

Schwieriges Streckenprofil bei Rotorblatttransport im Sauerland



Im Windpark Bad Berleburg entstehen insgesamt 20 neue ENERCON Windkraftanlagen des Typs E-175 EP5 E1. Vom Umladeplatz werden die Rotorblätter mit drei SCHEUERLE BladeLifter-Kombinationen bis zum 45 km entfernten Windpark transportiert.

Mit Rotorblattlängen von nahezu 90 Metern haben sich Transporte für moderne Windenergieanlagen zunehmend zu hochkomplexen Projekten entwickelt. Beim Windpark Bad Berleburg im Sauerland zeigt sich eindrucksvoll, wie anspruchsvoll diese Logistikaufgaben geworden sind: Insgesamt 60 Rotorblätter des Typs E-175 EP5 E1 mit einer Länge von jeweils 85,85 Metern werden mit insgesamt 3 SCHEUERLE BladeLiftern, montiert auf 16 Achslinien modularen Plattformwagen, über mehrere Etappen sicher zum Einsatzort gebracht.

Die Strecke ist in drei Etappen mit einer Gesamtlänge von rund 45 Kilometern unterteilt. In den ersten beiden Abschnitten über 25 und 12 Kilometer werden die SCHEUERLE BladeLifter, montiert auf vollständig modularen Plattformfahrwerken, im gezogenen Betrieb eingesetzt. Auf der finalen Etappe über 8 Kilometer wechseln dieselben Kombinationen in den selbstfahrenden Modus. Die eingesetzten Transportkombinationen erreichen dabei Längen von bis zu 103 Metern im gezogenen Betrieb sowie 96 Metern im selbstfahrenden Einsatz. Der Aufstellwinkel der Rotorblätter variiert je nach Streckenanforderung zwischen 21 und 46 Grad. Technisch möglich sind mit dem SCHEUERLE BladeLifter bis zu 60 Grad.



Insgesamt drei SCHEUERLE BladeLifter im Einsatz: 60 Rotorblätter werden in mehreren Etappen zum Windpark Bad Berleburg transportiert.



86 Meter lang: Die Rotorblätter des Typs E-175 EP5 E1 stellen höchste Anforderungen an Transportlogistik und Streckenplanung.

Flexibilität als Schlüssel zur Umsetzung

Die Transportstrecken rund um Bad Berleburg stellen höchste Anforderungen an Mensch und Maschine. Enge Serpentin, Unterführungen, anspruchsvolle Ortsdurchfahrten sowie ein Aquädukt entlang einer ehemaligen Bahntrasse verlangen maximale Präzision. Gleichzeitig müssen zahlreiche schützenswerte Bäume entlang der Route erhalten bleiben, was zusätzliche

Einschränkungen bei der Streckenführung mit sich bringt.

„Die Herausforderung liegt vor allem in der Kombination aus anspruchsvoller Strecke und wechselnden Bedingungen. Enge Kurven, unterschiedliche Höhenlagen sowie Witterungseinflüsse wie Wind und Nebel erfordern jederzeit volle Kontrolle über das Rotorblatt. In solchen Situationen zeigt sich, wie entscheidend Erfahrung und eingespielte Abläufe im Team sind“, betont Björn Feddermann, Global Logistics Project Manager für Self-Propelled

Modular Transporter im Team Enercon SPMT & Cranes.

Gerade hier zeigt sich ein entscheidender Vorteil des SCHEUERLE BladeLifters: Durch das gezielte Anheben der Rotorblätter können Hindernisse wie Bäume überwunden werden. Das Rotorblatt wird angehoben und schwenkt kontrolliert über die Hindernisse hinweg, ohne dass Eingriffe in die bestehende Infrastruktur oder Vegetation notwendig sind. Auf diese Weise lassen sich selbst in sensiblen Bereichen Fällungen vermeiden und die Eingriffe in die Umgebung auf ein Minimum reduzieren.

