



Infomarkt Windenergie in Grebenstein

26. Juni 2024



Agenda

1. Begrüßung
2. Einführung
3. Projektvorstellung VSB Neue Energien Deutschland GmbH
4. Projektvorstellung Städtische Werke AG
5. Infomarkt

Begrüßung

Bürgermeister Danny Sutor

Einführung

LEA Hessen

Ihre zentrale Koordinationsstelle

Als zentrale Ansprechpartnerin und Koordinationsstelle unterstützt die LEA Hessen bei der Umsetzung der Energiewende unabhängig und kostenlos.

Die LEA Hessen bietet individuelle Beratung und Information für:

- Bürgerinnen und Bürger
- Kommunen
- Unternehmen
- Bildungseinrichtungen



Partnerin für Energiewende und Klimaschutz

Gemeinsam für eine klimafreundliche Zukunft!

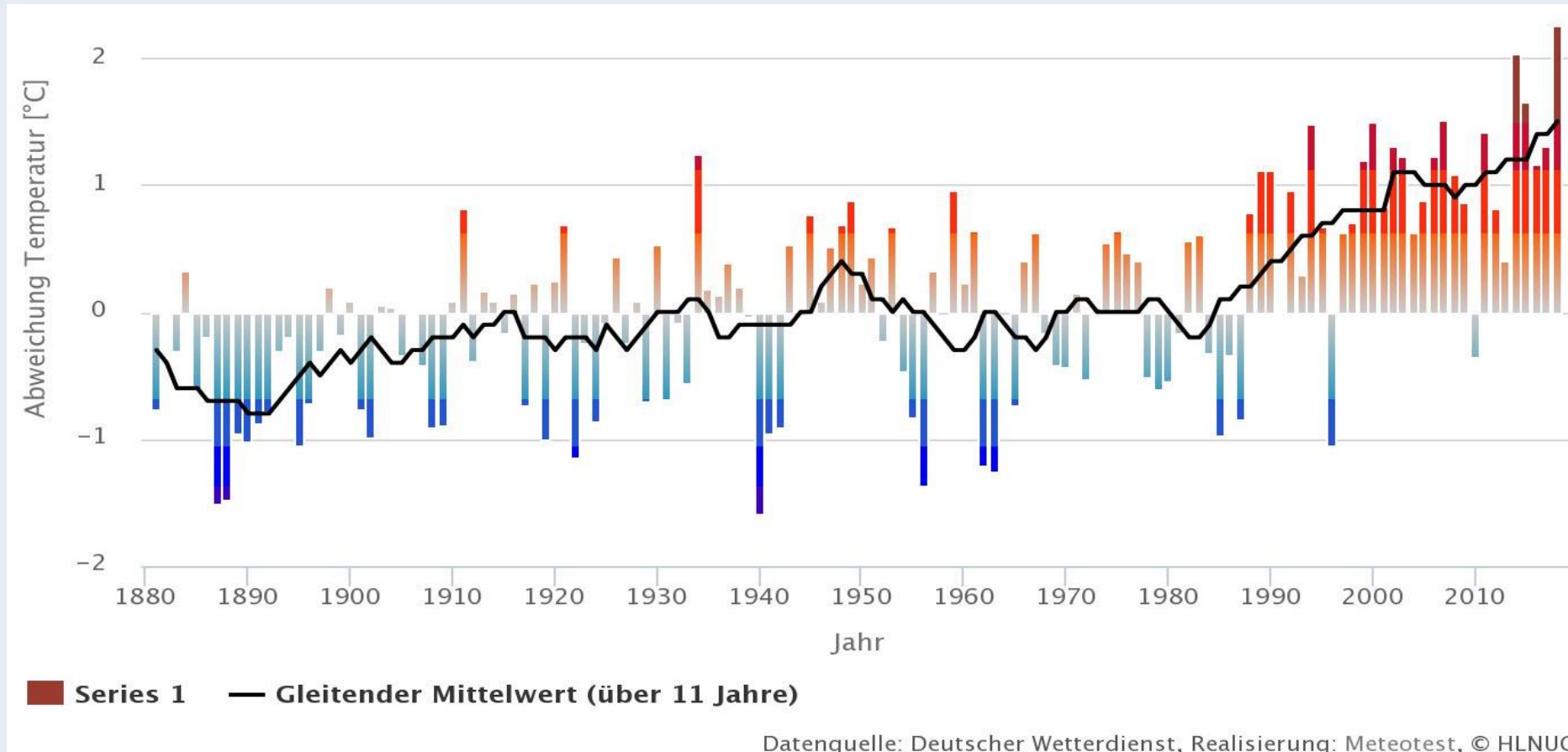
Als verlässliche Partnerin für die Energiewende in Hessen unterstützt die LEA Hessen, wenn es um diese Fragen geht:

- effiziente Verwendung von Energie
- energetische Gebäude-Modernisierung
- zukunftsfähige Heizung
- Ausbau erneuerbarer Energien
- kommunaler Klimaschutz
- Fördermittel für die Umsetzung

Motto: Gemeinsam für eine klimafreundliche Zukunft!

Die Klimakrise

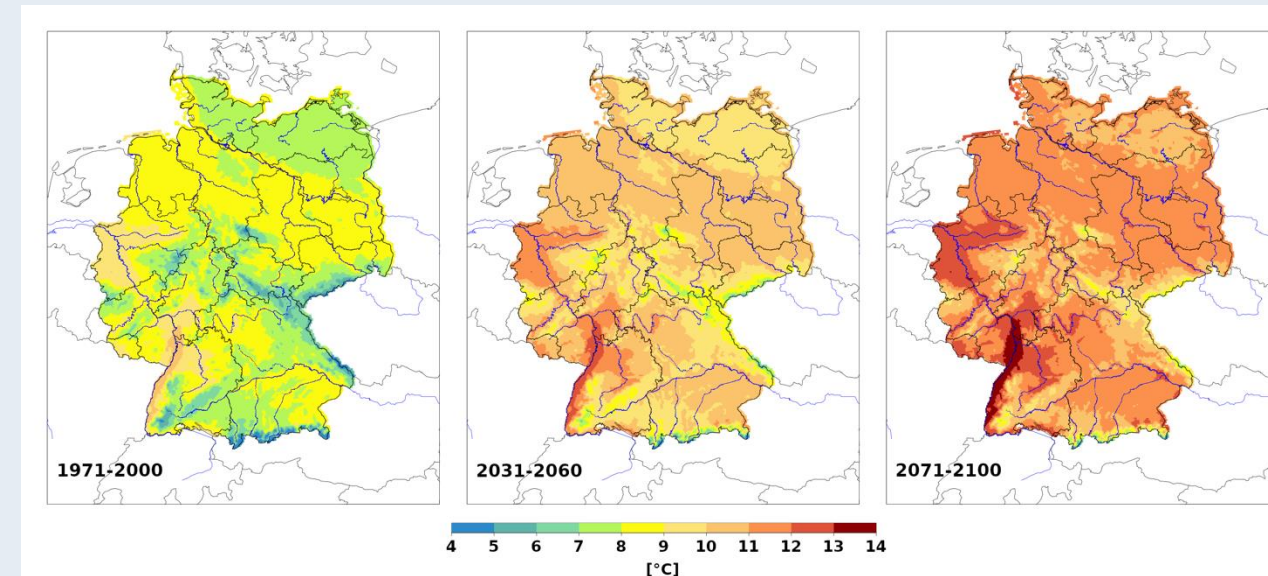
Entwicklung der Durchschnittstemperatur in Hessen



