

Nutzung Erneuerbarer Energie in Gedern

Wind VRG 2 - 502

Projektvorstellung von OVAG und HessenEnergie (26.02.2024)

:

Dr. Hans-Peter Frank

OVAG - Prokurist, Leitung Energiehandel & Erzeugung

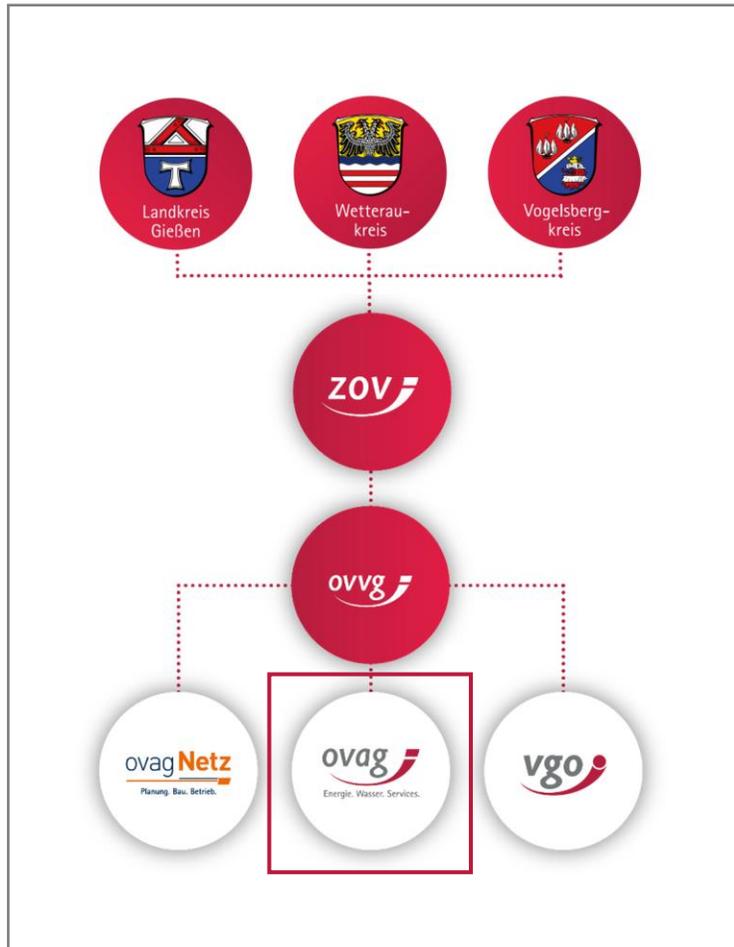
HessenEnergie - Geschäftsführer

Gerd Morber

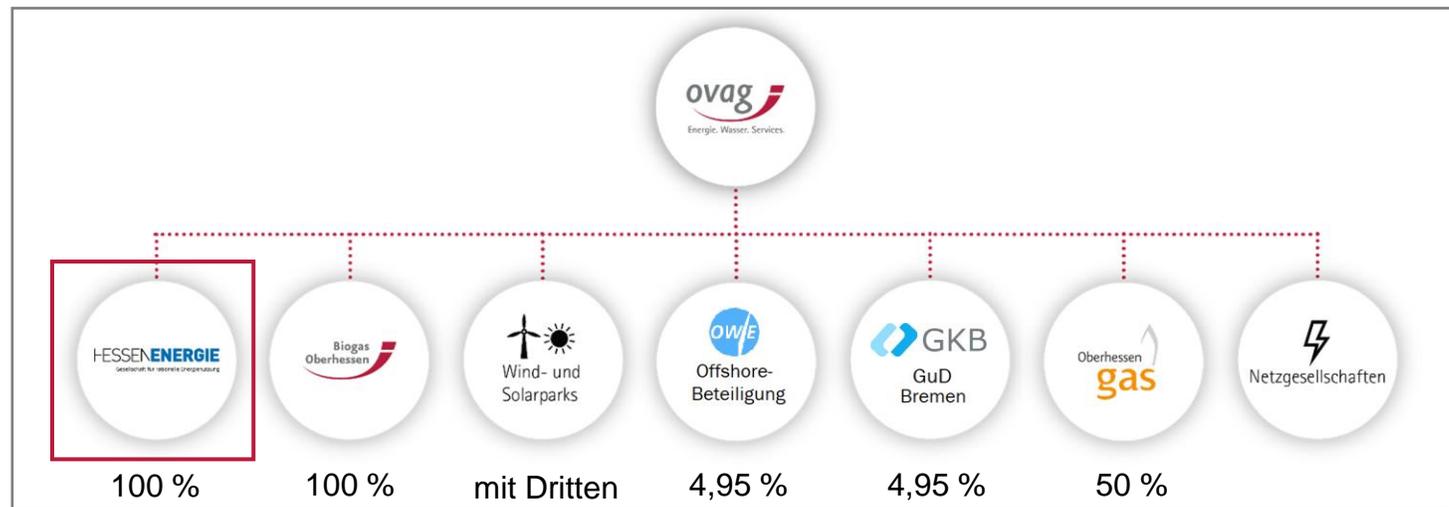
HessenEnergie - Bereichsleiter Windenergie / Erneuerbare Energien



