



Technik besiegt Schwerkraft

LÖWENSTEIN Zugmaschinen bewältigen steile Schotterstrecke und bringen erste Turmteile für die Windräder an ihr Ziel

Von unserem Redakteur
Reto Bosch

Nein, 550 PS und zwei Antriebsachsen reichen nicht aus. Nicht für diese Steigung, nicht für diese noch glitschige geschotterte Straße hinauf auf den 530 Meter hohen Horkenberg. Schließlich sind 30 Tonnen schwere Turmsegmente für die erste Windkraftanlage in den Löwensteiner Bergen zu transportieren. Quer durch den Wald. Eine 700 PS starke Spezialzugmaschine wird diese Aufgabe meistern. Und am Ende schaffen es sogar die Straßen-Trucks. Aber das wissen die Verantwortlichen am Dienstag um 5 Uhr noch nicht.

Verzögerung Sechs Schwertransporter stehen aufgereiht im Löwensteiner Wald. Die Hand ist nicht vor Augen zu sehen, es schüttet wie aus Kübeln. Vor der ersten Zugmaschine steht Werner Durst und telefoniert. Als der Technische Leiter des Heilbronner Windkraft-Investors Kruck und Partner aufliegt, ist klar: Der Transport verzögert sich. Die Fahrer müssen ihre gesetzlichen Ruhepausen einhalten. Sie hatten nach einer vierstündigen Fahrt vom Hafen in Trier ihre Motoren gegen 2 Uhr abgestellt.

Später hat es aufgehört zu regnen. Die Fahrer stehen bereit. Nicht zu übersehen sind die Sorgenfalten. Schaffen es die Lastzüge wirklich? Der Regen hat die Griffigkeit der Schotterstraße nicht gerade verbessert. „Das ist eine ungewöhnliche Steigung“, sagt Anika Reichert. Sie ist Projektleiterin bei Enercon, dem Hersteller der beiden Löwensteiner Windräder, und betreut Anlagen in ganz Süddeutschland.

Der Fahrer des ersten Zuges koppelt ab, macht Platz für den blauen Mercedes-Benz-Truck. Drei Antriebsachsen, grobstollige Reifen, 700 PS. Bergaufwärts hat die Firma



Gemächlich schwebt dieses Ringdrittel über die Baustelle. In den kommenden Tagen will Enercon die ersten Elemente montieren. Zuvor aber muss die Kellerplatte eingebaut werden. Dafür ist trockenes Wetter notwendig.

Erdbau Kuhn einen Traktor der Superlative positioniert. Mannshöhe Räder, 400 PS. Er soll helfen, wenn es der Lkw nicht schafft. Dessen Fahrer gibt Gas. Vollgas. In verblüffendem Tempo beschleunigt der Gigant, schafft Meter um Meter. Selbst an der steilsten Stelle gibt es keine Probleme. Das Gewicht der Ladung erzeugt einen derart hohen Druck auf die Antriebsachsen, dass die Räder die ganze Kraft auf die eigens gebaute Schotterstraße bringen. Nur wenige Minuten später erreicht das erste Turmsegment die Baustelle.

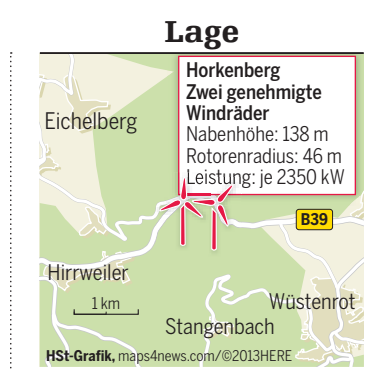
Überraschte, ja fast ungläubige Gesichter. Kaum einer der Fachleute hat damit gerechnet, dass die Technik derart deutlich über die Schwerkraft siegt. „Zum Glück“,



Die Betonteile hängen an kräftigen Ketten und Stahlseilen.

sagt Werner Durst und sieht dabei sehr zufrieden aus. Den selben Eindruck macht Anika Reichert. „Wir hoffen, dass es so weitergeht.“

Ein Schwerlastkran schwenkt seinen mächtigen Arm – maximal



750 Tonnen könnte er anheben. Die Arbeiter befestigen Stahlseile am Betonfertigteil. Das Segment, ein Drittel des untersten Ringes, schwebt gemächlich in seine Lagerposition. Aufleger abstellen, abkop-



Ein mächtiger Teleskop-Kran, der maximal 750 Tonnen heben kann. Für die Montage von Gondel, Generator und Flügel ist er aber nicht leistungsfähig genug.

Den nächsten Segment wartet. Und wieder erfüllt das Dröhnen des schweren Lkw-Motors den Wald, wieder zieht der Bolide scheinbar mühelos den Horkenberg hinauf. Inzwischen ist die Schotterstraße etwas abgetrocknet, die ersten Fahrten haben den Belag weiter verdichtet. Nun versuchen es die Fahrer sogar mit ihren gewöhnlichen Zugmaschinen – mit Erfolg. Im Laufe des Tages erreichen die sechs Elemente die Baustelle.