Hinzu kommen wechselnde Umweltbedingungen entlang unterschiedlicher Höhenlagen sowie anspruchsvolle Steigungen innerhalb des Windparks von bis zu 12 bis 16 Prozent. Wind, Nebel sowie zu Beginn winterliche Verhältnisse mit Schnee und Eis stellten zusätzliche Herausforderungen dar. Die Transporte erfolgen sowohl tagsüber als auch in Nachtfahrten, um die komplexen Rahmenbedingungen optimal zu berücksichtigen.

Drei BladeLifter, zwei Betreiber, ein abgestimmtes Vorgehen

Insgesamt sind drei SCHEUERLE BladeLifter – montiert auf 16 Achslinien modularer Plattformwagen – im Einsatz. Zwei Systeme werden vom Schwerlastlogistiker Steil Kranarbeiten betrieben, ein weiteres von ENERCON. Die gleichzeitige Koordination der drei Teams sowie die Abstimmung mit weiteren Transporten von Turmsegmenten und Anlagenkomponenten erfordern eine präzise Planung und enge Zusammenarbeit aller Beteiligten.

„Solche Transporte funktionieren nur als Teamleistung. Mit drei parallel eingesetzten BladeLiftern und unterschiedlichen Anforderungen entlang der Strecke war die Abstimmung zwischen den Teams entscheidend. Besonders die Zusammenarbeit zwischen dem ENER-

ANZEIGE

NEU

Berliner Feuerwehrfahrzeuge
von 2011 bis 2025

180 Seiten, 470 Abbildungen
fester Einband, 39,90 Euro

NEU

BAUMANN
Die Spezialisten für das Schwere

144 Seiten, 380 Abbildungen
fester Einband, 29,90 Euro

NEU

Kässbohrer Kranfahrzeuge

192 Seiten, 620 Abbildungen
fester Einband, 39,90 Euro

**Kostenloses
Gesamtverzeichnis:**

Podszun-Verlag GmbH
Elisabethstraße 23-25
59929 Brilon
info@podszun-verlag.de
www.podszun-verlag.de
Tel. 02961-53213

PODSZUN
Der Verlag für Motorbücher

NEU

LASTWAGEN
aus den Jahren 1950 bis 2000

192 Seiten, 610 Abbildungen
fester Einband, 39,90 Euro



Die Transporte erfolgen sowohl tagsüber als auch in Nachtfahrten, um die komplexen Rahmenbedingungen optimal zu berücksichtigen.

CON-Team ‚BladeHornet‘ und den Kollegen von Steil hat gezeigt, wie wichtig eingespielte Abläufe sind“, sagt Manuel Eck, Projektleiter bei Steil Kranarbeiten.

Neben der operativen Umsetzung müssen zudem sämtliche behördlichen Anforderungen berücksichtigt werden, darunter spezielle BF4-Begleitfahrzeuge zur Verkehrslenkung sowie polizeiliche Absicherung.

Hinter jedem Megawatt steckt Logistik

Mit steigender Leistung moderner Windenergieanlagen wachsen auch die Anforderungen an Transportlösungen. Projekte wie bei Bad Berleburg zeigen, dass innovative Technologien und erfahrene Teams Hand in Hand arbeiten müssen, um die Umsetzung solcher Vorhaben überhaupt zu ermöglichen. Denn unabhängig davon, wie die Energieversorgung der Zukunft gestaltet wird: Ohne leistungsfähige Schwerlastlogistik bleibt sie Theorie.



Anspruchsvolle Steigungen inklusive: Innerhalb des Windparks müssen Steigungen von bis zu 16 Prozent bewältigt werden – eine besondere Herausforderung für Transporttechnik und Fahrer.



Durch das Anheben des Rotorblatts können Hindernisse wie Bäume oder Infrastruktur gezielt überwunden werden. SCHEUERLE Bladelifter haben einen Aufstellwinkel von bis zu 60 Grad.



Anpassungsfähig entlang der Strecke: Der Aufstellwinkel des Rotorblatts variiert je nach Abschnitt zwischen 21 und 46 Grad – möglich sind bis zu 60 Grad.



Millimeterarbeit im Detail: Beim Durchfahren von Unterführungen und Engstellen ist exakte Abstimmung zwischen allen Teammitgliedern entscheidend.