

# Großbaustelle auf dem „Dach des Siegerlands“

Mit Schwertransport auf Kalamitätsflächen: Auf dem Pfannenberg laufen die Arbeiten für den Windpark Kreuzeiche.

Hendrik Schulz

**Siegen/Neunkirchen.** Viele Bäume standen hier ohnehin nicht mehr - und wenn, dann waren sie nicht gesund. Trockenheit und Borkenkäfer haben die Landschaft auf dem Pfannenberg, höchste Erhebung Siegens, grundlegend verändert - und waren ein maßgeblicher Grund dafür, dass sich die Waldgenossenschaft Hauberg Eiserfeld dazu entschieden hat, auf ihren Kalamitätsflächen vorerst kein Holz mehr zu ernten, sondern Wind. Das übernehmen die Grünwerke, Tochtergesellschaft der Stadtwerke Düsseldorf, die vorbereitenden Arbeiten für den Bau des Windparks Kreuzeiche, haben begonnen.

„Es gab viel Gebüsch zu entfernen“, sagt Grünwerke-Projektleiter Marc Ostendorp. Eine schwierige Situation für die Forstwirtschaft: Der Klimawandel hat die seit Jahrzehnten bewährte Form des Waldbaus an dieser Stelle zu nichte gemacht. Wiederaufforstung dauert nach menschlichen Maßstäben extrem lange. Windenergie dagegen geht ziemlich schnell: 2023 wurden die gemeinsamen Pläne von Waldgenossenschaft und Grünwerken bekannt, zügig folgten Bürgerbeteiligung und Genehmigungsverfahren, seit Anfang 2026 wird gebaut auf dem „Dach des Siegerlands“, von wo der Blick bis Kindelsberg, Eisenstraße, Kalteiche reicht. Natürlich immer unter Berücksichtigung der Umweltauflagen - auch am Pfannenberg fühlt sich die Haselmaus wohl. Perspektivisch sollen auf Neunkirchener Seite weitere Windenergieanlagen gebaut werden: Elf Standorte entlang des Höhenzugs von Struthütten über Neunkirchen nach Salchendorf und bis fast nach Eisern, Wilden und Rinsdorf. Federführend ist hier die Jade Naturenergie aus Bamberg.

Für den Bau der vier Windräder müssen enorme Mengen Material bewegt werden. Gestrüpp und die wenigen verbliebenen Bäume inklusive Wurzeln zu entfernen, sind dabei nur der kleinere Teil - vor allem geht es um die Anlieferung. Die Nabenhöhe der Anlagen beträgt etwa 166, ein Rotorblatt misst fast 80 Meter - in Summe rund 250 Meter über dem Boden. Schwerlast-Spezialfahrzeuge bugsieren die Teile durch einst unwegsames Gelände, durch das derzeit in den Trassen bestehender Wald- und Wirtschaftswege das Bauunternehmen Gebrüder Schmidt aus Kirchen die erforderlichen Schneisen gräbt und ebnet. Teils braucht es auch neue Wege - enge, steile, kurvige Pfade sind nicht geeignet für die überlangen Transporter.

### Logistische Herausforderung

Auch die Baufelder auf den Anhöhen werden vorbereitet. Etwa 30 Zentimeter dick war hier der Oberboden; fruchtbare Erde, zu schade zum Entsorgen. Also wurden große Lagerflächen geschaffen. Wenn die Windräder fertig sind, wird der bis auf den Fels abgetragene Boden wieder angeschüttet, damit erneut Bäume wachsen können. Etwa die Hälfte der für die Baustelle benötigten Fläche bleibt dauerhaft frei, wenn der Windpark fertig ist, der Rest wird rekultiviert. Die Waldgenossen bekommen also nicht nur die durchaus einträgliche Pacht für ein Gebiet, mit dem sie sonst so schnell nichts verdienen würden - sondern auch



**Erdbewegungen auf dem „Dach des Siegerlands“: Auf dem Pfannenberg zwischen Siegen (hinten die Eisernhardt) und Neunkirchen errichten die Grünwerke den ersten Windpark der Stadt - die vier Windräder werden jeweils insgesamt rund 250 Meter hoch sein.**

Hendrik Schulz (3)



**Aktuell laufen die Tiefbauarbeiten für den Windpark Kreuzeiche in Siegen. Das Gelände muss vorbereitet werden für den Transport der riesigen Windrad-Teile und das Aufstellen der Kräne.**



**Schon 2021 war nicht mehr viel Wald auf dem Pfannenberg (Archiv): Borkenkäfer und Trockenheit haben den Bäumen auch an der Grenze von Siegen zu Neunkirchen schwer zugesetzt.**

neuen klimastabilen Mischwald. Auf Kosten der Grünwerke, die sich auch noch um die Pflege der Bäume kümmern.

Ohnehin ist sehr vieles auf dieser weitverzweigten Baustelle darauf angelegt, dass es so schnell wie möglich wieder verschwindet. Aber erst einmal sieht der Flächeneingriff enorm aus: Neben den Fundamenten für die vier Windräder braucht es Flächen darum herum: Direkt neben den Türmen muss der Großkran auf der Baustelle stehen, der die Windrad-Teile in die Höhe hievt. Der wird in Einzelteilen angeliefert und im Liegen von Hilfskränen montiert, bevor er sich selbst hochzieht. Ohne die geht es nicht - und auch die müssen irgendwo stehen. Bei der Montage ist Zeit entscheidend, erklärt Ostendorp:



Die ganzen Teile sollen schön parat stehen, wenn der Kran da ist.