Die Klimakrise

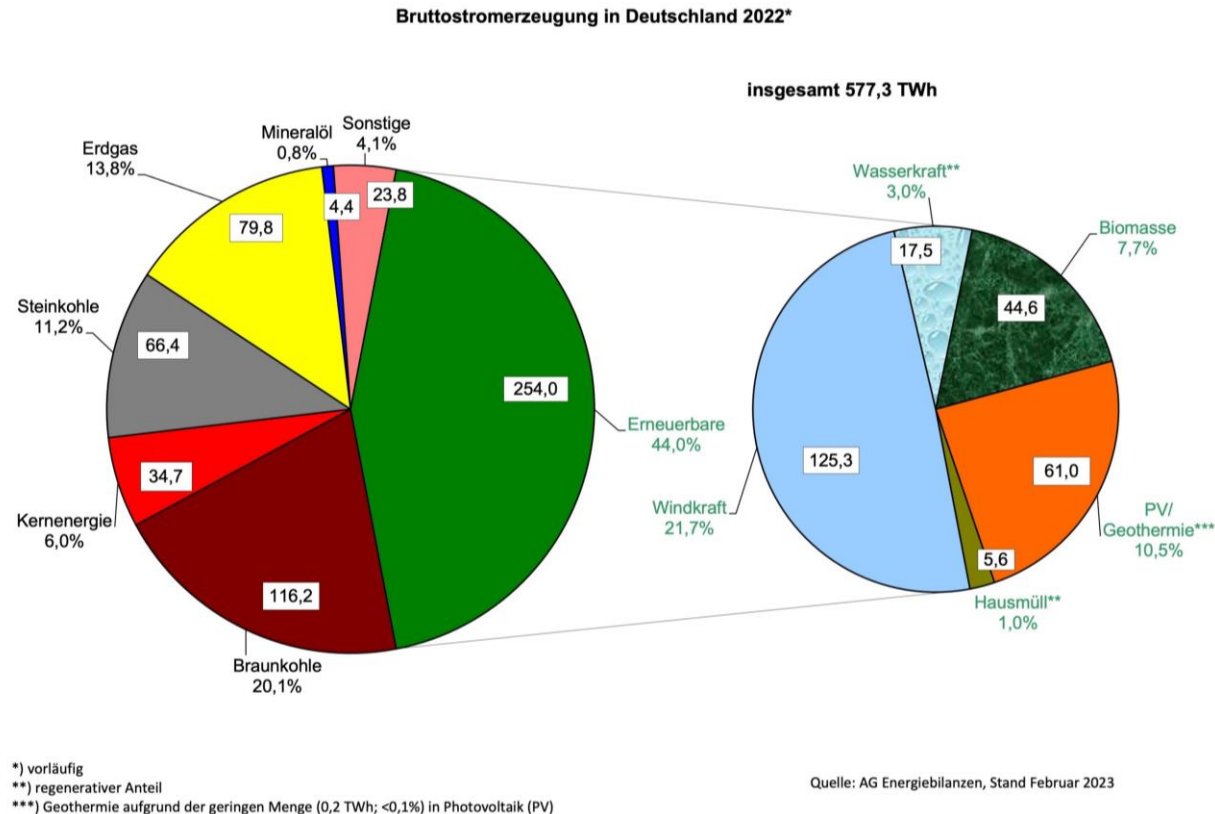
Entwicklung der Durchschnittstemperatur in Deutschland

Die derzeit aktuelle Auswertung der Klimaprojektionen für das Klimaszenario RCP8.5 zeigt für Deutschland im Zeitraum 2071–2100 einen Anstieg der bodennahen Temperatur von 3,1 °C bis 4,7 °C im Vergleich zum Bezugszeitraum 1971–2000 ([DWD, 2023](#))



Energiewende in Deutschland

Wie steht es um die angestrebte Klimaneutralität?



Stand 2022:
44 % des erzeugten
Stroms stammt aus
erneuerbaren
Energiequellen

Hessens Klimaziele

Hessischer Energiegipfel 2011

100% Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien bis 2045

Auf 2% der Landesfläche 28 Milliarden kWh Strom p.a. durch Windenergie



	Maximales Potenzial		Volllast- stunden	Nutzung von 1 % der Fläche		Nutzung von 2 % der Fläche	
	Gesamt	Flächen ohne Restriktionen		Leistung [GW]	Ertrag [TWh]	Leistung [GW]	Ertrag [TWh]
Hessen	77	24	1965	7,1	14	14	28

Hessen importiert aktuell: ca. 50% des Stroms – jede erzeugte kWh spart Importe

Hessens Klimaziele

Grundlage der Arbeit der LEA Hessen

Hessen soll bis **2045** klimaneutral sein

Dann soll Energie zu 100 % aus Erneuerbaren Energien gewonnen werden

Bis 2030: Zwischenziel der Treibhausgasreduktion von 65 % (im Vergleich zu 1990)



Strom in Hessen & Versorgungssicherheit

Bedeutung des Ausbaus



Jetziger Bestand:
ca. 1.181
Windenergieanlagen

Ertrag pro Anlage:
3,35 Millionen kWh Strom
p.a.



Neu gebaute WEA in Hessen (ab 2018):

10 -18 Millionen kWh Jahresertrag

Verdopplung des heutigen
Windstromertrags pro Jahr bereits
ab 350 Anlagen neuen Typs

Insgesamt ca. 2.200 moderne Windenergieanlagen nötig bis 2045 in Hessen,
um Ziel von 28 Mrd. kWh zu erreichen

Projektvorstellung

VSB Neue Energien Deutschland GmbH

VSB Neue Energien Deutschland GmbH



Windpark Udenhausen

Informationen zur Windenergieplanung in
Greibenstein

www.vsb.energy



Agenda



01 Die VSB Unternehmensgruppe

02 Windpark Udenhausen

03 Gemeinde- und Bürgerbeteiligung

Wer wir sind

Experte für Erneuerbare Energien seit 1996



Hauptsitz in Dresden

Kerngeschäft: Realisierung schlüsselfertiger Projekte im Bereich Windenergie und Solar sowie deren Betriebsführung & Instandhaltung

Plus: Elektromobilität, Umspannwerke und Speicherlösungen

VSB zählt zu den führenden Komplettanbietern im Bereich Erneuerbare Energien



500+
Mitarbeiter



24
Niederlassungen

Wo wir sind

VSB in Deutschland



Die VSB Gruppe ist regional vertreten.

So haben alle einen direkten Ansprechpartner, der die lokalen Gegebenheiten kennt und punktgenau berät.