Der erste Transporttag ist also gut gelaufen. Am heutigen Mittwoch soll die Kellerplatte auf dem Fundament eingebaut werden. „Aber nur, wenn es nicht regnet“, sagt Anika Reichert. Die Teile müssen verklebt werden. Sie rechnet da-

mit, dass die Betonfertigteile des ersten Turms in zwei bis drei Wochen montiert sind. Die oberen 60 Meter bestehen aus zwei, etwa 30 Meter langen Stahlsegmenten. Insgesamt erreichen Turm und Rotorflügel eine Höhe von 185 Metern. Im Idealfall könnte ein Windrad in sechs bis sieben Wochen komplett stehen.

Werner Durst sagt, dass beide, insgesamt neun Millionen Euro teuren Rotoren Ende des Jahres ans Netz gehen sollen. 45 Meter lange Flügel, 55 Tonnen schwere Generatoren: Durst weiß, dass bis dahin noch manch schwieriger Transport zu bewältigen ist. Aber da gibt es ja den Spezialisten mit 700 PS und den grobstolligen Reifen.

Viele Teile ergeben ein Windrad

System aus Fertigelementen erlaubt raschen Aufbau

Von unserem Redakteur
Reto Bosch

LÖWENSTEIN Vor dem schwierigen Transport der Turmsegmente den Löwensteiner Horkenberg hinauf standen umfangreiche Planungen und Vorarbeiten. Beispiel Zufahrt: „Wir mussten nach den Vorgaben von Enercon eine Schotterstraße bauen“, erklärt Werner Durst, Technischer Leiter beim Investor Kruck und Partner. So seien Lastplatten-druckversuche gemacht worden,

um die Belastbarkeit des Untergrunds zu dokumentieren. Schicht für Schicht des vorhandenen Waldwegs habe die Firma Erdbau Kuhn verbessert, Gefälle ausgeglichen. Durst betont, dass der Straßenbau Teil der Gesamtplanung ist und mit allen Behörden abgestimmt wurde.

Kruck und Partner hat beim Auri-cher Unternehmen Enercon zwei schlüsselfertige Windkraftanlagen bestellt. Beide Rotoren sind vom Typ E-92, haben eine Leistung von 2,3 Megawatt. Werner Durst geht

davon aus, dass die Anlagen pro Jahr etwa 10,8 Millionen Kilowattstunden Strom erzeugen. Mehr als die Bürger der gesamten Stadt Löwenstein verbrauchen. Der untere Teil der Türme besteht aus Stahlbeton-Fertigteilen. Da sich die Türme mit zunehmender Höhe verjüngen, bestehen sie zunächst aus Ringdritteln, dann aus -hälften, schließlich aus einem Stück. Auf diesen Betonsocken kommen zwei jeweils 30 Meter lange Stahlsegmente, ganz oben folgen Gondel und Rotoren. Insgesamt erreichen Turm und Rotor eine Höhe von 185 Metern, sie werden also von weitem zu sehen sein.

Kran Enercon baue in Süddeutschland pro Jahr etwa 40 bis 50 Anlagen, sagt Projektleiterin Anika Reichert. In zwei bis drei Wochen sei der erste Betonturm in Löwenstein fertig. Dann machen sich die Montage-trupps an die untere Anlage. Sobald diese in den Himmel ragt, kann Enercon Stahlsegmente und Rotoren montieren. Rein theoretisch könnte ein Windrad, so Reichert, in sechs bis sieben Wochen stehen. In der Realität gibt es aber abweichende Einsatzplanungen für die Montage-trupps, das Wetter spielt nicht immer mit. Der Schwerlastkran, der derzeit am oberen Standort arbeitet, kann für den Einbau von Gondel, Generator und Flügeln nicht eingesetzt werden. Allein für den Aufbau des dafür notwendigen Gittermastkrans veranschlagt die Diplom-Ingenieurin eine Woche.



Arbeiter bereiten ein 30 Tonnen schweres Ringdrittel vor, damit es abgeladen und zwischengelagert werden kann.

Foto: Andreas Veigel

Video und Bildergalerie
www.stimme.de

ANZEIGE

NEU ERÖFFNUNG

Feiern Sie mit!

ROLF BENZ Beratertage

Nicht verpassen!

Lassen Sie sich ausführlich von den ROLF BENZ Experten beraten!

Freitag, 29.8. von 15 bis 20 Uhr
Samstag, 30.8. von 10 bis 16 Uhr

Machen Sie mit bei unserem großen **GEWINNSPIEL** im Aktionszeitraum

und gewinnen Sie eine **exklusive ROLF BENZ Damen-Handtasche** in edlem Leder im Wert von 683,- Euro (UVP). Wählen Sie aus drei verschiedenen Farben!

(Verlosung am Samstag um ca. 16 Uhr.)

Einrichten aus Leidenschaft.

Gerne empfangen wir Sie bei einem kühlen Glas Sekt.

ENDNER

...voller Wohnideen

Leingarten · Maybachstr. 7 · Tel. 07131-90 414-0 · Mo-Fr 9-20 Uhr, Sa 9-16 Uhr

www.endner-wohndeeen.de