amaç, ülke boyunca seyahat için EV'lerin benimsenmesini teşvik etmektir.

REVISE-II adı verilen ücretsiz açık kaynaklı yazılım, planlamacıların şarj tesisleri için altyapı boşluklarını doldurmasına yardımcı olmak için EV büyüme tahminlerini, şarj teknolojisi yeteneklerini, şehirlerarası seyahat eğilimlerini ve sürücü demografisini dikkate almaktadır. Planlamacılar, çeşitli varsayımları girerek, elektrikli araçların benimsenmesini teşvik etmek için gelecekteki şarj altyapısı gereksinimleri için senaryolar oluşturabilir.

ORNL'den Fei Xie, "Şehirlerarası şarj için altyapı sağlamak, EV'leri geleneksel araçlarla tamamen rekabetçi hale getirmek için gerekli bir adımdır. Bu, şehirlerarası seyahatin karmaşıklığını hesaba katan ve karar vericilerin ülke çapında, elektrikli bir geleceği desteklemek için bu sermaye yoğun projeleri daha dikkatli planlamalarına yardımcı olacak ücretsiz olarak kullanılabilir bir planlama aracıdır." dedi.

Sürdürülebilir Gelgit Enerjisi Türbin Rotorları '20 Yıllık Testi' Geçti - [Renews](#)

Sustainable Marine'in yeni türbin rotorları, Avrupa'nın önde gelen bir deniz enerjisi merkezinde yapılan zorlu testlerin ardından sahada yirmi yıl boyunca hayatta kalabileceklerini kanıtladı.

Firma, yeni 'ultra dayanıklı' türbin rotorlarını test etmek için Alman mühendislik ortağı Schottel Hydro aracılığıyla İrlanda Ulusal Üniversitesi Galway'deki (NUI Galway) MaREI Merkezi ile güçlerini birleştirdi.

Sustainable Marine'in yeni yüzer gelgit enerjisi sistemi, farklı kaynak sahalarındaki gereksinimleri karşılamak için ortak bir aktarma organı ve 6,3 metre ve dört metre ölçülerinde iki farklı rotor çapı kullanıyor.

Test Stres, gerinim ve titreşim dahil olmak üzere çok çeşitli parametreleri kapsıyordu.

CNOOC ve Petronas, 10 Yıllık LNG Tedarik Anlaşması İmzaladı – [World-Energy](#)

Petronas LNG Ltd, CNOOC Gas and Power Trading & Marketing Limited'e LNG tedarik etmek için 10 yıllık bir anlaşma imzaladı. Bu anlaşma, yıllık 2,2 milyon ton sıvılaştırılmış doğal gaz tedarikini içeriyor ve Brent ve Alberta Enerji Şirketi Endeksi ile bağlantılı. İşlem yaklaşık 7 milyar ABD doları değerindedir.

Rusya, VVER-TOI Reaktörleri İçin Düşük Hızlı Türbinleri Test Ediyor – [Nei Magazine](#)

Leningrad Metal Fabrikası 1255 MWe kapasiteli yerli düşük hızlı türbin prototipi üzerinde testleri tamamladığını açıkladı. LMZ, bugün hem yüksek hızlı hem de düşük hızlı versiyonlarda güçlü buhar türbinleri üreten dünyadaki tek kuruluştur. Testler sırasında, montajın doğruluğu ve türbinin akış yolunun tüm elemanlarının hizalanmasının doğruluğu onaylandı.

1255 MWe yeni nesil düşük hızlı türbin, LMZ Turbina'nın özel tasarım bürosu çalışanları tarafından, yenilikçi VVER-TOI projesinin gereksinimleri göz önünde bulundurularak aktif destekle tasarlanmış ve geliştirilmiştir. Potansiyel olarak yeni türbin, 1600-1800 MWe aralığında birim güce sahip bir türbin tesisinde kullanılabilir. Daha önce, nükleer santraller için LMZ ürün grubu, yalnızca maksimum 1200 MWe kapasiteli yüksek hızlı türbinlerle temsil ediliyordu.