Wir begleiten unsere Kunden während der gesamten Projektentwicklung bis zur Inbetriebnahme und arbeiten mit regionalen Partnern.

Unsere Standorte:

- 6 Regionalbüros

Regional verwurzelt

Regionalbüros

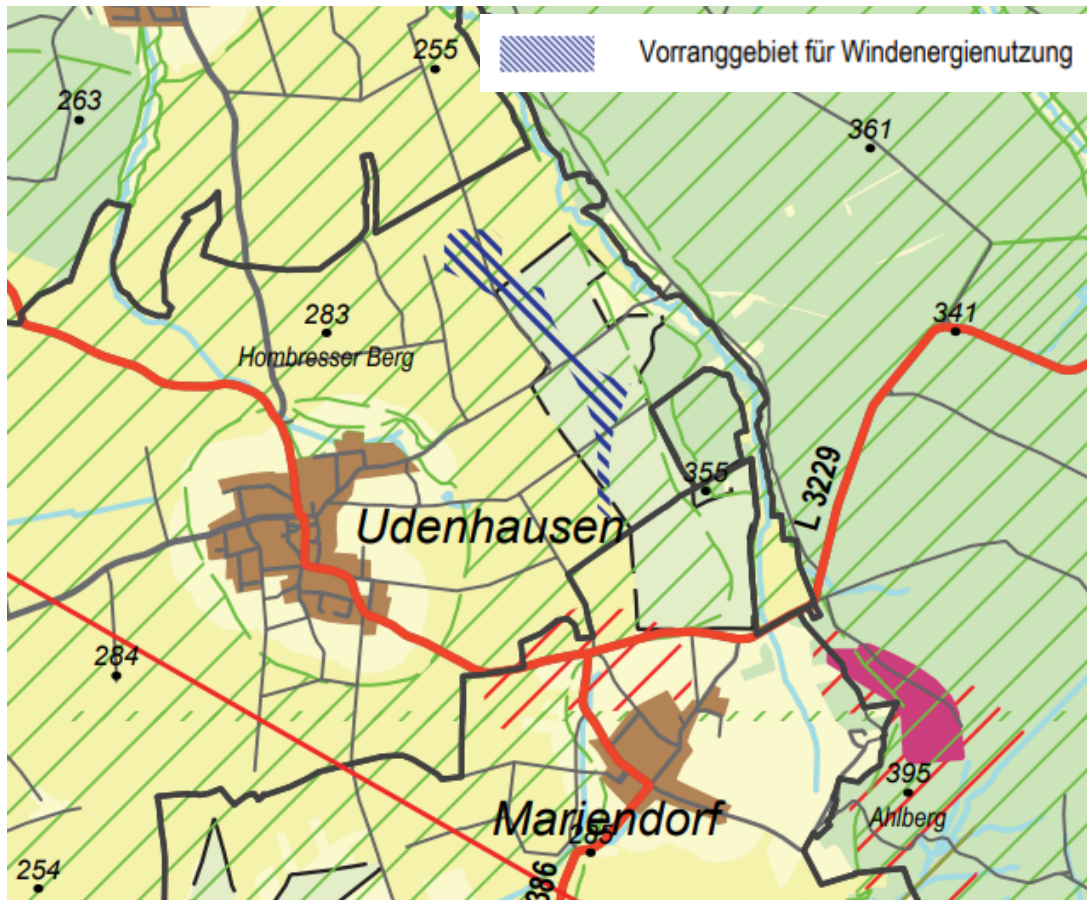




Windpark Udenhausen

Projektübersicht

Regionalplanung

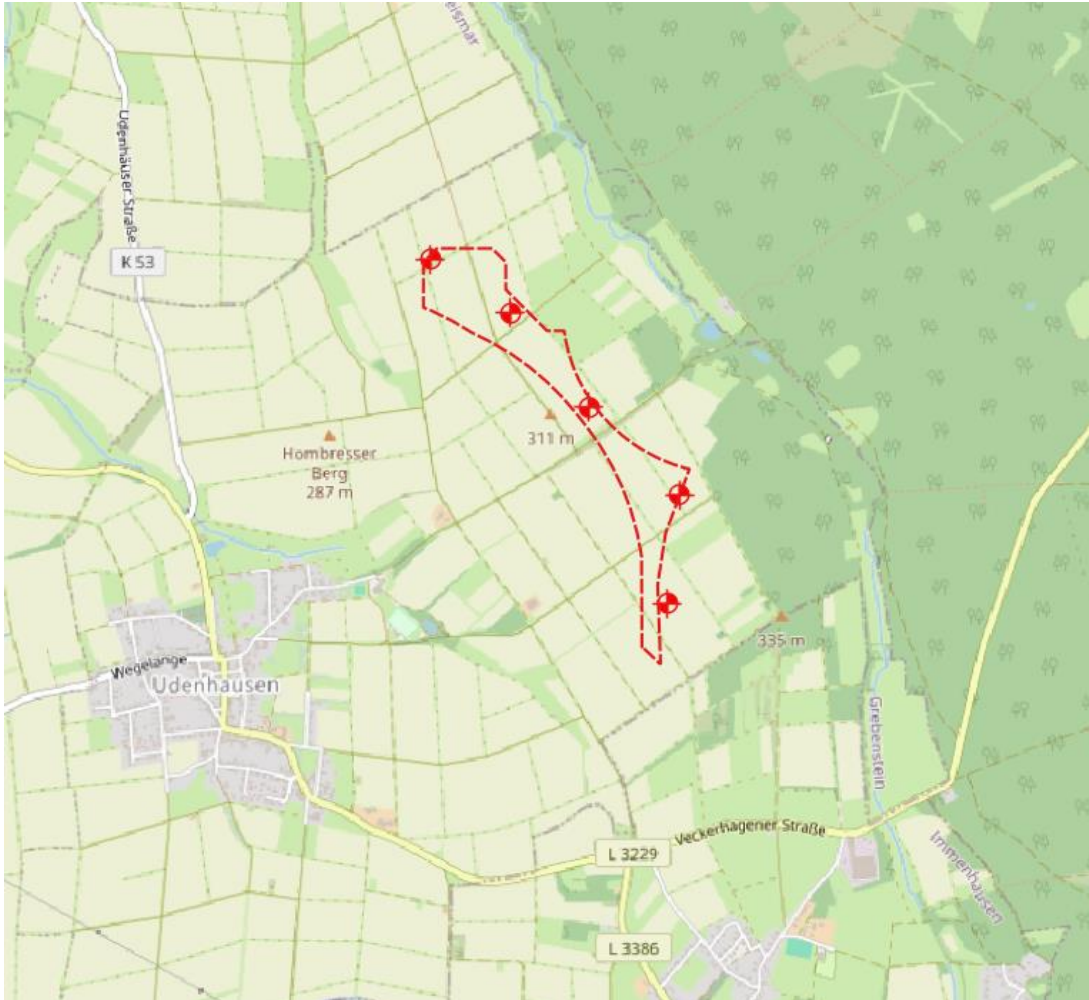


Kartenausschnitt des Teilregionalplans Energie Nordhessen

- **Teilregionalplan Energie Nordhessen** seit 26.06.2017 rechtskräftig
- **Plangebiet als Vorranggebiet**
KS 24 am Kaiserteich