Kurzprofil OVAG-Gruppe Tätigkeitsfelder und Unternehmensverbund



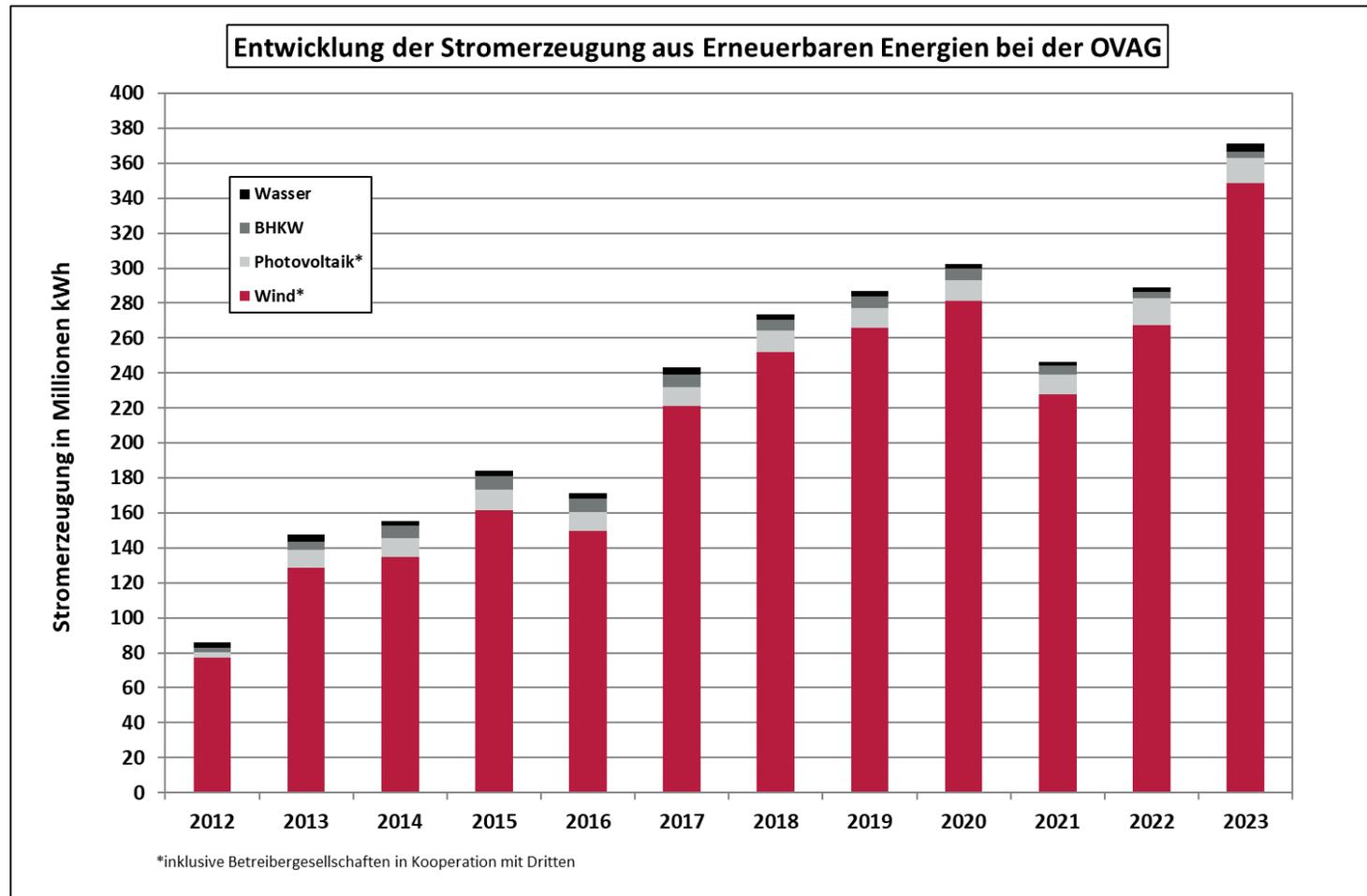
- > Grundversorger Strom in über 60 Städten und Gemeinden
- > rd. 800 Mitarbeitende, 55 Auszubildende
- > Bilanzvolumen (2022) rd. 532 Mio. €, Umsatzerlöse rd. 399 Mio. €
- > ca. 226.000 Privat- und Geschäftskunden
- > Hauptgeschäftsbereiche:
 - > Vertrieb von Strom, Gas, Wärme, Energiedienstleistungen
 - > Planung, Bau und Betrieb von Strom- und Wärmeerzeugung
 - > Wasserversorgung, ÖPNV



Entwicklung der Nutzung von EE bei der OVAG

Grünstromerzeugung

- Das Stromerzeugungspotential der OVAG aus EE hat sich seit **2012** auf rd. **371 GWh/a** mehr als **vervierfacht**
- Rechnerischer Anteil von rd. **38 %** am Vertriebsabsatz



Kommunale Beteiligung an EE-Projekten

- **Zielsetzung und Strategie der OVAG**
 - **Kommunaler Beitrag zum Klimaschutz**
 - **Kommunaler Beitrag zur Energieunabhängigkeit**
 - **Maximale Wertschöpfung für die / in der Region**