Alman Yeşiller Partisi, Yalnızca 1,5 Derecelik Hedefi Olan Bir Hükümete Gireceğini Söylüyor – [Clean Energy Wire](#)

Alman Yeşiller Partisi'nin başbakan adayı Annalena Baerbock, partisinin Paris Anlaşması'nın "1,5 derece hedefine uygun bir yolda ilerlemek için elinden geleni yapmayan bir hükümete girmeyeceğini" söyledi.

Baerbock, havacılık yakıtı ve karbon nötr tahrik sistemlerine veya üretim yöntemlerine geçişin hızlı bir şekilde gerçekleştirilemediği diğer alanlarda vergilerin artırılması gerektiğini vurguladı. Hızlı bir şekilde uluslararası bir anlaşma yapılamazsa, bunun ulusal düzeyde olması gerektiğini de sözlerine ekledi. Ayrıca

partisinin, vatandaşlara ulaşım ve ısıtmada daha yüksek CO2 fiyatları için geri ödeme yapma ve iklim eylemini sosyal olarak daha adil hale getirmek amacıyla elektrik fiyatlarını düşürme niyetini de yineledi.

Güney Kore'den Samsung SDI, ABD'de Batarya Hücresi Tesisi Kurmayı Düşünüyor - [Reuters](#)

Konuyla ilgili yakın bilgiye sahip bir şirket kaynağı perşembe günü Reuters'e verdiği demeçte, Güney Koreli Samsung SDI Co.'nun otomobil endüstrisinin elektrifikasyona geçişini desteklemek için Amerika Birleşik Devletleri'nde bir batarya hücresi tesisi kurabileceğini söyledi. Kaynak, Samsung Electronics'in bir iştiraki olan Samsung SDI'nin potansiyel ABD fabrikasında üretilen bataryaları tedarik etmek için Stellantis, Amazon ve Ford Motor destekli elektrikli araç girişimi Rivian gibi otomobil üreticileriyle görüşmelerde bulunduğunu söyledi.

Kaynağa göre, Güney Koreli batarya üreticisi, Stellantis için batarya üretmek için en az 3 trilyon won (2,62 milyar \$) ve Rivian'a batarya için minimum 1 trilyon won yatırım yapmayı düşünüyor.

Kaynak, Samsung SDI'nin ABD tesisini otomobil üreticileriyle ortak bir girişim olarak mı yoksa bağımsız bir üretim tesisi olarak mı kuracaklarına henüz karar vermediğini de sözlerine ekledi.

Samsung SDI sözcüsü, "Amerika Birleşik Devletleri'ndeki genişlememizi gözden geçiriyoruz, ancak henüz hiçbir şeye karar verilmedi" dedi ve şirketin müşterilerle görüşmelerin ayrıntılarını açıklayamayacağını da sözlerine ekledi.

'Dünyanın İlk' Ticari Ölçekli Eysel Atıktan Yakıt Tesisi Tamamlandı - [Energy Live News](#)

Eysel atıkları düşük maliyetli, sıfır karbonlu ulaşım yakıtlarına dönüştüren, dünyada bir ilk olduğu iddia edilen ticari ölçekli tesis tamamlandı. Fulcrum BioEnergy'nin Reno, Nevada'nın doğusunda bulunan Sierra BioFuels Fabrikası, yıllık 175.000 ton belediye katı atığını (MSW) yaklaşık 11 milyon galon sıfır karbon yakıtına dönüştürme kapasitesine sahiptir. Bu yakıt sürdürülebilir havacılık yakıtı (SAF), yenilenebilir dizel ve uçaklarda, arabalarda ve kamyonlarda kullanım için patenti alınmış ve tamamen onaylanmış bir "Fulcrum Fuel" olarak adlandırılan yenilenebilir gaz gibi ulaşım yakıtlarına yükseltilecektir.

Şirketin devam eden büyüme programı, özellikle havayolu endüstrisine sıfır karbonlu SAF sağlayarak hava yolculuğunu karbondan arındırmaya odaklanacak.

İnşaatın tamamlanmasıyla birlikte tesiste 2021 yılının dördüncü çeyreğinde yakıt üretiminin başlaması bekleniyor.

