

# Herzlich Willkommen zur Bürgerinformation: Energie aus der Region

Windenergie auf dem Taunuskamm

# Programm

Bürgerinformation: Energie aus der Region

11.00 Uhr **Begrüßung, Oberbürgermeister Dr. Müller**

11.10 Uhr **Impulsvortrag – Windenergie in Hessen**

- Dr. Brans, Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Stabsstelle Energie

11.30 Uhr **Projektvorstellung**

- Bürgermeister Hofnagel, Bürgermeister Goßmann, Dr. Tenge (ESWE Versorgungs AG)

12.00 Uhr **Ergebnisse der Meinungsumfrage in Wiesbaden und Taunusstein zur Windkraft**

- Frau Winicker (IFAK Institut GmbH & Co. KG, Markt- und Sozialforschung)

12.15 Uhr **Fragerunde – Ihre Fragen beantworten:**

- OB Dr. Müller, Dr. Brans, Bürgermeister Hofnagel, Bürgermeister Goßmann, Dr. Tenge, Frau Winicker, Herr Rippelbeck (Landesbetrieb Hessen-Forst)

13.30 Uhr **Besichtigung der Informationsstände**

- Klimaschutzziele der Städte Wiesbaden und Taunusstein
- Meinungsumfrage zur Windkraft
- Projektstand und Standorte
- Windenergieanlagen und Technik

15.00 Uhr **Ende der Veranstaltung**

**Bustransfer:** vom Jagdschloss um 14 Uhr und 15 Uhr zum Dern'schen Gelände Wiesbaden  
vom Jagdschloss um 14.45 Uhr zur ZOB Taunusstein-Hahn

# Windenergie auf dem Taunuskamm

Ein Gemeinschaftsprojekt der Landeshauptstadt  
Wiesbaden, der Stadt Taunusstein und der ESWE  
Versorgungs AG

Bgm Hofnagel und Bgm Goßmann

# Windenergie auf dem Taunuskamm

Bürgerinformation: Energie aus der Region

1. Klimaschutzziele und Aktivitäten Landeshauptstadt Wiesbaden und Stadt Taunusstein
2. Wie sind die Ziele zu erreichen?
3. Windpotenzialflächen auf dem Taunuskamm
4. Bürgerbeteiligung bei der Entscheidungsfindung
5. Finanzielle Bürgerbeteiligung
6. Die nächsten Schritte

## Ergebnisse des Hessischen Klimagipfels

- Deckung des Endenergieverbrauchs in Hessen (Strom und Wärme) weitestgehend aus erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2050
- Steigerung der Energieeffizienz und Realisierung von Energieeinsparung
- Ausbau der Energieinfrastruktur zur Sicherstellung der jederzeitigen Verfügbarkeit – so dezentral wie möglich und so zentral wie nötig

## Wiesbadener Klimaschutzziele

- *Klimabündnis*: Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bezogen auf das Basisjahr 1990 um 30% bis 2020
- *20-20-20 Ziel*: Reduktion des Gesamtenergiebedarfs um 20% und Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren Energien an der verbrauchten Energie auf 20 % bis 2020 (ggü. 1990)