Projektübersicht - Standort

Geographische Lage



Daten Windpark Udenhausen:



5x V172 - 7.2; NH: 175 m



Leistung: ca. **36 MW**

Ertrag: ca. **75.000 MWh/a (vorläufig)**



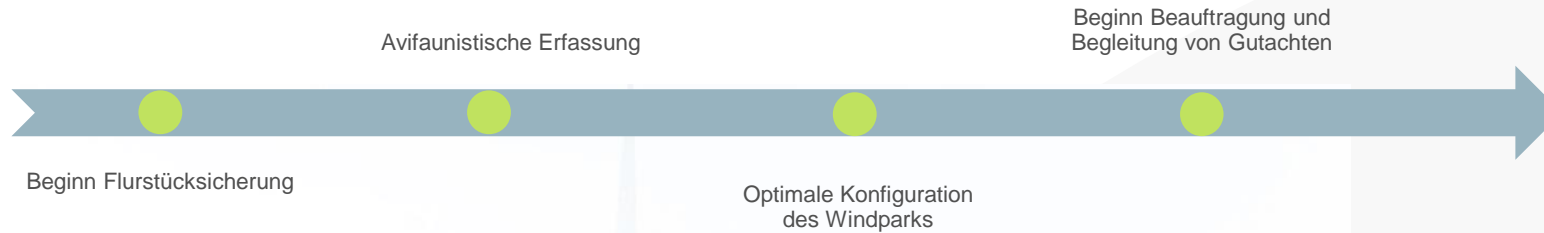
Versorgung:

ca. **21.429 Haushalte**

Grebenstein:

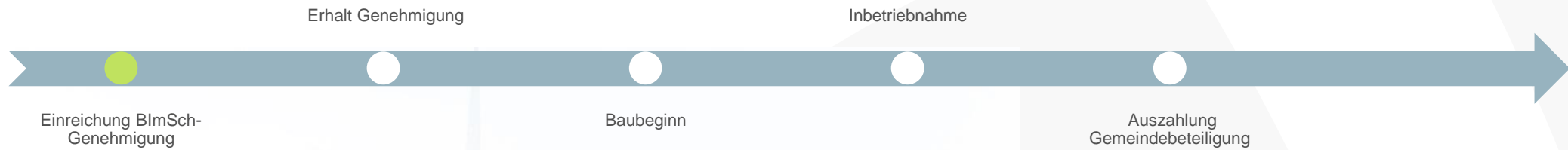
ca. 5730 EW

Projekttablauf - Rückblick



Erreichte Meilensteine	Zeitpunkt
Beginn Flurstücksicherung ✓	Q1/2020
Avifaunistische Erfassung ✓	Q1/2023
Optimale Konfiguration des Windparks ✓	Q2/2023
Beginn Beauftragung und Begleitung von Gutachten ✓	Q3/2023

Projekttablauf - Ausblick



Meilenstein	geplanter Termin
Einreichung BImSch-Antrag	Q2/2024
Erhalt Genehmigung	Q4/2026
Baubeginn	Q1/2028
Inbetriebnahme	Q1/2029

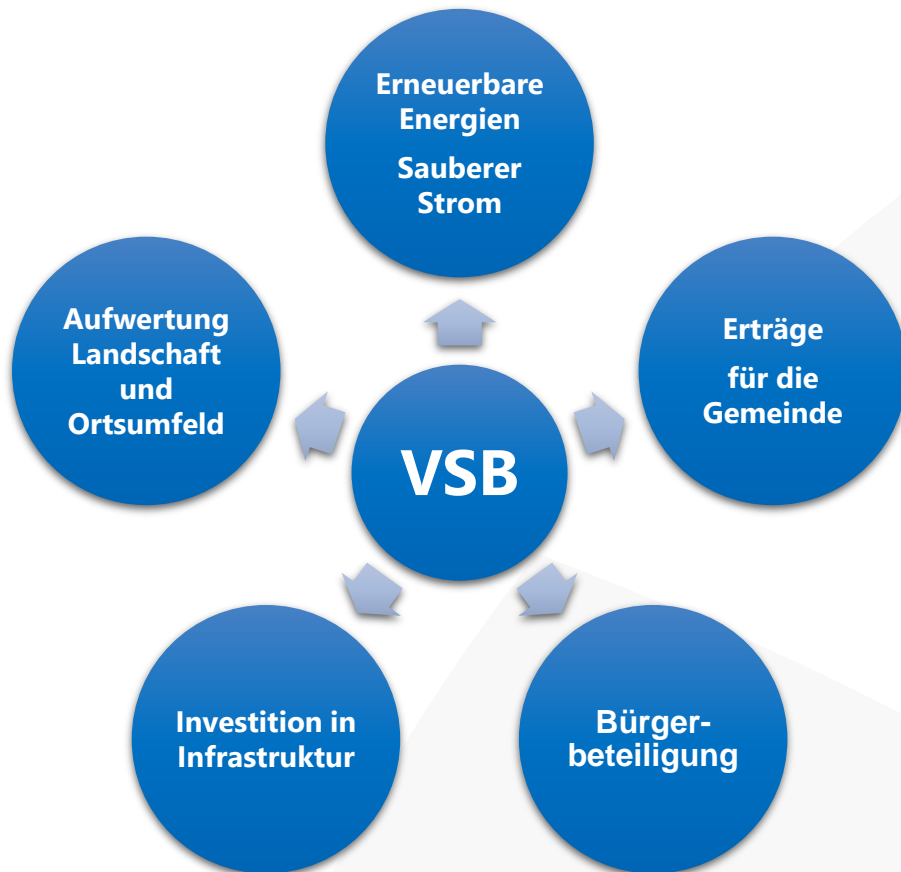
VORLÄUFIG



Gemeinde- und Bürgerbeteiligung

Wir als Partner der Gemeinde

Chance für die Region



EINE GUTE INVESTITION IN IHRE REGION

Der Windpark Vockenrod ist ein Energieprojekt der VSB Gruppe. Er soll mit fünf Windenergieanlagen auf dem Gebiet der Gemeinde Adorfthal errichtet werden und befindet sich aktuell im Genehmigungsverfahren. Schon jetzt haben Sie die Möglichkeit, sich über ein qualifiziertes Nachrangdarlehen daran zu beteiligen.

Unser Angebot richtet sich an alle interessierten BürgerInnen aus den Ortschaften der Gemeinde Adorfthal. Profitieren Sie von Ihrem Windpark in der Region und investieren Sie in die grüne Stromerzeugung. Das schützt das Klima, schafft Werte für die nächste Generation und bietet Ihnen heute eine attraktive Rendite.