Fulcrum Başkanı ve CEO'su Eric Pryor şunları söyledi: "İnşaatin tamamlanması, yalnızca Fulcrum ve Sierra'yı gerçeğe dönüştürmek için yorulmadan çalışan özel ekibimiz için değil, aynı zamanda çevreye ve yerel topluluklarımıza olan ortak bağlılığımız için de anıtsal bir kilometre taşıdır. Sierra'da üretilen Fulcrum Fuel, her yıl yüz binlerce ton atığı yerel bir çöp sahasından uzaklaştıracak ve aynı zamanda müşterilerimizin net sıfır karbon emisyonu hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olacaktır."

İspanya 2030 İçin 3 GW Yüzer Rüzgar Santral Kapasitesi Hedefliyor – [Renews](#)

İspanya Ekolojik Geçiş ve Demografik Mücadele Bakanlığı (MITECO), 2030 yılına kadar 3 GW'a kadar yüzer açık deniz rüzgar santralini geliştirilmesi için bir yol haritası yayınladı. Bu yeni kurulu kapasite hedefi, on yılın sonuna kadar 7GW yüzer rüzgar ve 1GW diğer deniz enerjisi kaynaklarına ulaşmayı öngören Avrupa Komisyonu'nun Deniz Yenilenebilir Enerji Stratejisi hedeflerine "önemli bir katkı"yı temsil ediyor.

Yol haritası, İspanya'nın hedeflerine ulaşmasını sağlamak için dört hedef ortaya koyuyor. Birincisi, İspanya'yı mevcut platformlar ve yeni prototipler için yeni teknolojilerin tasarımı, büyütülmesi ve demonstrasyonu için bir Avrupa referans noktası haline getirmek.

Ülkenin İyileşme, Dönüşüm ve Dayanıklılık Planı (PRTR) kapsamında 2021 ile 2023 arasında en az 200 milyon Avroluk kamu fonu etkinleştirilecek.

İkinci hedef, İspanya'yı endüstriyel kapasitede "uluslararası bir ölçüt" haline getirmektir. Bu, denizcilik, çelik ve mevcut rüzgar endüstrisi arasında daha yakın işbirliğini gerektirir. Odak noktası, yüzer rüzgar ve deniz enerjisi teknolojilerinin yaşam döngüsü boyunca bir değer zinciri ve istihdam fırsatları yaratmak ve döngüsel ekonomi yaklaşımlarını içine alan lojistiği optimize etmek olacaktır.

Üçüncü amaç, sürdürülebilirliği, açık deniz yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesinin temel bir ayağı olarak entegre etmektir. Bu, kısmen, artık kamuya açık olan Denizcilik Mekansal Planları, ayrıca deniz çevresi hakkında veri izleme ve toplama ve koruma çabalarını kolaylaştırma ile mümkün olacaktır.

Dördüncü hedef, özellikle açık deniz rüzgarı olmak üzere deniz enerjisi projelerini yürütmek için düzenli bir yaklaşım oluşturmaktır.

Birleşik Krallık Açık Deniz Rüzgarı ve CCUS Ortak Yerleşim Forumunu Başlattı – [Offshore Wind](#)

Forum, Açık Deniz Rüzgar ve Karbon Yakalama Kullanım ve Depolama (CCUS) altyapısının ortak yerleşimiyle ilgili temel zorlukları ve fırsatları ve ayrıca

gerektiğinde bunu gerçeğe dönüştürmeye yardımcı olacak çözümleri belirleyecektir.

The Crown Estate, İklim Değişikliği Komitesi'nin tavsiyesini takiben, hem açık deniz rüzgarının hem de CCUS'un Birleşik Krallık'ın 2050 yılına kadar net sıfır yükümlülüğüne ulaşmasına yardımcı olmada önemli bir rolü olduğunu açıkladı. Deniz tabanındaki uygun alan sınırlı olduğundan ve bu hedefe ulaşmak için her ikisinin de kapasitelerinin artırılması gerekeceğinden, aynı lokasyonda altyapı gerektiren çok sayıda alanın olacağı tahmin edilmektedir.

The Crown Estate tarafından yönetilen Forum, Oil & Gas Authority (OGA), Carbon Capture and Storage Association (CCSA) ve RenewableUK ile Birleşik Krallık Hükümeti ve Crown Estate İskoçya dahil olmak üzere açık deniz rüzgar ve CCUS endüstrilerini bir araya getiriyor.