 - **Dauerhafter positiver Beitrag zu den regionalen Wirtschaftskreisläufen, für die Kommune, für Beschäftigung, für Infrastruktur (ÖPNV)**

 - **Dauerhafter Betrieb für eine nachhaltige regionale Energieversorgung („Heimatenergie“), kein „ex und hopp“ wie von reinen Projektierern**



HessenEnergie - Bereich Windenergie

Die HessenEnergie

Geschäftsbereiche

- **Consulting, Strategie-/ Konzeptentwicklung, Begleitung von Fördervorhaben, Energiemanagement** in den Bereichen Nutzung erneuerbarer Energien, Energieeffizienz sowie Klimaschutz und Klimafolgen
- **Energieliefer- und Einsparcontracting**
Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Wärme- und Stromerzeugung (BHKW, Nutzung von Biomasse) sowie von Beleuchtungstechnik
- **Windenergienutzung**
Planung, Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen für Dritte

Die **HessenEnergie** ist Tochter der 
Energie. Wasser. Services.

mit 100 % kommunalen Eigentümern
(Landkreise Wetterau, Vogelsberg, Gießen)



Firmensitz Wiesbaden, rd. 40 Mitarbeiter/innen

Geschäftsbereich HE5 - Erneuerbare Energien / Windenergie

HessenEnergie

- ist Projektentwickler und Vertragspartner
- plant und führt Genehmigungsverfahren durch
- baut die Windparks schlüsselfertig
- übernimmt kfm./techn. Betriebsführung

HessenEnergie

- hat seit 1993 über **145 Windenergie-Anlagen** geplant und errichtet
- hat 36 Windenergieanlagen abgebaut und durch neue ersetzt (Repowering)
- legt großen Wert auf lokal verankerte Planung im Einvernehmen mit Standortgemeinde und kommunalen Entscheidungsträgern
- hat eine Vielzahl von Projekten mit Beteiligungen von Kommunen und Bürgern in unterschiedlichen Konstellation umgesetzt (GmbH / & Co. KG, Sparbriefe, Koop mit Genossenschaften)

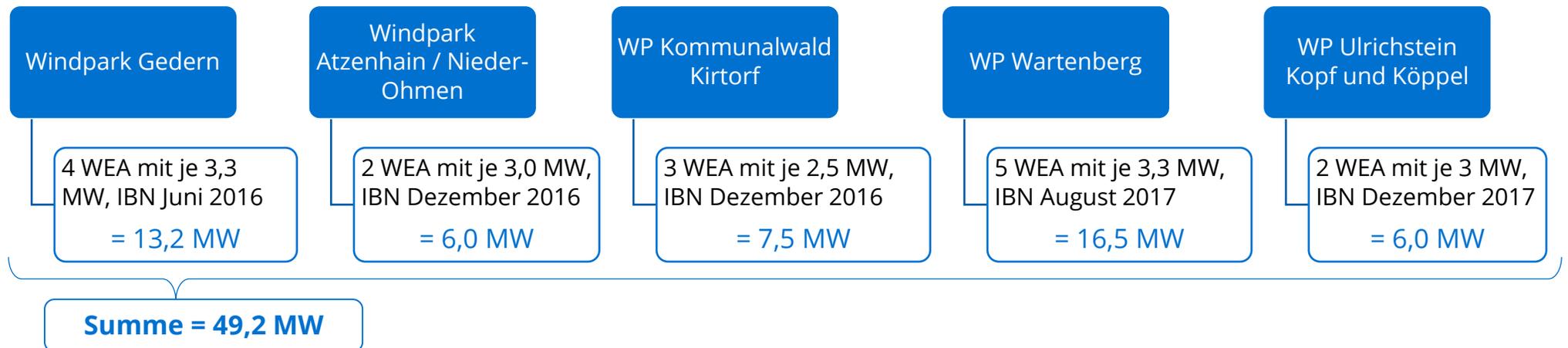
HessenEnergie

- betreibt für die OVAG-Gruppe und Dritte insgesamt 21 Windparks mit 94 Anlagen und einer installierten Leistung von rd. 165 MW (Stand August 2023)
- gehört zu den Marktführern bei Bau und Betrieb von Windenergieanlagen in Hessen