**ISTET
WINDENERGIE
UND
INVESTIEREN**

KONDITIONEN IM ÜBERBLICK

WINDPARK VOCKENROD

INVESTITIONSDATUM	Qualifiziertes Nachrangdarlehen in den Bürgerwindpark Vockenrod
ZINSSATZ	3 % p.a.
ZINSEINLAUFZEIT	jährlich, 31.12.2024 zum 31.12.2022
EMMISSIONSVOLUMEN	500.000,- EUR
MINDESTVOLUMEN	100.000,- EUR
LAUFZEIT	3 Jahre
STRIKTOREARBEIT	ab 31.12.2026
ANLAGEBETRAG	100,- EUR bis 25.000,- EUR



UMWELT- UND KUNDENFREUNDLICH ZUGLEICH

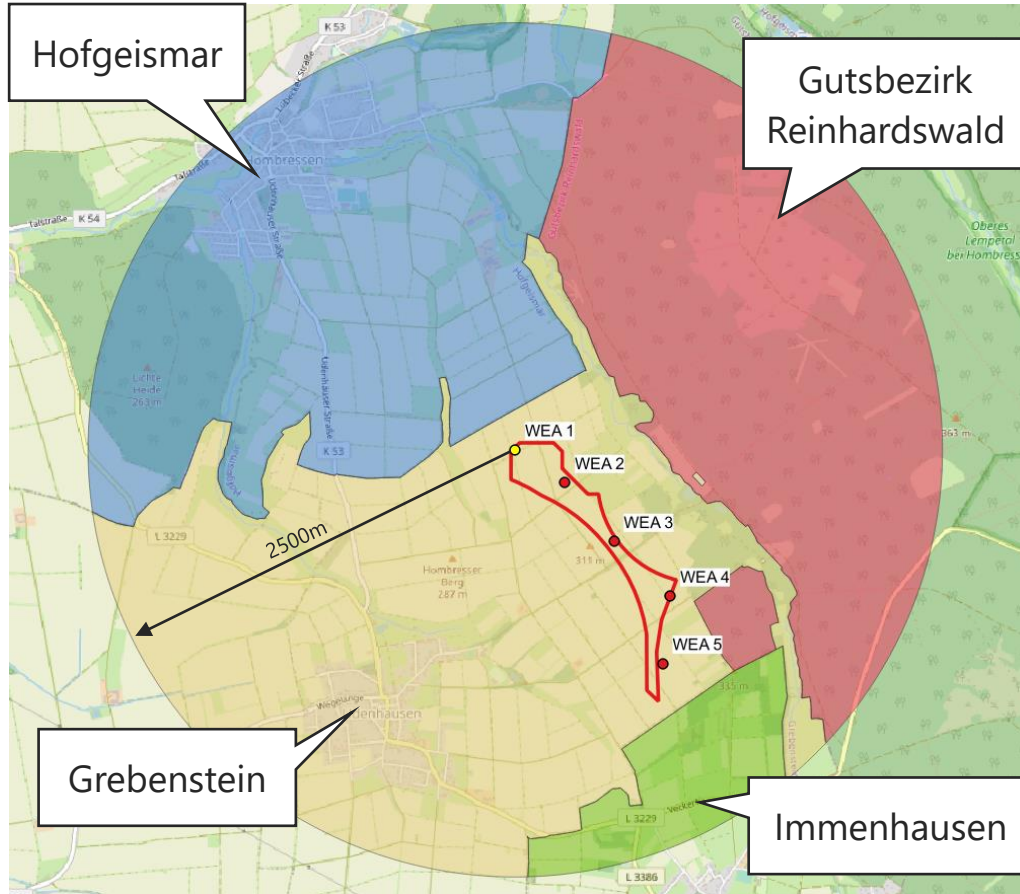


Wir als Partner der Gemeinde

Chance für die Region



Erträge
für die
Gemeinde



Gemeindebeteiligung nach EEG 2021 § 6:

- Gemeinde(n) innerhalb von **2,5 km** um die einzelnen WEA; Anteilige Aufteilung
- Zuwendung darf ab Inbetriebnahme insgesamt **0,2 Cent** pro eingespeister kWh betragen

Wir als Partner der Gemeinde

Chance für die Region



Projektförderungen, Sponsoring und Spenden

- Vereins- und Projektförderung in umliegenden Gemeinden
- Bildungsprojekte

Crowdfunding-Modell

- Möglichkeit der Beteiligung in Form von Crowdfunding nach Genehmigungserhalt

IHRE VORTEILE:

- ✓ Attraktiver Zins in Höhe von 3 % p.a.
- ✓ Beteiligung schon ab 500 Euro
- ✓ 5 Jahre Laufzeit
- ✓ Investition in Ihre Region
- ✓ Unterstützung nachhaltiger Stromerzeugung

EINE GUTE INVESTITION IN IHRE REGION

Der Windpark Vockenrod ist ein Energieprojekt der VSB Gruppe. Er soll mit fünf Windenergieanlagen auf dem Gebiet der Gemeinde Antrittal errichtet werden und befindet sich aktuell im Genehmigungsverfahren. Schon jetzt haben Sie die Möglichkeit, sich über ein qualifiziertes Nachrangdarlehen daran zu beteiligen.

Unser Angebot richtet sich an alle interessierten Bürger*innen aus den Ortschaften der Gemeinde Antrittal. Profitieren Sie von Ihrem Windpark in der Region und investieren Sie in die grüne Stromerzeugung. Das schützt das Klima, schafft Werte für die nächste Generation und bietet Ihnen heute eine attraktive Rendite.

KONDITIONEN IM ÜBERBLICK

WINDPARK VOCKENROD

INVESTITIONSTYP	Qualifiziertes Nachrangdarlehen in den Bürgerwindpark Vockenrod
ZINSSATZ	3 % p.a.
ZINSAHUNG	jährlich, erstmals zum 31.12.2022
EMISSIONSVOLUMEN	500.000,- EUR
MINDESTVOLUMEN	100.000,- EUR
LAUFZEIT	5 Jahre
ENDFÄLLIGKEIT	bis 31.12.2026
ANLAGEBETRAG	500,- EUR bis 25.000,- EUR

JETZT INFORMIEREN UND INVESTIEREN

investing.vsb.energy

energy for you

Wir als Partner der Gemeinde

Chance für die Region



Kompensationsmaßnahmen als Mehrwert für Natur und Ortsumfeld

Aufwertung
Landschaft
und Ortsbild



Heckenpflanzung (nachher)



Wegbegleitende Obstbaumreihe (nachher)



Ackerland zu Extensivgrünfläche



Streuobstwiese (auf Intensivgrünland)



Aufforstung auf Ackerland im 1. Jahr (nachher)



Schaffung von Vogel- und Fledermausquartieren

VSB Neue Energien Deutschland GmbH



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Anna Spang – Junior Projektentwicklerin Planung

Mobil: +49 151 46307531
anna.spang@vsb.energy

Gina Denz – Projektmanagerin

Mobil: +49 175 1249425
gina.denz@vsb.energy



Projektvorstellung

Städtische Werke AG



Städtische Werke
Aktiengesellschaft

Repoweringprojekt Windpark Oberhaldessen

Lars Rotzsche und Kathrin Schäfer
Infomarkt Windenergie in Grebenstein
26. Juni 2024

Hier ist Ihre Energie.