# Was unternimmt Wiesbaden zum Klimaschutz?

Bürgerinformation: Energie aus der Region

## Energieeinsparung

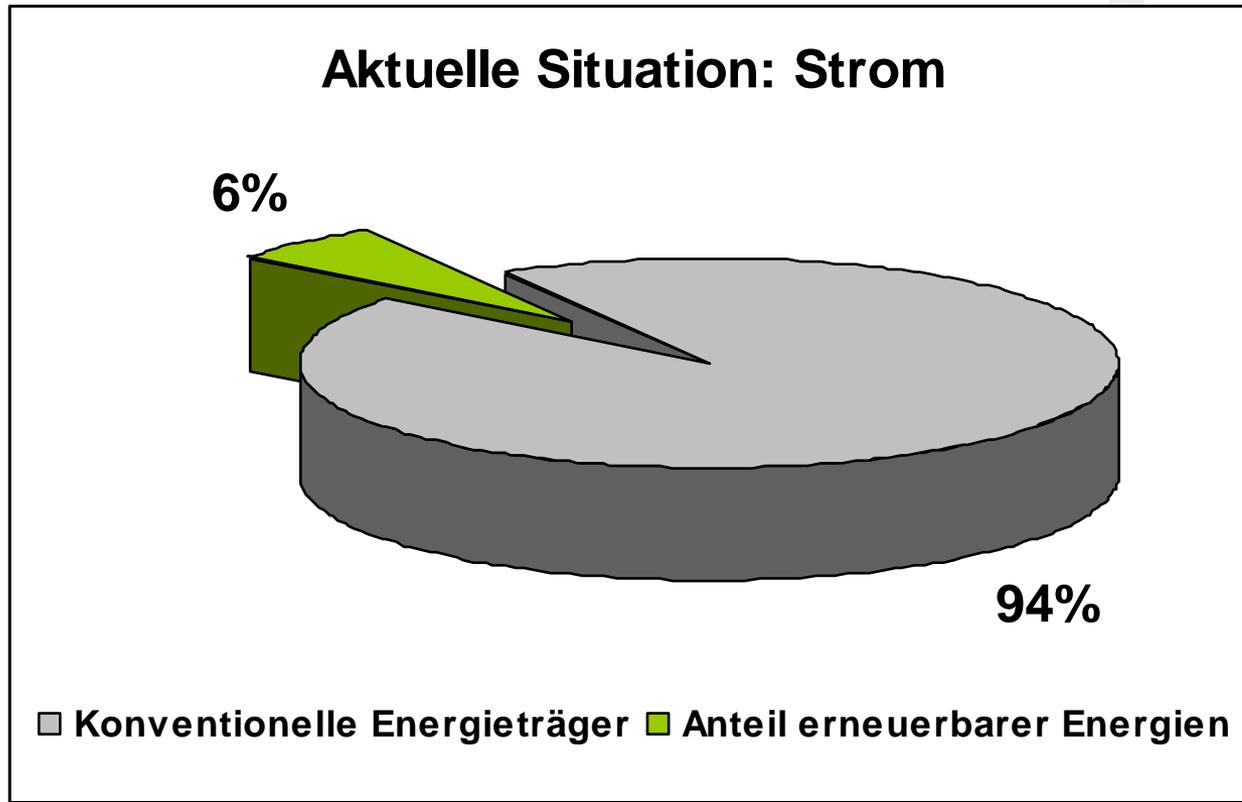
- Beratung und Information
  - Klimaschutz-Förderprogramme
- Energieeffizienz bei Gebäuden
  - Energetische Stadtkonzepte

## Ausbau Erneuerbarer

- Solarenergie
- Strom- und Wärmeherzeugung aus Deponie- und Klärgas
- Biomasse-Heizkraftwerk
  - Tiefe Geothermie
  - Wärme aus Thermalwasser
- Kraft-Wärme-Kopplung mit Biomethan



Aktuell liegt der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch bei 6%.

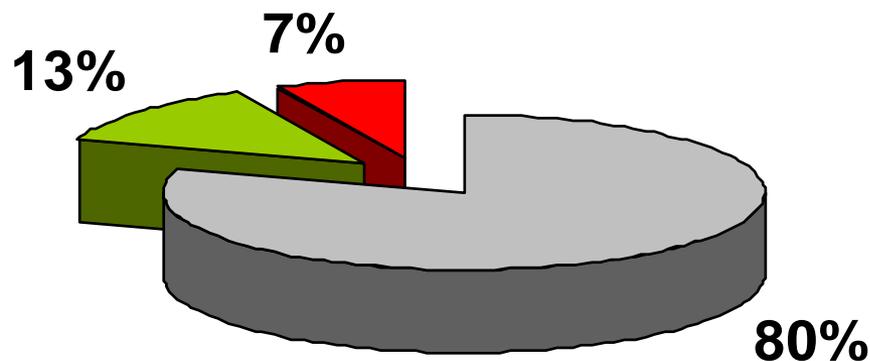


# Was unternimmt Wiesbaden zum Klimaschutz?

Bürgerinformation: Energie aus der Region

Bei Umsetzung der bereits eingeleiteten Maßnahmen gibt es immer noch eine Lücke zur Zielerreichung von 7%.

## Prognose 2020 bei Umsetzung aller geplanten Maßnahmen ohne Windenergie



- Konventionelle Energieträger
- Anteil erneuerbarer Energien
- Lücke zur Zielerreichung 2020

## Fazit:

Ohne Windenergie ist das 20-20-Ziel nicht erreichbar.