Geschäftsbereich HE5 - Erneuerbare Energien / Windenergie

Umgesetzte Regionale Projekte zur Nutzung EE – jüngste Vorhaben Wind



Investitionsvolumen 2016/2017

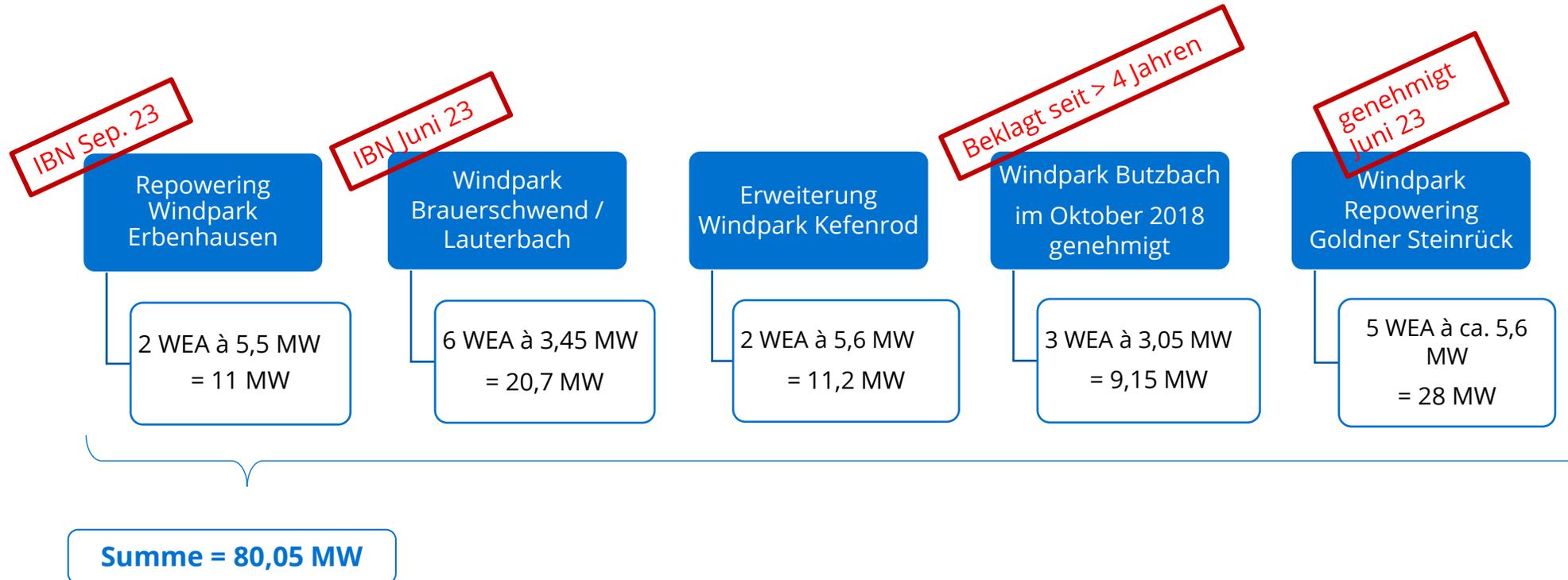
➤ Summe (ca.) = 81 Mio. €

Ableitbares regionales Umsatzpotential (Wertschöpfung vor Ort)

➤ Bau: rd. 15 Mio. €

Geschäftsbereich HE5 Erneuerbare Energien / Windenergie

Beispiele für Windprojekte im Bau, in Planung und aktuelle Inbetriebnahme (IBN)

