



Bredenoord

OUR ENERGY. YOUR POWER.

Anwenderbericht

Hybridanlage spart in 40 Tagen 1.196 Liter Diesel ein

Strukton Civiel baut in Friesland in Nordholland eine neue Brücke unter Berücksichtigung nachhaltiger Bauprozesse. Die alte Überführung über den Franekervaart entsprach nicht mehr den statischen Anforderungen. Zudem sollte die Durchfahrthöhe für Boote erhöht werden. Da vor Ort kein Netzstrom verfügbar ist, wurde nach einer mobilen Stromversorgung gesucht, die in das nachhaltige Gesamtkonzept passt. Als langjähriger Partner in der Bereitstellung von Stromaggregaten hat Bredenoord mit Strukton Civiel eine hybride Lösung realisiert, die Bredenoords Photovoltaik Module, die Mini-SunBox, den Batteriespeicher ESaver und ein 15 kVA Stromaggregat intelligent kombiniert.

Mit den ambitionierten Umweltzielen gewinnt nachhaltiges Bauen zunehmend an Bedeutung. Die Verschwendung von Ressourcen und Energie, Abfallproduktion und Emissionen sollen durch verbesserte Energie- und Materialkreisläufe minimiert werden. Unternehmen sind sich dem Wandel bewusst und verändern ihre Arbeitsweise. So auch das Bauunternehmen Strukton Civiel Noord und Oost bei ihrem Brückenbau Projekt. Mini-SunBox und ESaver versorgen das Projekt ausreichend mit Strom.

Ein 15 kVA Stromaggregat dient lediglich als Backup-System. Die Hybridanlage wurde von Bredenoord so ausgelegt, dass übers gesamte Jahr ausreichend Baustrom für die Brückenarbeiten bereitgestellt wird. „Die ersten Ergebnisse sind vielversprechend, an sonnigen Tagen brauchen wir das Aggregat überhaupt nicht“, berichtet Bart Peters, Projektleiter bei Strukton Civiel. „Dies ist ein großartiger Test, um zu sehen, ob es möglich ist, die Brücke vollständig mit Sonnenenergie zu bauen.“

„Beim Baustart ist man oft auf Alternativen angewiesen, da ein Baustromanschluss erst noch installiert werden muss. Bisher haben wir dafür immer Aggregate verwendet. Jetzt gibt es eine nachhaltige Alternative.“

Bart Peters, Projektleiter bei Strukton Civiel

VIELVERSPRECHENDE ERGEBNISSE

Alle Einheiten der mobilen Stromversorgung werden fernüberwacht. Bredenoords Online-Kundenportal zeigt den aktuellen Status in Echtzeit und stellt übersichtlich die Verbrauchs- und Erzeugungsdaten dar. So lässt sich genau nachvollziehen, wann und wo Strom benötigt wurde. 40 Tage nach Baubeginn wird Zwischenbilanz gezogen. Die Auswertung zeigt, dass genau 1.196 Liter Diesel und damit 3.749 kg CO₂ – verglichen mit einem 15 kVA Baustellenaggregat – eingespart wurden.

ZUKÜNFTIGE NACHHALTIGE BAUSTELLEN

Das Brückenbauprojekt in Welsrijp zeigt, dass die hybride Stromversorgung nicht nur klimafreundlich ist, sondern auch kostengünstig eingesetzt werden kann. „Ich sehe vor allem einen Gewinn für Baustellen, die nur wenige Monate laufen. Dann wäre es effizienter, eine Mini-SunBox zu installieren, als Baustrom aus dem Netz zu beziehen. Zudem ist man beim Baustart oft auf Alternativen angewiesen, da ein Baustromanschluss erst noch installiert werden muss. Bislang haben wir dafür immer Aggregate verwendet. Jetzt gibt es eine nachhaltige Alternative, die zur Sicherheit ein Aggregat als Backup hat“, erläutert Bart Peters.

Der Einsatz moderner Batteriespeichertechnologie erlaubt eine nachhaltige Gestaltung des Bauprozesses. Stromaggregate werden seltener eingeschaltet, und die

Batteriespeicher können mit Ökostrom oder erneuerbarer Energie aufgeladen werden. Und ganz nebenbei sorgen Hybridanlagen für weniger Lärm- und Emissionsbelästigung im Baustellenumfeld.

HERAUSFORDERUNG:

- Nachhaltige Stromversorgung eines Brückenbauprojekts zur Verbesserung der Energiekreisläufe im Bauwesen
- Überwachung der Anlage und Berichterstattung

LÖSUNG:

- Photovoltaik Anlage „Mini-SunBox“ in Kombination mit dem Batteriespeicher „ESaver“ und einem 15 kVA Stromaggregat als Backup Stromerzeuger
- Bredenoords Online-Fernüberwachung von Stromerzeugung und Kraftstoffverbrauch

NUTZEN:

- Zuverlässige und nachhaltige Stromversorgung der gesamten Baustelle
- Hohes Einsparungspotential mit rund 1.200 Litern Diesel-Kraftstoff innerhalb von 40 Tagen
- Kontinuierliche Datenerfassung und Möglichkeit zur direkten Erfolgsmessung und Optimierung der Anlage im Betrieb

Sie möchten mehr über unsere Produkte erfahren oder benötigen ein Angebot für Ihren Bedarf? Dann wenden Sie sich bitte an unsere Experten unter mieten@bredenoord.com oder der kostenfreien Rufnummer 00800 5500 8800.