Quelle: Umweltamt Landeshauptstadt Wiesbaden

## Klimaschutzkonzept Taunusstein

- *Teilleitbild Klimaschutz*: deutlicher Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Senkung, Energieeffizienz steigern und Einsatz regenerativer Energien forcieren
- *Beitritt Charta „100 Kommunen für den Klimaschutz“*: Erstellung kommunaler Aktionspläne auf Grundlage einer CO<sub>2</sub>-Bilanz



# Was unternimmt Taunusstein zum Klimaschutz?

Bürgerinformation: Energie aus der Region

## Energieeinsparung

- Beratung und Information
- jährlicher Energiebericht
  - Kommunales Energiemanagement
- Ermittlung von Einspar- und Effizienzpotenzialen

## Ausbau Erneuerbarer

- Photovoltaik/ Solarthermie
  - Biomassenutzung
- Klärgasnutzung in der Kläranlage „Obere Aar“
- Blockheizkraftwerke



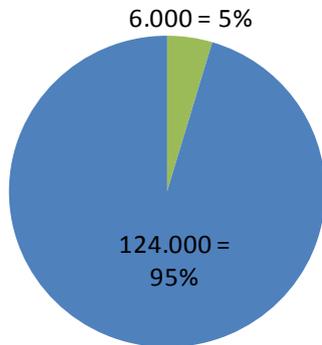
# Was braucht Taunusstein noch?

Bürgerinformation: Energie aus der Region

## Aktuelle Situation:

### Strom

#### Ist-Situation

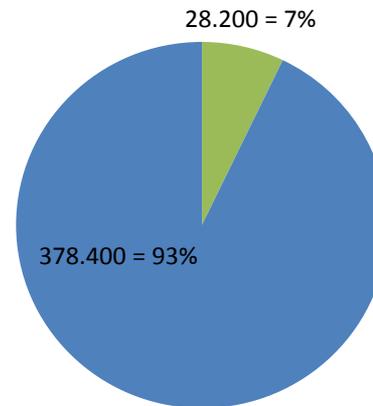


Gesamtverbrauch:

- regenerativ
- konventionell

### Strom & Wärme (ohne Verkehr)

#### Ist-Situation



Gesamtverbrauch:  
407.600 MWh/a

- regenerativ
- konventionell

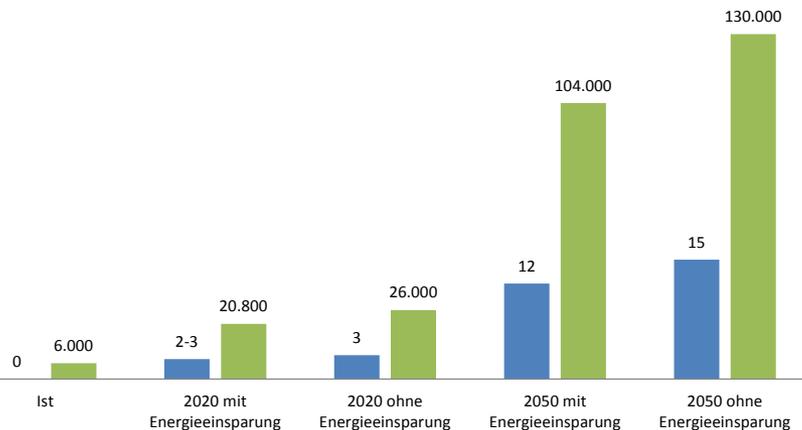
# Was braucht Taunusstein noch?

Bürgerinformation: Energie aus der Region

bis 2020 (Deckung 20%) bzw. 2050 (100% Deckung) wird an regenerativer Energie benötigt:

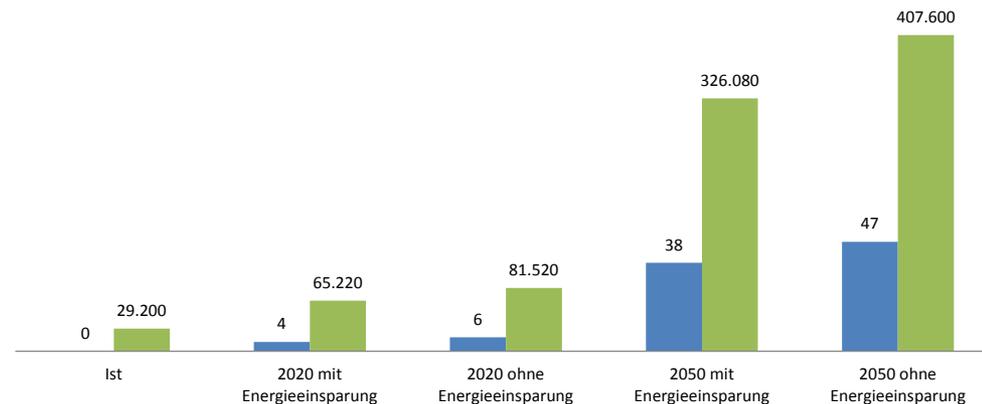
## Strom

■ benötigte WEA ■ benötigte regenerative Energie



## Strom & Wärme (ohne Verkehr)

■ benötigte WEA ■ benötigte regenerative Energie



**Fazit: Regenerative Energieerzeugung in der genannten Größenordnung ist ohne Windenergienutzung nicht möglich!!!!**

# Warum ein gemeinsames Projekt?

Bürgerinformation: Energie aus der Region

Gemeinsame Wald-Grenzen auf dem Taunuskamm



Windenergieanlagen auf dem Taunuskamm betreffen beide Seiten



Zusammenarbeit zur gemeinsamen und abgestimmten Entwicklung von Windenergie

# Warum ein gemeinsames Projekt?

Bürgerinformation: Energie aus der Region



**Wiesbaden und  
Taunusstein**

**Taunusstein**

in interkommunaler  
Zusammenarbeit



**ESWE**

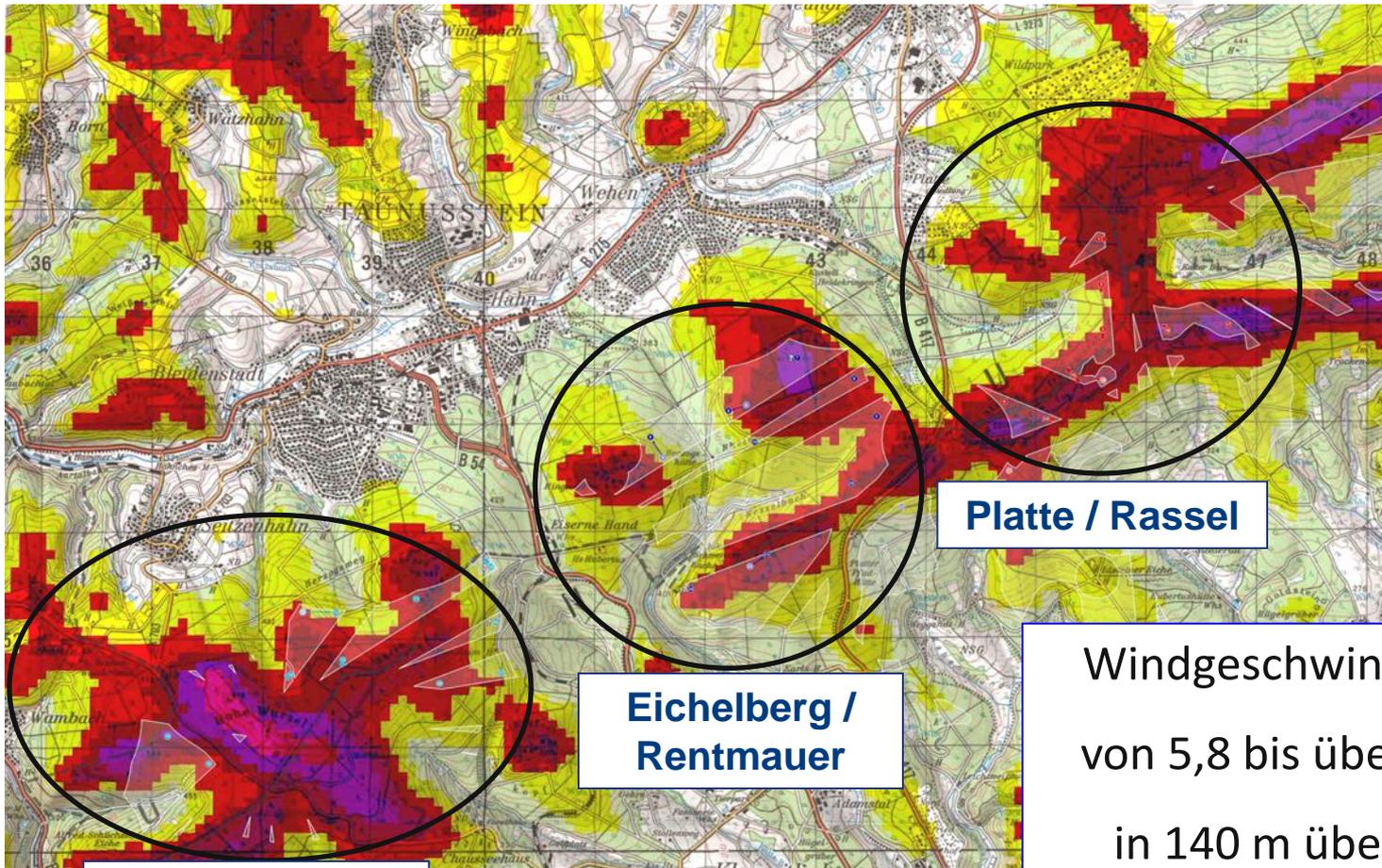
Energieversorger  
und  