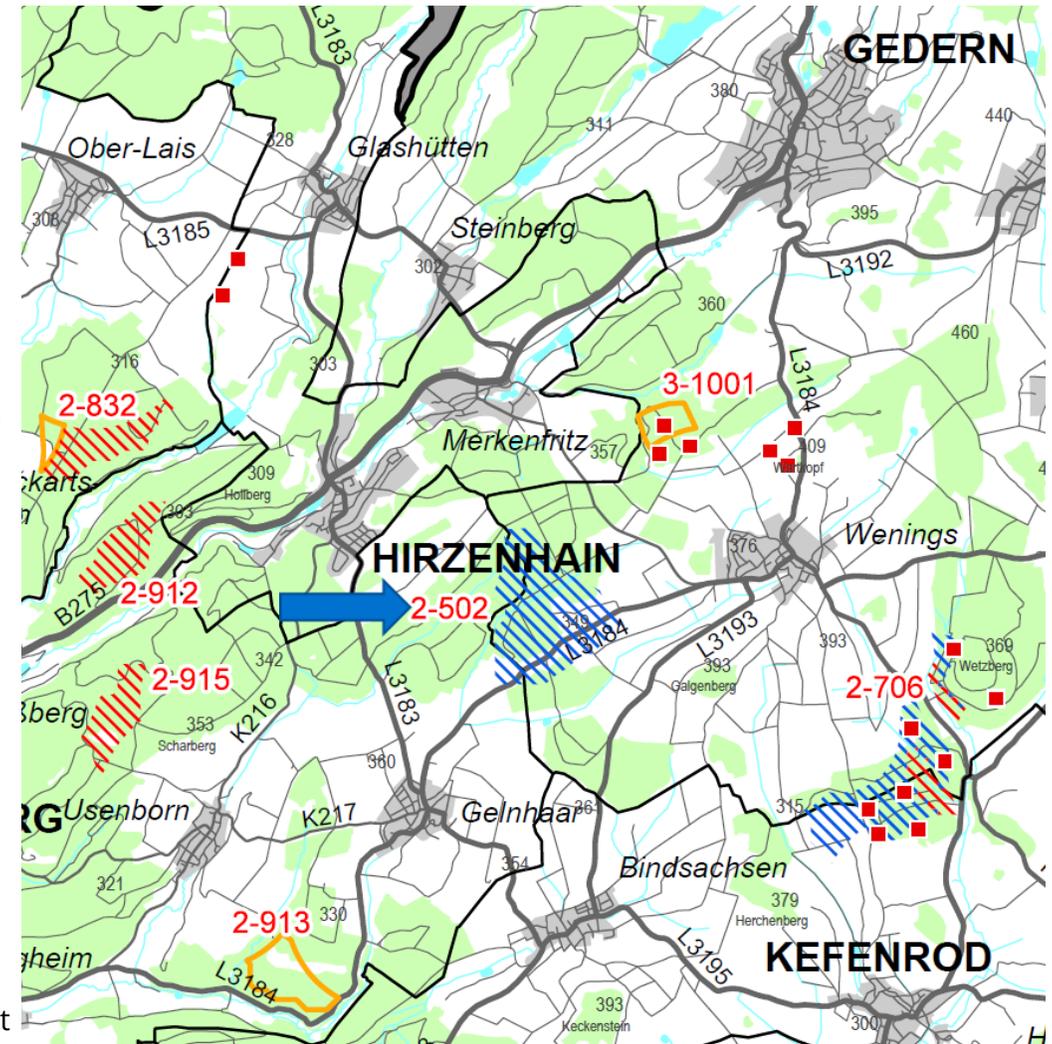


Plangebiet Windvorrangfläche VRG 2-502

Energierrechtlicher und -wirtschaftlicher Hintergrund

Beschränkte Flächenkulisse für Windenergieausbau in Hessen:

- **Schwarz-Weiß Planung** über
Teilregionalpläne Energie (TRPE) der Landesregierung
- Wind - Ausschlussgebiete ➡ **98 %** der Landesfläche
- Wind - Vorranggebiete ➡ **2 %** der Landesfläche
- Windausbaubeschleunigungsgesetz:
Repowering und Neubau außerhalb der VRG unter bestimmten
Bedingungen zulässig