Forum, ortak yerleşim araştırması ve faaliyetlerinin stratejik koordinasyonunu sağlayacak ve bu iki kritik faaliyet için deniz yatağının potansiyelini en üst düzeye çıkarmaya yardımcı olacaktır.

Forum, benzer lokasyonlarda açık deniz rüzgarı ve CCUS projelerinin geliştirilmesinden kaynaklanabilecek riskleri inceleyen 'CCUS & Offshore Wind Overlap Study' tavsiyelerine cevap olarak geliştirilmiştir.

Çalışmanın temel tavsiyesi, bu alanda gelecekteki faaliyetleri koordine edecek bir gözetim organının oluşturulmasıdır.

Woodmac, 30 Yılda 55 Milyon "Ton Rüzgar Enerjisi Yaşam Döngüsü Emisyonu" Bekliyor - [Renewables](#)

Wood Mackenzie tarafından hazırlanan bir raporda 2020'den 2050'ye kadar yeni küresel rüzgar enerjisi yaşam döngüsü emisyonlarının, 2020'de fosil yakıtlı enerji santralleri tarafından yayılan 12.000 Mt (milyon ton) CO₂'nin "küçük bir kısmı" olan 55 (Mt) karbondioksit eşdeğerine (CO₂) ulaşacağı belirtiliyor.

Verisk'in bir parçası olan araştırma ve danışmanlık grubu ise 30 yıllık dönemde küresel olarak kurulu rüzgar enerjisi üretim kapasitesinin beş katına yükselerek 3,7 TW olacağını öngörüyor.

Baş analist Robert Liew "Rüzgar enerjisi, yaşam döngüsü emisyonları bazında en temiz yenilenebilir güçtür ve diğer teknolojilerle karşılaştırıldığında, yalnızca nükleer enerjiden sonra ikinci sıradadır. Ancak, nükleerin yatırım maliyetleri iki ila üç kat daha fazla olabilir." dedi.

Nakliye, kurulum, operasyonlar ve bakım (O&M), hizmetten çıkarma ve bertaraf, rüzgar enerjisi yaşam döngüsü emisyonlarının yaklaşık %14'ünü oluşturur.

WoodMac, daha büyük türbinlerin daha az üniteye ve ihtiyaç duyulan proje sahalarına daha az seyahate yol açması, kara taşımacılığında yakıt tüketimi verimliliğinin artması ve dünyanın daha fazla elektrik kullanması nedeniyle on yılın sonunda nakliye ve İşletme ve Bakım emisyonlarının %60'a kadar azaltılabileceğini tahmin ediyor. Ayrıca türbin teknolojisindeki gelişmeler saha ziyaretlerinin sıklığını azaltmakta ve bileşenlerin ömrünü uzatmaktadır.

Fortescue, Brezilya'nın Pecem Limanında 6 Milyar ABD Doları Tutarında Yeşil Hidrojen Projesi Planlıyor - [Renewables](#)

Brezilya'nın Ceara eyalet hükümeti, Pecem sanayi ve liman kompleksi içinde başka bir büyük yeşil hidrojen tesisi inşa etmek için Avustralya'nın Fortescue Future Industries Pty Ltd (FFI) ile çarşamba günü bir mutabakat zaptı (MoU) imzaladı.

Demir cevheri üreticisi Fortescue Metals Group Ltd'nin yan kuruluşu, tesisi inşa etmek için 6 milyar ABD Doları (5 milyar Euro) yatırım yapacak. Yerel yönetim, hedefin 2030 yılına kadar 15 milyon ton yeşil hidrojen üretmek olduğunu söyledi.

MoU sayesinde Fortescue, yerel personeli eğitmek amacıyla hidrojenle ilgili teknolojileri teşvik etmeyi amaçlayan çalışmalar yürütmek için yerel üniversitelerle ortaklık kurabilecek.

Bu, Pecem kompleksi içinde yeşil hidrojen projelerinin geliştirilmesine ilişkin Ceara tarafından imzalanan dördüncü anlaşmadır. Bu haftanın başlarında hükümet, büyük bir yeşil hidrojen projesinin ve onu besleyecek açık deniz rüzgar parkının geliştirilmesiyle ilgili olarak Qair Brasil ile 6,95 milyar ABD Doları tutarında bir MoU açıklamıştı.