Netzbetreiber

**HESSEN-FORST**  
Verpflichtung für Generationen

**Hessen-Forst**

Bewirtschafter  
und Eigentümer  
von Waldflächen  
vor Ort

## Taunuskamm gehört zu den windstarken Gebieten in Hessen



**Hohe Wurzel**

**Eichelberg /  
Rentmuer**

**Platte / Rassel**

Windgeschwindigkeiten  
von 5,8 bis über 6,3 m/s  
in 140 m über Grund

## Folgende wichtige Kriterien wurden bereits geprüft:

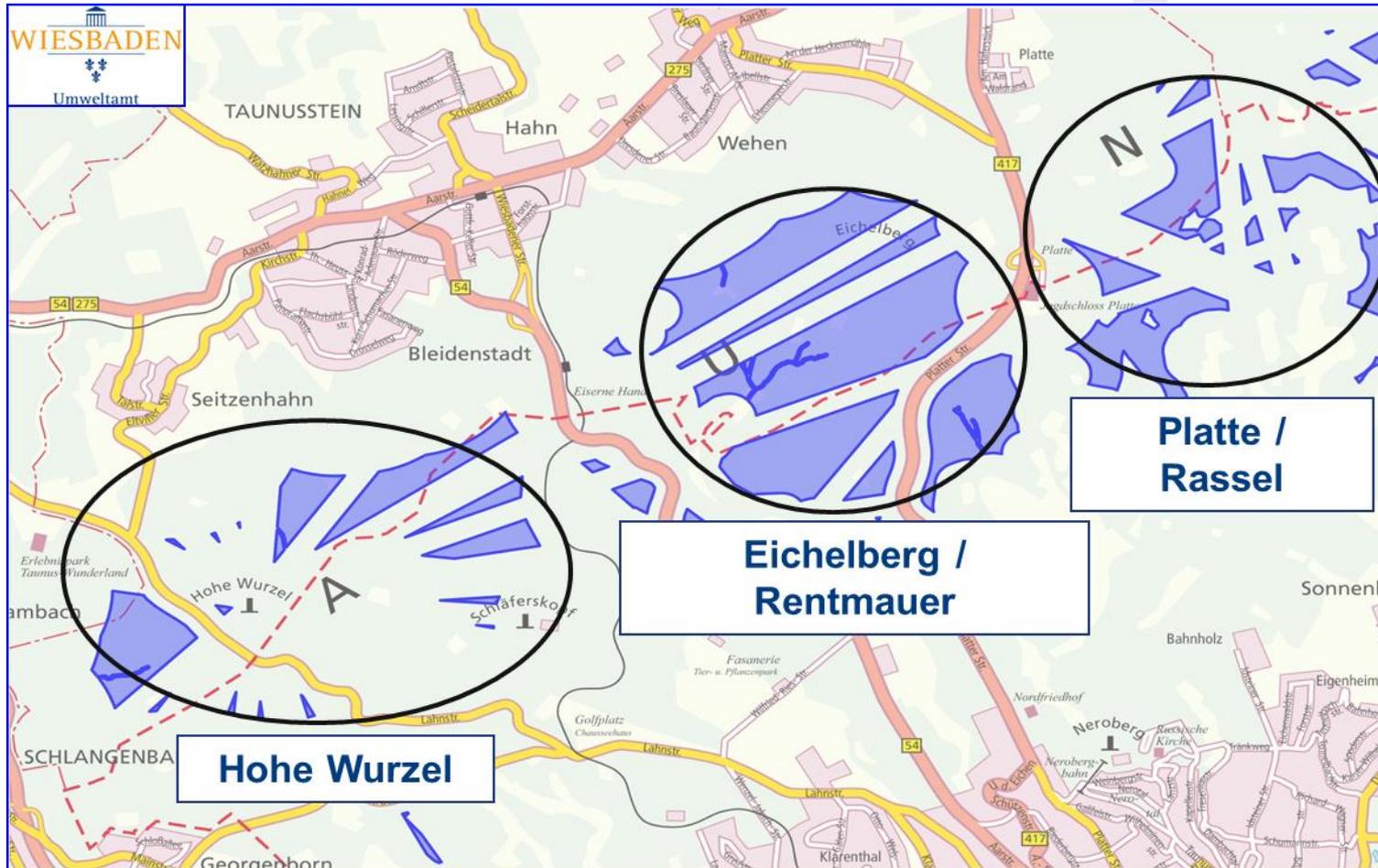
- Abstand zu Siedlungsflächen
- Abstand zu Straßen, Bahnlinien, Stromleitungen, Richtfunktrassen
- Lage außerhalb FFH-Wald-Wiesental-Gebiete, Naturschutzgebieten und Naturdenkmalen, Landschaftsschutzgebieten Zone I, Kompensationsflächen
- Lage außerhalb Bannwald, Forst-Referenzflächen (Altholzinseln)
- Lage außerhalb Überschwemmungsgebieten, Wasserschutzgebieten Zone I, etc.

