

WIND & SOLAR

Grüner wird's nicht - Zielkonflikte der Grünen Transformation
Nikolaus Eichert

wpd Gruppe

Fakten

6.970 MW *installierte Leistung*

2.810 *errichtete Windenergieanlagen*

4.300 *Mitarbeitende*

31.585 MW *Wind onshore in Planung*

7.360 MW *Solar in Planung*

Aktiv in **33** *Ländern*

wpd GmbH

Geschäftsmodell

Greenfield Development

- Standortauswahl
- Projektplanung
- Genehmigungsprozess
- Umweltgutachten
- Technische Planung

Strukturierung & Finanzierung

- Kaufmännische und rechtliche Strukturierung
- Finanzierung der Projektentwicklung
- Finanzierungsmodell
- Projektfinanzierung

Ausschreibung & Bau

- Verhandlungen mit Baugesellschaften
- Projektmanagement

PPA

- Verhandlungen mit Stromabnehmern
- Verkauf von Strom und Grünstromzertifikaten im Rahmen kurz- oder langfristiger Abnahmeverträge

Eigenbetrieb

- Eigenbestand von 3.512 MW (Status: 12.2024)
- Betrieb von über 1.200 Windenergieanlagen weltweit

M&A

- Projektverkauf (Tender-Verfahren)
- Projektverkauf an institutionelle Anleger
- Erwerb von Projekten und Projekt-Pipelines

Windpark-Management

- Kaufmännische Geschäftsführung (Buchhaltung, Versicherungen, Banken etc.)
- Technische Betriebsführung (O&M Management, Hersteller etc.)

Zielkonflikte bei den Erneuerbaren Energien

1. Flächennutzung: Der Bedarf an Flächen für Wind- und Solarparks kann in Konflikt mit landwirtschaftlichen Flächen, Wohngebieten oder Naturschutzgebieten stehen.
2. Biodiversität: Der Bau von Erneuerbare-Energien-Anlagen kann Auswirkungen auf lokale Ökosysteme und Tierarten haben, insbesondere in sensiblen Lebensräumen wie Naturschutzgebiete und Wälder.
3. Energiepreise: Während der langfristige Ausbau erneuerbarer Energien zu sinkenden Kosten führen kann, was sich positiv auf die Gesellschaft und Industrie auswirkt, werden weitere Kapazitätsaufbauten gehemmt aufgrund unwirtschaftlicher Projekte.
4. Netzausbau: Um die erzeugte erneuerbare Energie effizient zu nutzen, ist ein Ausbau der Stromnetze zwingend notwendig. Was auf Widerstand in der Bevölkerung stoßen kann, hohe Kosten verursacht und politisch instrumentalisiert wird.
5. Technologische Abhängigkeiten / Sicherheitsrelevante Aspekte durch Verwendung außereuropäischer Technologie
6. Soziale Akzeptanz: Der Ausbau erneuerbarer Energien stößt immer mehr auf Widerstand in der Bevölkerung, insbesondere wenn es um die Errichtung von Windkraftanlagen oder großen Solarfeldern in der Nähe von Wohngebieten geht.
7. Rohstoffbedarf: Der Ausbau erneuerbarer Technologien erfordert bestimmte Rohstoffe (z.B. Lithium für Batterien), deren Abbau und Verarbeitung ebenfalls ökologische und soziale Konflikte hervorrufen können.
8. Häufige Gesetzesänderungen

Zielkonflikt Netzausbau

Gründe, warum der Netzausbau notwendig und entscheidend für die Integration erneuerbarer Energien in das Energiesystem:

Dezentralisierung der Energieerzeugung: Erneuerbare Energien wie Wind- und Solarenergie werden oft dezentral erzeugt, d.h. an vielen verschiedenen Standorten. Ein ausgebautes Netz ist erforderlich, um diese Energie effizient zu den Verbrauchszentren zu transportieren.

Schwankende Erzeugung: Erneuerbare Energien sind wetterabhängig und erzeugen nicht immer dann Strom, wenn er benötigt wird. Ein flexibles und gut ausgebautes Netz ermöglicht es, überschüssige Energie zu speichern oder in Zeiten geringer Erzeugung aus anderen Regionen zu beziehen.

Erhöhung der Versorgungssicherheit: Ein robustes Stromnetz kann dazu beitragen, die Versorgungssicherheit zu erhöhen, indem es verschiedene Energiequellen miteinander verbindet und so die Abhängigkeit von einzelnen Erzeugern verringert.

Hemmnisse beim Netzausbau :

Finanzielle Herausforderungen: Der Netzausbau erfordert erhebliche Investitionen. Oftmals sind die finanziellen Mittel begrenzt, und es kann schwierig sein, die notwendigen Investitionen zu sichern, insbesondere wenn die wirtschaftlichen Vorteile nicht sofort sichtbar sind.

Koordination zwischen verschiedenen Akteuren: Der Netzausbau erfordert die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren, darunter Netzbetreiber, Energieversorger, Kommunen und staatliche Stellen. Unterschiedliche Interessen und Prioritäten führen regelmäßig zu Konflikten und Verzögerungen.

Umwelt- und Naturschutzauflagen: Bei der Planung neuer Stromleitungen müssen oft strenge Umwelt- und Naturschutzauflagen berücksichtigt werden, was den Prozess komplizierter und zeitaufwändiger macht.

5 **Genehmigungsverfahren:** Die Planung und Genehmigung von neuen Stromleitungen kann langwierig und komplex sein.

Nikolaus Eichert
n.eichert@wpd.de