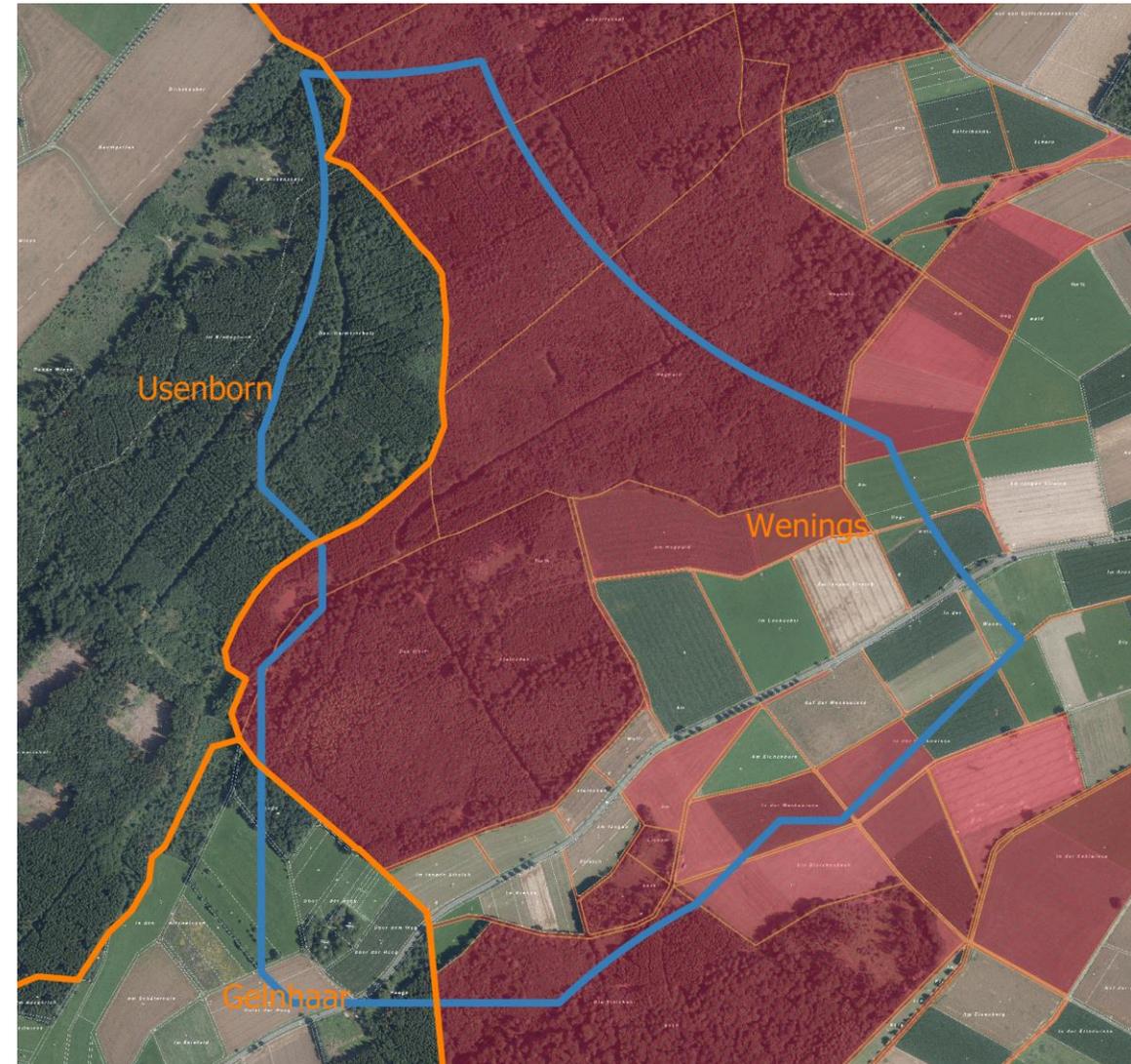


Quelle: RP Darmstadt

Flächen im VRG 2-502

- Gesamtfläche des VRG: ca. 120,1 ha
- Flächenanteil:
 - Stadt Gedern: ca. 74,2 ha
 - Stadt Ortenberg: ca. 2,4 ha
 - Land Hessen: ca. 1,9 ha

Die restlichen Flächen sind im privaten Eigentum.



Planung Windpark Gedern im VRG 2-502

- Möglich ist aus aktueller Sicht in der Gesamtfläche die Errichtung von bis zu sechs modernen Windenergieanlagen (WEA) mit jeweils rund 200 m Nabenhöhe und rund 290 m Gesamtbauhöhe und einer Nennleistung von jeweils rund 8 MW auf kommunalen Grundstücken.
- Die Stromeinspeisung ist im bestehenden Umspannwerk Lißberg möglich. Dafür wird dort voraussichtlich ein neuer Trafo installiert.
- Die Zuwegung ist über die L 3184 möglich.
- Wir gehen von einem Gesamtinvestitionsvolumen von rund 60 Mio. Euro aus.

Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

BImSchG § 1 Abs. 1

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen

Rund **24 Träger öffentlicher Belange** werden an dem Verfahren beteiligt z.B.:

Denkmalschutzbehörde, Kreisbauamt, Obere Forst- und Obere Naturschutzbehörde, Wasserschutzbehörde, Immissionsschutz, Landwirtschaft, Kommune, Flugsicherung, Bundeswehr....

Gutachten von unabhängigen Sachverständigen werden mit dem Genehmigungsantrag bei den Behörden vorgelegt. Die Behörde prüft sämtliche Unterlagen und Gutachten auf Vollständigkeit und Richtigkeit

Kommunale Wertschöpfung infolge des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023)

§ 6 Finanzielle Beteiligung der Kommunen am Ausbau der EE

Absatz 2:

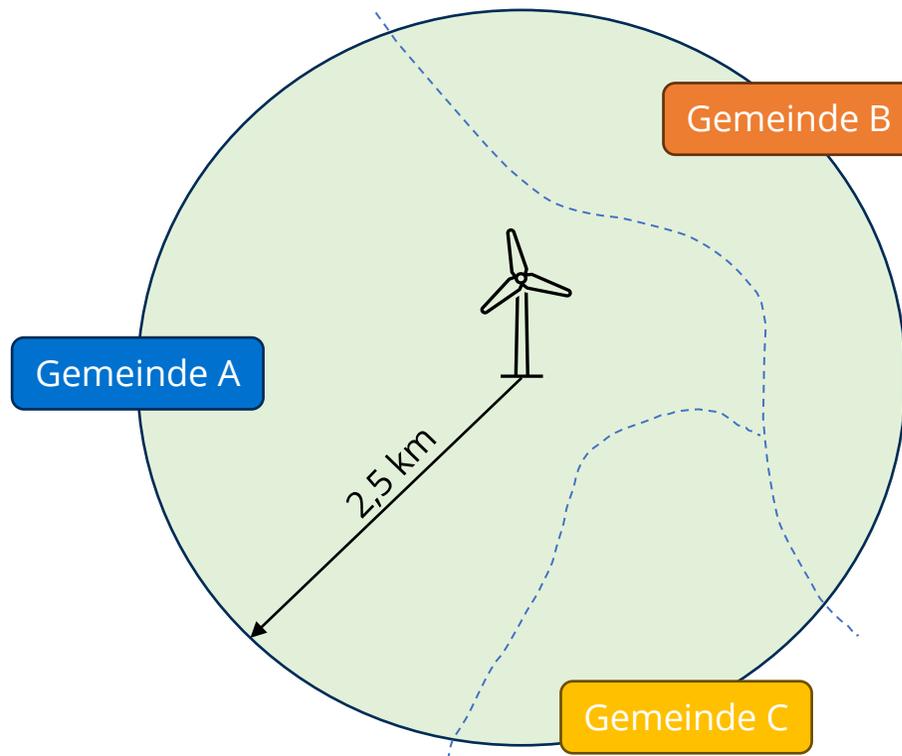
Bei Windenergieanlagen an Land **dürfen** den betroffenen Gemeinden Beträge von insgesamt **0,2 Cent pro Kilowattstunde** für die tatsächlich eingespeiste Strommenge und für die fiktive Strommenge angeboten werden, wenn die Anlage eine installierte Leistung von mehr als 1 000 Kilowatt hat.

Als betroffen gelten Gemeinden, deren **Gemeindegebiet** sich zumindest teilweise innerhalb eines um die Windenergieanlage gelegenen Umkreises von **2.500 Metern um die Turmmitte** der Windenergieanlage befindet. (...)

