Vögele │ Tamamen elektrikli olarak serme ve sıkıştırma

Vögele finişeri ve Hamm tamburu ile pilot proje

Baden-Württemberg eyaletinin Rangendingen ilçesinde gerçekleştirilen şebeke güçlendirme çalışmasında, yalnızca elektrikle çalışan inşat makineleri kullanıldı. Bunlar arasında Vögele‘nin tekerlekli finişeri 502e ve Hamm‘ın tandem silindiri HD 12e VT de yer alıyordu.

Daha az emisyonlu, daha sessiz ve daha güvenli çalışma

Ekonomik, güvenli bir inşaat süreci, daha az gürültü ve CO₂ emisyonu – tamamen elektrikli şantiye konsepti, inşaat şirketleri, çalışanlar ve çevre sakinleri için birçok avantaj sunuyor. Baden-Württemberg'deki Rangendingen'de ağ güçlendirme çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen toprak ve yol yapım işlerinde, yüklenici inşaat şirketi sadece elektrikli inşaat makineleri kullandı. Pilot inşaat sahası, BW ağlarının bir programı olan “Geleceğin AĞ şantiyesi”nin bir parçasıdır. Bu sırada, yarının inşaatlarının daha az emisyonlu, daha sessiz, daha dijital ve daha güvenli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için hangi önlemlerin alınabileceği test edildi.

Vögele ve Hamm e-makineleri

İnşaat şirketi, asfalt tabakasının serilmesi ve sıkıştırılması için iki yeni makine kullandı: Hamm tandem silindiri HD 12e VT ve Vögele tekerlekli finişer MINI 502e. Her iki makine de son derece sessiz çalışır ve yerel olarak emisyonsuzdur; bu özellikleriyle sıkı emisyon yönetmeliklerinin uygulandığı şehir içi inşaat projeleri için idealdir. Tekerlekli finişerin sürüş ve taşıma üniteleriyle tabla ısıtması tamamen elektrikle çalışır ve düşük enerji tüketimi ile öne çıkar.

İki güne kadar serme süresi

Finişer ve tambur, Rangendingen’deki ilk çalışma gününe, gece boyunca şarj edilmiş bataryalarla başladı. MINI 502e'nin bataryasının depolama kapasitesi 22 kWh, tandem silindirin ise 23,4 kWh'dir. Böylece her iki makine iki güne kadar serme süresi için yeterli enerji sundular. Serme ekibi ayrıca şarj işlemine aşina olmak için bunları sahadaki elektrik dağıtım kutularına bağlama imkanı buldu. Kullanıcılar, ilgili şarj seviyesini kumanda panelindeki ekran üzerinden her an görebiliyordu.

Yeni asfalt tabakasının hızlı serimi

MINI 502e, 290 m uzunluğundaki ve 1,00 ila 1,30 m genişliğindeki üst tabakanın serimini üstlendi. Dizel motorlu modellerde olduğu gibi, montaj süreci kolay ve konforlu bir şekilde kumanda edilip denetlendi. Sadece 0,90 m temel genişliği ve 0,25 m ila 1,8 m çalışma genişliği ile Königsberger Straße'deki dar ve kısmen virajlı kaldırımın onarımı için idealdi. Komple tekerlekli finişer, manevra yapmak için az alana ihtiyaç duyar ve küçük bir dönme yarıçapına sahiptir. Böylece ekip, üst tabakayı verimli ve yüksek kaliteli bir şekilde serebildi.

Elektrik tahrikli konveyörler ve helezonlar

MINI 502e, yandan bir tekerlekli yükleyici ile doldurulabilen geniş huni şeklindeki açıklığı olan büyük bir malzeme haznesine sahiptir. Bu, malzeme alımını son derece konforlu ve temiz hale getirdi. Karışım dağıtımı, tüm serme genişliği boyunca iki adet elektrikle tahrik edilen dağıtım helezonu üzerinden gerçekleştirildi.