Agenda

- 1. Städtische Werke AG (STW) und Windenergie im Überblick**
2. Projektvorstellung
3. Mögliches Beteiligungsmodell und Kommunalabgabe
4. Ausblick und Fazit

Die Städtische Werke AG – hier ist Ihre Energie



261 Mitarbeitende – 481,3 Mio. € Umsatz – Bilanzsumme 414,7 Mio. € – 3,5 Mio. € Investitionen (2022)

Die Städtische Werke AG – Geschäftsfeld Windenergie

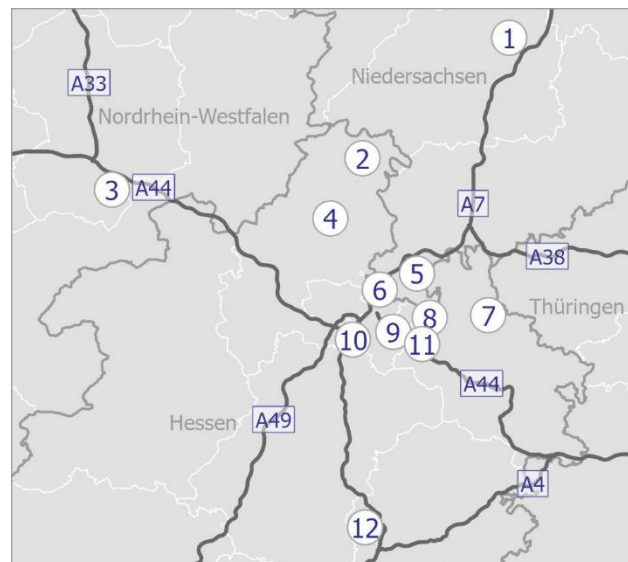
Wir sind

- Seit 2011 in der Branche aktiv
- Regional verankert mit Sitz in Kassel
- 15 Mitarbeitende (u.a. Ingenieure, Juristen, Ökonomen)
- Ansprechpartner über die gesamte Planungs- und Betriebslaufzeit

Wir bieten

- Transparente und nachhaltige Projektentwicklung
- Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen
- Beteiligungsmodelle für Bürger und kommunale Partner
- Wertschöpfung vor Ort

Projektpreferenzen der Städtischen Werke AG



1. Ahlshausen-Sievershausen, 9 WEA in Planung
2. Reinhardswald, 18 WEA genehmigt
3. Bad Wünnenberg, 10 WEA in Planung
4. Oberhaldessen, 4 WEA in Planung
5. Steinberg, 4 WEA in Planung
6. **Niestetal 2 WEA in Betrieb**
7. Roßkopf, 2 WEA in Planung
8. **Kreuzstein, 8 WEA in Betrieb, 3 WEA in Planung**
9. **Stiftswald, 9 WEA in Betrieb, 3 WEA in Planung**
10. **Söhrewald, 5 WEA in Betrieb**
11. **Rohrberg, 5 WEA in Betrieb**
12. Kirchheim-Oberaula, 11 WEA in Planung



¹ Rechnerisch versorgte Haushalte

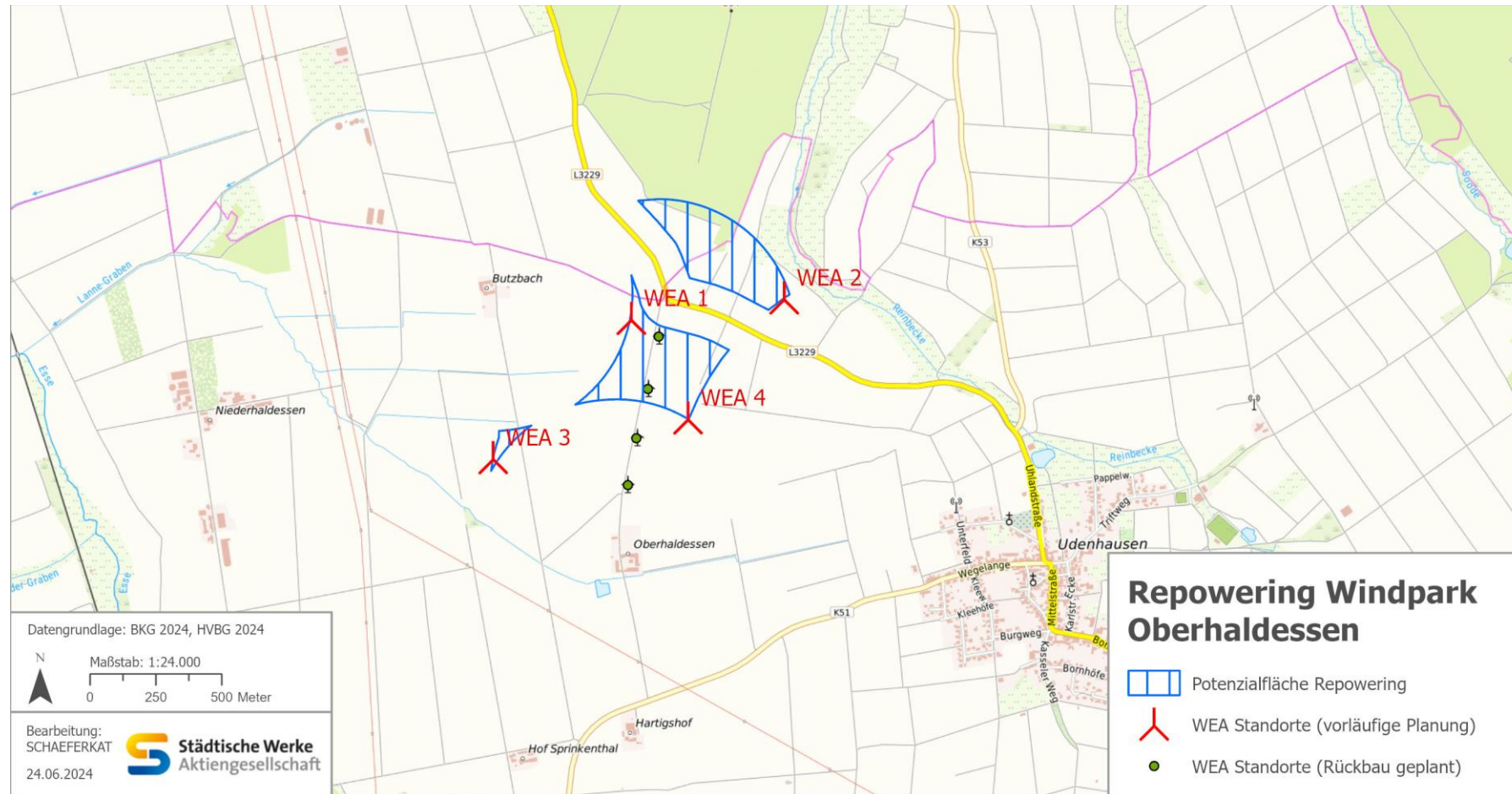
» Die Bestandsprojekte aus eigener Entwicklung versorgen bereits über 74.000¹ Haushalte mit Strom

Agenda

1. Städtische Werke AG (STW) und Windenergie im Überblick
- 2. Projektvorstellung**
3. Mögliches Beteiligungsmodell und Kommunalabgabe
4. Ausblick und Fazit