Sind mehrere Gemeinden oder Landkreise betroffen, müssen die Anlagenbetreiber, wenn sie sich für Zahlungen nach Absatz 1 entscheiden, allen betroffenen Gemeinden oder Landkreisen eine Zahlung anbieten.

Rechenbeispiel Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023)

§ 6 Finanzielle Beteiligung der Kommunen am Ausbau der EE



Leistung einer Anlage (WEA):	7,0 MW
Geschätzter Ertrag:	15 Mio. kWh pro Jahr
Mögl. Gesamtbetrag für die Beteiligung:	30.000 € pro Jahr

Gemeinde A	65 % → 19.500 € pro Jahr
Gemeinde B	20 % → 6.000 € pro Jahr
Gemeinde C	15 % → 4.500 € pro Jahr

Kommunale Wertschöpfung durch Windpark Projekt im VRG 2-502

Beitrag zum Klimaschutz und Ressourcenschonung

- mögliche Pachteinahmen und Einnahmen nach § 6 EEG 2023 für **Gedern** bei Umsetzung von 6 WEA:
 - bis zu rund **1,45 Mio. Euro** jährlich und
 - bis zu **36,25 Mio. Euro** auf die Laufzeit von 25 Jahre gerechnet
- Bürger- und Kommunalbeteiligung zur Stärkung der regionalen Wertschöpfung und Akzeptanz
 - Speziell: weitere Erlöse aus möglicher gesellschaftsrechtlicher Beteiligung der Kommune an dem Projekt. Hierzu bietet die OVAG der Stadt Gedern einen Optionsvertrag an.
- Gewerbesteuer (100%, bei Firmensitz in Gedern)
- Stromerzeugung aus Windenergie in Höhe von rd. 91 Mio. kWh jährlich, rechnerisch ausreichend für rund **26.000 Haushalte** (mittlerer Stromverbrauch 3.500 kWh pro Jahr). CO₂-Einsparung: ca. 55.000 t pro Jahr

Energie- und Klimakrise erfordert deutliche Steigerung der Ausbaugeschwindigkeit bei Wind und Solar auch in Gedern

möglicher Projektzeitenplan (Beschleunigung aufgrund § 6 WindBG)

Aktivität	2024		2025		2026	
Kommunale Zustimmung und Vertragsabschluss	■	■	■	■	■	■
Beauftragung Gutachten (Teil 2) und Einreichung Genehmigungsantrag	■	■	■	■	■	■
Genehmigung und Auktionsteilnahme	■	■	■	■	■	■
Kaufverträge, Due-Diligence-Prüfung, Finanzierung	■	■	■	■	■	■
Bau und Inbetriebnahme	■	■	■	■	■	■

Windenergienutzung im Wald

Bei der Errichtung einer Windenergieanlage im Wald wird etwa ein Hektar Wald gerodet. Durchschnittlich wird gemäß der Stiftung Unternehmen Wald pro Hektar in der ober- und unterirdischen Biomasse ca. 385 t Kohlendioxid (CO₂) gebunden.

Im Gedern erwarten wir pro Windenergieanlage und Jahr eine Stromerzeugung von rund 15 Mio. Kilowattstunden (kWh). Durch den Betrieb einer WEA werden innerhalb von rund **22 Tagen so viele Emissionen an Kohlenstoff eingespart**, wie in einem Hektar Wald gebunden sind.

* Diese Berechnung fußt auf dem CO₂-Emissionsfaktor für den Strommix in Deutschland aus 2022 in Höhe von 434 g CO₂ pro kWh



Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung

EEG-Änderung vom 17. Dezember 2018

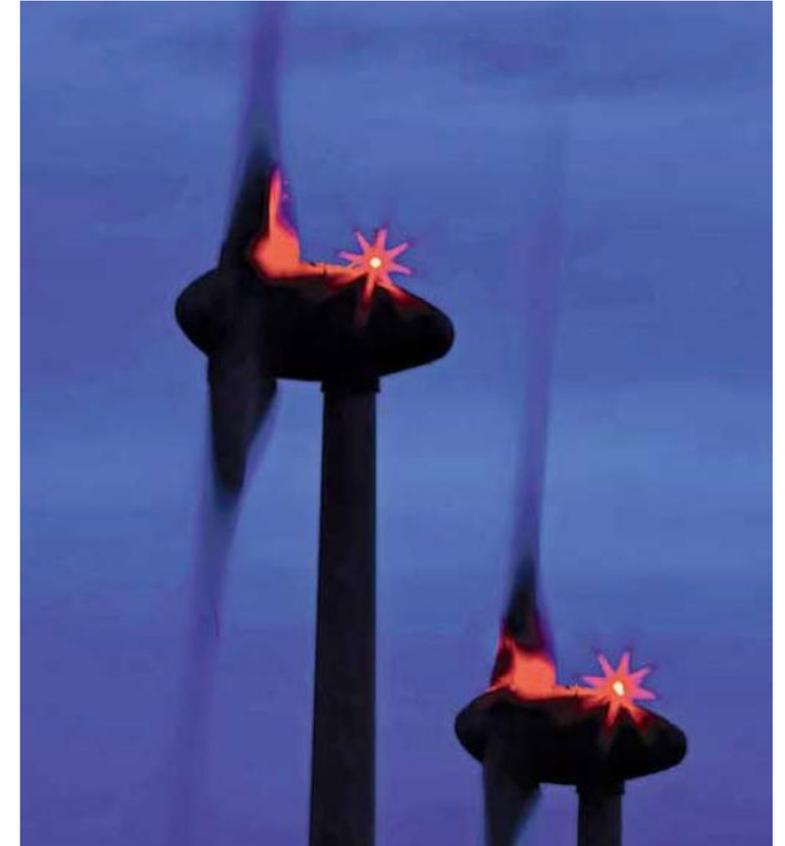
- **Die Nachtkennzeichnung darf nur noch Blinken, wenn sich ein Flugzeug nähert**