**Marc Ostendorp**  
Projektleiter Windpark Kreuzeiche

Die gewaltigen Maschinen kosten Geld - die Logistik ist daher eng aufeinander abgestimmt, so dass wie an einem riesigen Fließband möglichst nahtlos alles angeliefert und sofort zusammengefügt wird. „Die ganzen Teile sollen schön parat stehen, wenn der Kran da ist.“

Die Türme der Windräder werden hergestellt von der Firma Enercon und entstehen in Hybridbauweise, erläutert Marc Ostendorp: Die untere Hälfte besteht aus Spannbeton. Die kreisbogenförmigen Schalensegmente werden aufeinandergesetzt und mit Hilfe senkrecht verlaufender Stahl-Vorspannung verbunden. Der obere Teil des Windrad-Turms besteht aus Stahlrohr. „Alles aus Stahl zu bauen, wäre sehr viel teurer“, so der Projektleiter. Obendrauf kommt die Gondel, das Maschinenhaus, in dieser Höhe werden auch die Rotorblätter montiert. Allein deren Anlieferung über A 45 und Landstraße durch Neunkirchen ist eine logistische Herausforderung: Die „Bladelifter“ genannten Maschinen wuchten die Windradflügel zwar in die Höhe. Durch einen normalen Kreisverkehr passen die überlangen Lkw trotzdem nicht - auf der Strecke wird noch einiges kurzzeitig demontiert werden müssen.

In Kürze gebaut wird auch die Trasse für den Anschluss ans Stromnetz von Westnetz in Salchendorf. Wo immer es geht, wird die Kabeltrasse, die den erzeugten Strom einspeist, zusammen mit

der Zuwegung errichtet.

Insgesamt ist die Mittelgebirgslandschaft des Hellerberg- und Siegerlands eine Herausforderung für den Bau so großer Anlagen, aber auch kein Hexenwerk, meint Projektleiter Ostendorp. Auf dem flachen Land gehe so etwas natürlich einfacher, „auf dem Acker ein bisschen Schottern“, sagt er schmunzelnd. Aber die Grünwerke bauen auf dem Pfannenberg auch nicht das erste Windrad - die 2010 gegründete „grüne Tochter“ der Stadtwerke realisiert und betreibt bundesweit Projekte in den Bereichen Windkraft, Photovoltaik, Biomasse, Wasserkraft und Speicher. Man lege großen Wert darauf, allen Beteiligten von Anfang an ein verlässlicher Ansprechpartner zu sein und die Interessen der Akteure vor Ort im Blick zu haben, betont Co-Projektleiter Maximilian van Hees. Aktuell laufen Gespräche mit der Stadt Siegen über das Beteiligungsmodell: Die Bürgerinnen und Bürger sollen vom Projekt profitieren.

### 2028 betriebsbereit

Nicht alles wird zurückgebaut. Im Schadensfall müssen die vier Standorte des Windparks, die sich wie an einer Perlenkette knapp vier Kilometer über die Bergkuppen ziehen, auch wieder mit dem Lkw erreichbar sein. Und auch die Standflächen für Kräne werden freigehalten. Insgesamt werde es aber nach Fertigstellung wieder deutlich mehr nach Wald auf dem

Pfannenberg aussehen - mit dem Unterschied, dass dann vier Windräder nachhaltigen Strom für tausende Haushalte produzieren. Im ersten Quartal 2028 soll es soweit sein: Alles fertig und in Betrieb. 2026 wird für Tiefbauarbeiten benötigt, „die Gebrüder Schmidt arbeiten hervorragend, wir liegen gut im Zeitplan“, bekräftigt Marc Ostendorp. Bis Herbst werde alle Erde bewegt sein. Im Winter läuft auf der Baustelle nicht viel.

Ab Frühjahr werden dann die Fundamente hergestellt: Betongießen im großen Maßstab. 24 Meter im Durchmesser, bis zu 2,8 Meter hoch. Was im Vergleich zur Höhe des Windrads darauf ziemlich klein wirkt. „Die Fundamente sind sehr schwer“, erklärt Ostendorp, zumal die Türme dem Wind kaum Angriffsfläche bieten und von ihrer ganzen Konstruktion her auf eine gewisse Flexibilität ausgelegt sind. Das sind die Windenergieanlagen übrigens auch in Bezug auf ihren Rückbau: Der ist verpflichtend vorgesehen, die Grünwerke mussten sogar eine Bürgschaft hinterlegen. 20 bis 25 Jahre Betrieb seien realistisch, sagt der Projektleiter, danach seien Reparaturen oder Austausch einzelner Teile oft nicht mehr wirtschaftlich. Dann könne das sogenannte „Repowering“ zum Tragen kommen: Neue Anlagen am gleichen Standort bauen. Nicht genau an derselben Stelle: Auch die Fundamente haben ihre Zeit dann hinter sich. Und werden zurückgebaut.