Projektvorstellung

Mögliche WEA Standorte - vorläufige Planung



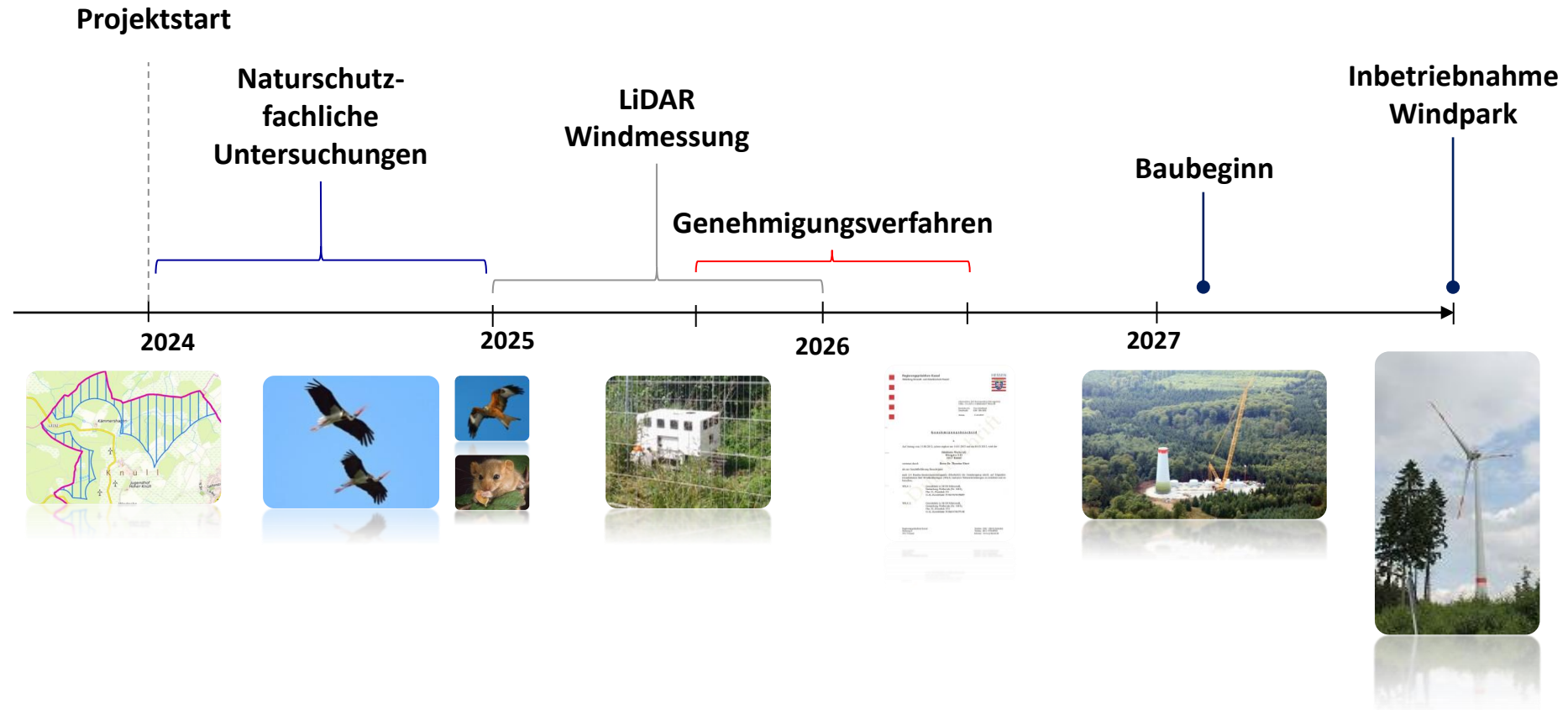
Projektvorstellung

Kennzahlen

	Rückbau	Neubau ¹
Anzahl Anlagen	4 WEA	4 WEA
Anlagentyp	Enercon E-40	Offen
Leistung	4 x 0,5 – 0,6 MW	4 x ca. 7,2 MW
Nabenhöhe	65 – 75 m	ca. 175 m
Rotordurchmesser	40 – 44 m	ca. 172 m
Gesamthöhe	85 – 99 m	ca. 261 m

¹ vorläufige Planung, Änderungen vorbehalten

Projektlauf



Agenda

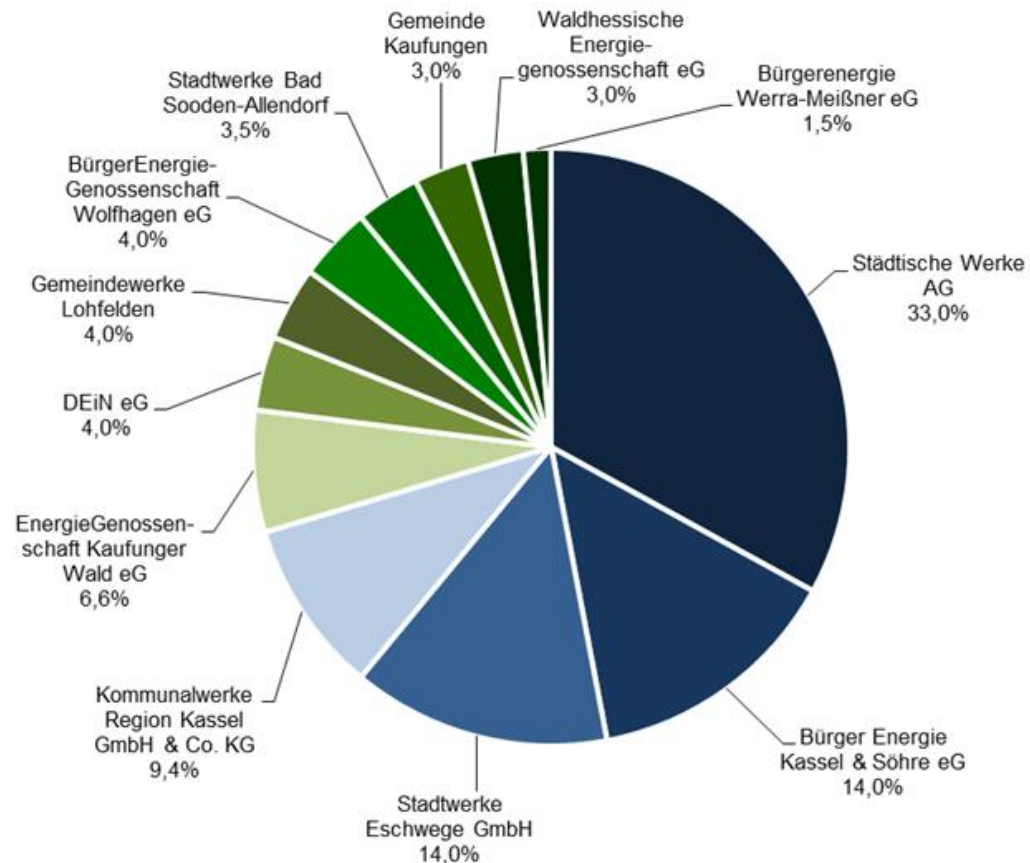
1. Städtische Werke AG (STW) und Windenergie im Überblick
2. Projektvorstellung
- 3. Mögliches Beteiligungsmodell und Kommunalabgabe**
4. Ausblick und Fazit