Yüksek sıkıştırma performansı

Vögele Finişerinin hemen arkasında Hamm silindiri HD 12e VT serilen asfaltı sıkıştırdı. Bu da işletimde son derece sessiz, kullanımı konforlu ve anlaşılır şekilde gerçekleştirildi. Ayrıca avantajlı olan, büyük sıkıştırma gücü ve kenara kadar tam olarak sıkıştırabilen küçük elektrikli tamburun yüksek hassasiyetidir. Küçük şantiyelerde sıklıkla olduğu gibi, ayrıca kombine silindir olarak güçlü yanları da bu sayede ortaya çıktı. Düz bandaj üzerinden dinamik sıkıştırma ile lastik tekerleklerin yoğurma ve çırpma etkisi bir araya gelerek, yalnızca hızlı bir sıkıştırma artışı değil, aynı zamanda yüzeyin eşit bir şekilde kapatılmasını da sağladı.

Yüksek güç, düşük yakıt tüketimi

Serme ekibi, inşaat projesi tamamlandıktan sonra olumlu bir bilanço çizdi: Elektrikle tahrik edilen yol finişerleri ve tamburlar çok güçlüdür, kullanımı kolaydır ve ayrıca iyi bir enerji dengesi sunar. Sadece gerçekten kullanıldıklarında enerji tüketirler. Bu da ekonomik bir inşaat sürecine katkıda bulunur. Aynı zamanda, serme ekibi ve bölge sakinleri sessiz ve emisyonsuz sermeden faydalanıyorlar. Leonhard Weiss şantiye şefi Jean-Pierre Liedtke “Tamamen elektrikli inşaat makineleri kullanarak gürültü ve çevresel etkilerin azaltılmasına katkıda bulunmaktan mutluluk duyuyoruz”, diyor.

**Fotoğraflar:**

Dışarısını, gökyüzü, tekerlek, araç ve arazi içeren bir resim.

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerikler hatalı olabilir.

JV\_photo\_Rangendingen\_electrical\_jobsite\_\_001\_PR  
Rangendingen’deki pilot şantiye: İnşaat şirketi, ağ güçlendirme işleminde batarya elektriğiyle çalışan bir Vögele finişeri ve bir Hamm elektrikli tamburu kullandı.

Dışarısını, gökyüzü, tekerlek, teker içeren bir resim.

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerikler hatalı olabilir.

JV\_photo\_Rangendingen\_electrical\_jobsite\_\_002\_PR  
Sessiz ve yerel emisyonsuz: Tekerlekli finişer MINI 502e’nin sürüş ve taşıma üniteleriyle tabla ısıtması tamamen elektrikle çalışır.

  
JV\_photo\_Rangendingen\_electrical\_jobsite\_\_003\_PR

İki güne kadar serme süresi: Tekerlekli finişer MINI 502e, 22 kWh depolama kapasitesine sahiptir ve sahada elektrik dağıtım kutularından şarj edilebildi.

Dışarısını, tekerlek, gökyüzü, tarım aracı içeren bir resim.

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerikler hatalı olabilir.

JV\_photo\_Rangendingen\_electrical\_jobsite\_\_004\_PR

Büyük sıkıştırma gücü ve yüksek hassasiyet: Vögele finişerinin hemen arkasında batarya elektriğiyle çalışan Hamm tamburu HD 12e VT serilen asfaltı sıkıştırdı.

**Videolar:**



[Videoyu izlemek için lütfen buraya tıklayın.](https://youtu.be/5AE3cfsDTVA)

**[Daha fazla videoyu Wirtgen Group](https://www.youtube.com/@WirtgenGroup) YouTube kanalında bulabilirsiniz.**

Not: Bu fotoğraflar sadece ön izleme içindir. Yayınlamak için lütfen ekte 300 dpi çözünürlüğünde sunulan fotoğrafları indirin.

Detaylı bilgi için:

WIRTGEN GROUP

Halkla ilişkiler

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Almanya

Telefon: +49 (0) 2645 131 – 1966

Faks: +49 (0) 2645 131 – 499

e-posta: [PR@wirtgen-group.com](mailto:PR@wirtgen-group.com)

[www.wirtgen-group.com](http://www.wirtgen-group.com)