## Weitere Prüfungen sind eingeleitet:

- Visualisierung Landschaftsbild
- Vogel- und Artenschutzgutachten
- Luftsicherheit (Air Base, Flughafen Frankfurt, Segelflugplätze)
- Abstand Wetterradar
- Abstand Vorranggebiet Bund
- FFH-Prognose
- Wind-Ertrags-Gutachten

*Ergebnisse der weiteren Prüfungen im ersten Halbjahr 2013*

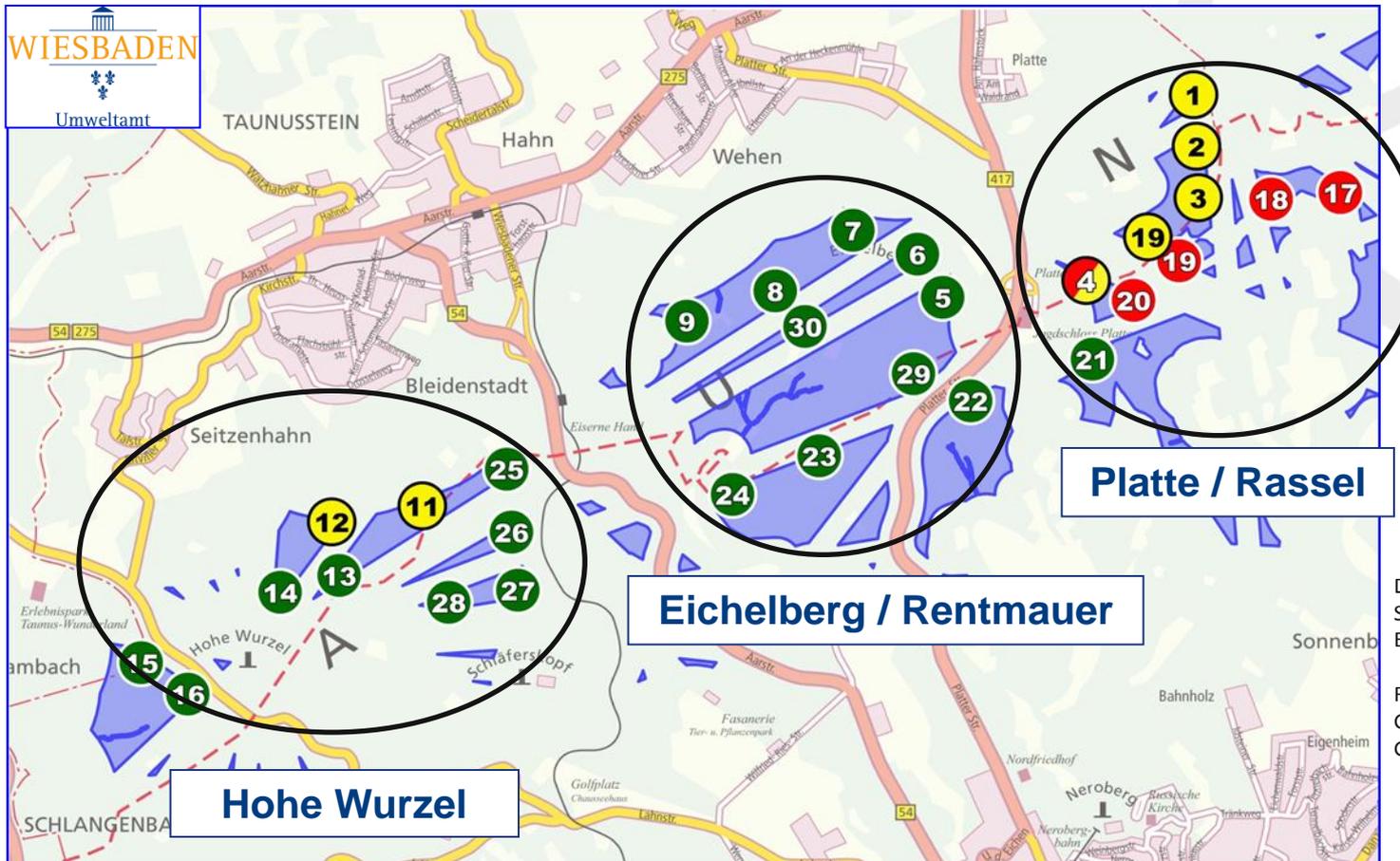
## Drei Gebiete für Windenergienutzung grundsätzlich geeignet:



# Windpotenzialflächen auf dem Taunuskamm

Bürgerinformation: Energie aus der Region

**Jeweils bis zu 10 Windenergieanlagen sind in den Potenzialflächen technisch und wirtschaftlich realisierbar.**



Die Farben der potenziellen Standorte bezeichnen die Eigentümer der Flächen:

- Rot = Stadt Wiesbaden
- Gelb = Stadt Taunusstein
- Grün = Landesbetrieb Hessen-Forst

# Bürgerbeteiligung bei der Entscheidungsfindung

Bürgerinformation: Energie aus der Region



**Die Finanzielle Beteiligung der Bürger am Windpark ist geplant.**

**Folgende Optionen sind in Diskussion:**

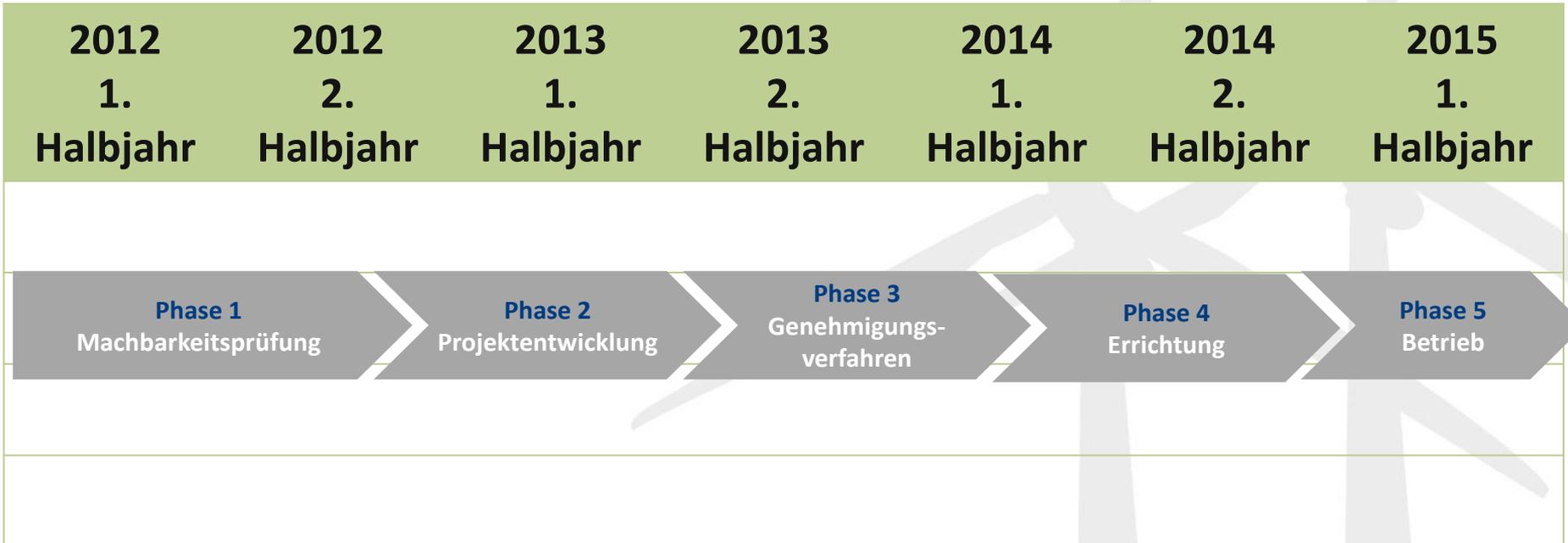
Beteiligungsmodell  
ähnlich den  
Bürgersolaranlagen