Beteiligungsmodell



Bürgerbeteiligung schafft Akzeptanz

Beispiel: Bürgerbeteiligung im Windpark Stiftswald

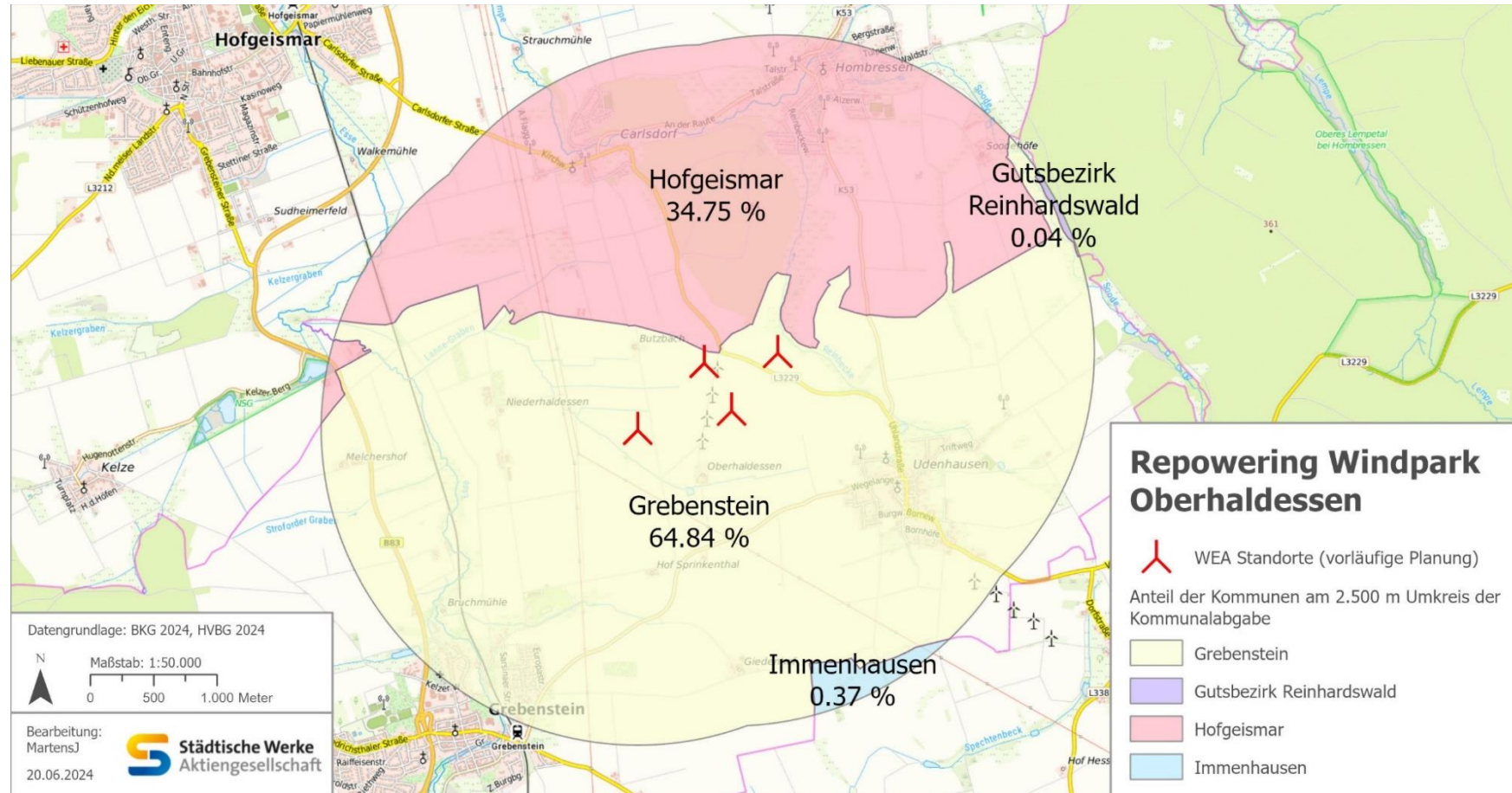


12 Gesellschafter:

- 6 Bürgerenergiegenossenschaften mit ca. 3000 Mitgliedern
- 2 Nachbarkommunen
- 4 regionale Stadtwerke / Kommunalwerke

Wir generieren zusammen regionale Wertschöpfung!

Wertschöpfungspotenziale für die Kommunen



» Jedes unserer Windparkprojekte zahlt die Kommunalabgabe gem. § 6 EEG, so auch der geplante Windpark Oberhaldessen.

Wertschöpfungspotenziale für die Kommunen

Deutlicher Beitrag zum Gemeindehaushalt möglich

Kommunalabgabe nach § 6 EEG

- Beteiligung der Kommunen im 2,5 km Umkreis
- 0,2 ct/kWh produzierter Leistung

Kommune	Flächenanteil	Kommunalabgabe bei 4 WEA
Grebenstein	64,84 %	ca. 90.000 € / Jahr
Hofgeismar	34,75 %	ca. 50.000 € / Jahr
Immenhausen	0,37 %	ca. 500 € / Jahr
Gutsbezirk Reinhardswald	0,04 %	ca. 50 € / Jahr

Gewerbesteuerzahlungen

Indirekte Einnahmen durch Regionale Wertschöpfung

Agenda

1. Städtische Werke AG (STW) und Windenergie im Überblick
2. Projektvorstellung
3. Mögliches Beteiligungsmodell und Kommunalabgabe
4. **Ausblick und Fazit**

Ausblick und Fazit

■ Vorteile für Gemeinden

- Akzeptanzabgabe nach § 6 EEG von 0,2 Ct / kWh im 2,5 km Radius
- Nach Inbetriebnahme erhält die Kommune ein faires Angebot für die Übernahme von Gesellschaftsanteilen an der Windpark GmbH & Co. KG

■ Vorteile für Anwohnende in umliegenden Ortschaften

- Option für weitere Bürgerinnen und Bürger über Bürger-Energie-Genossenschaft (BEG) Beteiligungen an Windstromerzeugung zu partizipieren
- Teilhabe ist besser als nur Nachbarschaft

■ Vorteile für Region

- Regionale Wertschöpfung über Einbindung der kommunalen Partner

Städtische Werke Aktiengesellschaft

Königstor 3-13

34117 Kassel

Lars Rotzsche

Fachbereichsleiter Windenergie

Telefon 0561 782-2927

lars.rotzsche@sw-kassel.de

Kathrin Schäfer

Projektentwicklerin Wind

Telefon 0561 782-2633

kathrin.schaefer@sw-kassel.de

www.sw-kassel.de

Hier ist Ihre Energie.

www.buergerforum-energiewende-hessen.de/grebenstein