EEG § 8 Abs. 9:

„Betreiber von Windenergieanlagen an Land, die nach den Vorgaben des Luftverkehrsrechts zur Nachtkennzeichnung verpflichtet sind, müssen ihre Anlagen mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen ausstatten.....“

Umsetzungsfrist: Ende 2022 – Ende 2023 – **Ende 2024**

OVAG ist Vorreiter und hat dies für alle ihre WEA bereits 2023 umgesetzt !!



Kommunale Beteiligung an EE-Projekten

- Möglichkeit zur gesellschaftsrechtlichen Beteiligung am Projekt (OVAG Anteil mindestens 50 %)

- Optionsvertrag
 - Optionale Beteiligungsmöglichkeit der Kommune am wirtschaftlichen Betrieb ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme
 - Die Kommune erhält eine einseitige Option zur Entscheidung über ihre Beteiligung / Eintritt in eine Projektgesellschaft, die erst bei Kenntnis der gesamten initialen Projektkosten und nach Vorliegen des „realen“ Businessplans erfolgen muss
 - Keine Übernahme des Projektierungsrisikos, das liegt allein bei der OVAG
 - Eintrittskonditionen: „Open Book“ – Verfahren, Einstieg zu nachgewiesenen Projektkosten, zzgl. eines im Optionsvertrag festgelegten Projektierungsentgelts für Risikoübernahme und interne Kosten



Kommunale Beteiligung an EE-Projekten

- **Finanzielle Partizipation von Bürgerinnen und Bürgern**
 - **Mittelbare Beteiligung aller Bürgerinnen und Bürgern über den erlangten finanziellen Spielraum der Kommune aus den Windparkerträgen**
 - **Verbindliches Bürgerbeteiligungsangebot über eine Kooperation mit örtlichen Energiegenossenschaften**
 - **Energiegenossenschaft kann gesellschaftsrechtlich beteiligt werden (aus dem 50 % Beteiligungskontingent der Kommune)**
 - **Bürgerdarlehen / Nachrangdarlehen zu Projektfinanzierung, organisiert über eine lokale Energiegenossenschaft (feste Laufzeiten, feste Verzinsung)**



Kommunale Beteiligung an EE-Projekten

➤ Beispiel: Nachrangdarlehen WP Repowering Erbenhausen in Zusammenarbeit mit der Energiegenossenschaft Vogelsberg

- Festverzinst, endfällige Darlehen mit jährlicher Zins-Zahlung
- gesamtes Volumen: 2,4 Mio. Euro
(bei rd. 21 Mio. Euro brutto Invest.)
- drei verschiedene Laufzeiten: 3 - 5 - 8 Jahre
- drei verschiedene Zinssätze: 3,8% - 4,0% - 4,3%
- kleinstes Anlege-Volumen: 3.000 Euro
- maximales Anlege-Volumen: 30.000 Euro
- Rückzahlung der NRD: zum jeweiligen Laufzeitende
- Zinszahlung: jeweils am 15.02. des Folgejahres



Zusätzliche Garantien der OVAG

➤ Garantie Projektvollzug

- Sofortiger Beginn der Projektumsetzung durch OVAG/HessenEnergie (Nutzung der befristet gültigen EU-Notfallverordnung für beschleunigte Genehmigungsverfahren) nach Unterzeichnung der Verträge mit der Kommune

➤ Garantie Gewerbesteuersitz

- Maximale Wertschöpfung vor Ort durch dauerhaften Sitz der möglichen Projektgesellschaft in Gedern und damit 100 % Gewerbesteueraufteilung für die Kommune

➤ Garantie Firmenbeteiligung

- Präferierte Einbindung extern benötigter Firmen und Dienstleister aus der Region bei Entwicklung, Bau und Betrieb des Windparks zur weiteren Generierung von Wertschöpfung vor Ort

➤ Garantie Betrieb

- Garantierter dauerhafter Betrieb durch OVAG (und kommunale Partner) über die gesamte Projektlaufzeit (keine Projekt-Veräußerung an sonstige Dritte)



Dieses Vorhaben würde eine dezentrale und nachhaltige Stromerzeugung auf Basis erneuerbarer Energien sichern. Damit würde es erheblich zum Umwelt- sowie Klimaschutz, zur Schonung wichtiger Ressourcen und regionaler Wertschöpfung beitragen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Effizienz gestalten.