Beteiligung an  
Windenergiefonds  
Taunuskamm

Beteiligung an  
Energiegenossen-  
schaft

# Vorläufiger Zeitplan

Bürgerinformation: Energie aus der Region



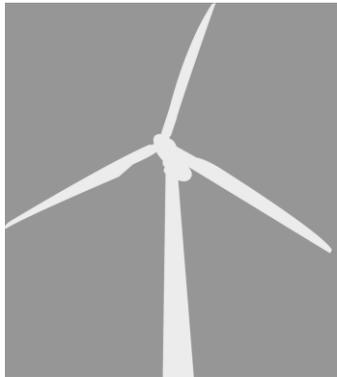
# Windenergie auf dem Taunuskamm

Ein Gemeinschaftsprojekt der Landeshauptstadt  
Wiesbaden, der Stadt Taunusstein und der ESWE  
Versorgungs AG

Dr. Tenge

# Wie viel Energie könnten wir erzeugen?

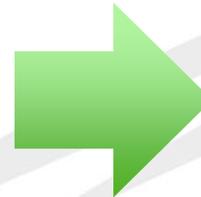
Bürgerinformation: Energie aus der Region



Ein Windrad mit  
3 Megawatt

+

2.400  
Benutzungs-  
stunden auf dem  
Taunuskamm zu  
erwarten



**7.200  
Megawatt-  
stunden  
(MWh)**

Versorgt 2.000 Haushalte  
mit regenerativem Strom

Bürgerinformation: Energie aus der Region

## In Betrieb

(Auswahl)



Photovoltaik



Holzpellet-Anlage



Blockheizkraftwerk  
mit Biomethan



Thüga Erneuerbare  
Energien - Kooperation

## In Bau

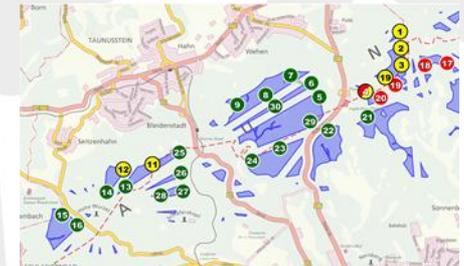


Biomasse  
Heizkraftwerk

## In Untersuchung



Tiefe Geothermie



Windenergie auf dem  
Taunuskamm

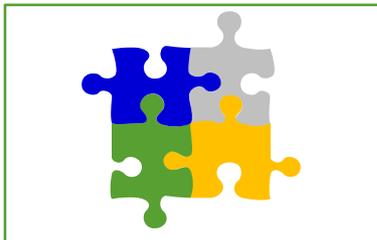
**In 2014 erzeugt ESWE Versorgung pro Jahr 78.000  
Megawattstunden regenerativen Strom.**

## *Tätigkeitsfelder der ESWE Versorgung im Bereich Windenergie*



### **Thüga Erneuerbare Energien GmbH**

- Beteiligung und Kooperation im Thüga-Verbund
  - Windparkportfolio umfasst 103 Megawatt



### **Projekte in Zusammenarbeit mit Partnern**

- Projektentwickler
- Andere Stadtwerke



### **Windenergie auf dem Taunuskamm**

- Untersuchung der Projektidee im Projekt-Team



**Wie stehen die Menschen in Wiesbaden  
und Taunusstein zur Windkraft?**