

# „Probleme und Lösungsansätze eines naturnahen und landschaftsverträglichen Ausbaus der Erneuerbaren Energien und Infrastruktur“



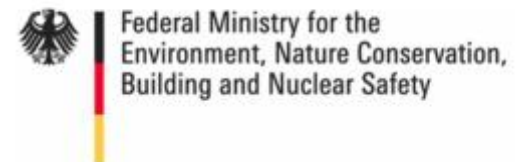
Vorhaben EE100

Leibniz Universität Hannover

Institut für Umweltplanung J. Wiehe, A. Walter, C. v. Haaren  
Institut f. elektrische Energiesysteme L. Hofmann, G. Schlömer,  
R. Hanke Rauschenbach

CUTEC-Institut GmbH J. zum Hingst

Supported by the Federal Republic of Germany



# Modell EE 100: Mensch- und naturverträgliche Energiewende in Deutschland

## Annahmen Energiequellen

- Kein Energiepflanzenanbau

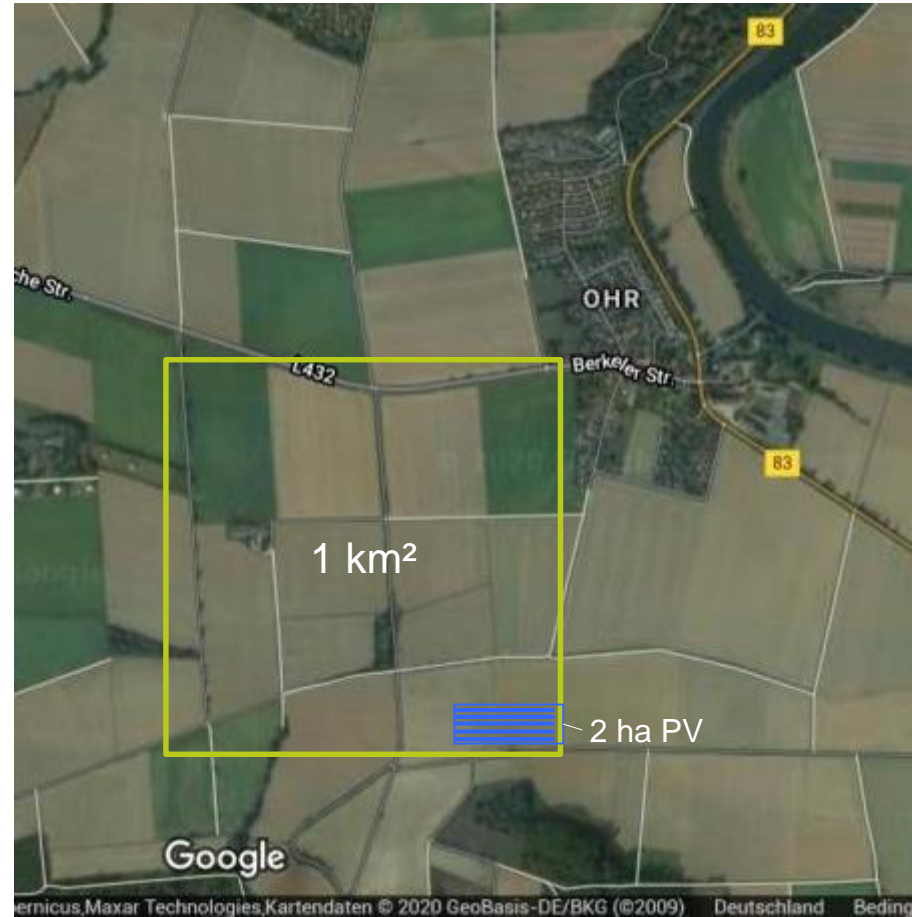
- WEA im Außenbereich



- Photovoltaik auf allen geeigneten Dächern  
+ anteilig auf Fassaden,  
Parkflächen, etc.



## Warum keine Anbaubiomasse berücksichtigt? Flächenbedarfe für Erzeugung elektrischer Energie aus PV und Energiepflanzen



Ff-PV: 50-fach höhere Flächenausnutzung

# Energiebedarf und Erträge in drei Szenariovarianten von EE100

Sehr hoher Raumwiderstand



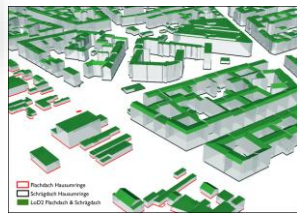
Freiflächen PV



Hoher Raumwiderstand



DachflächenPV



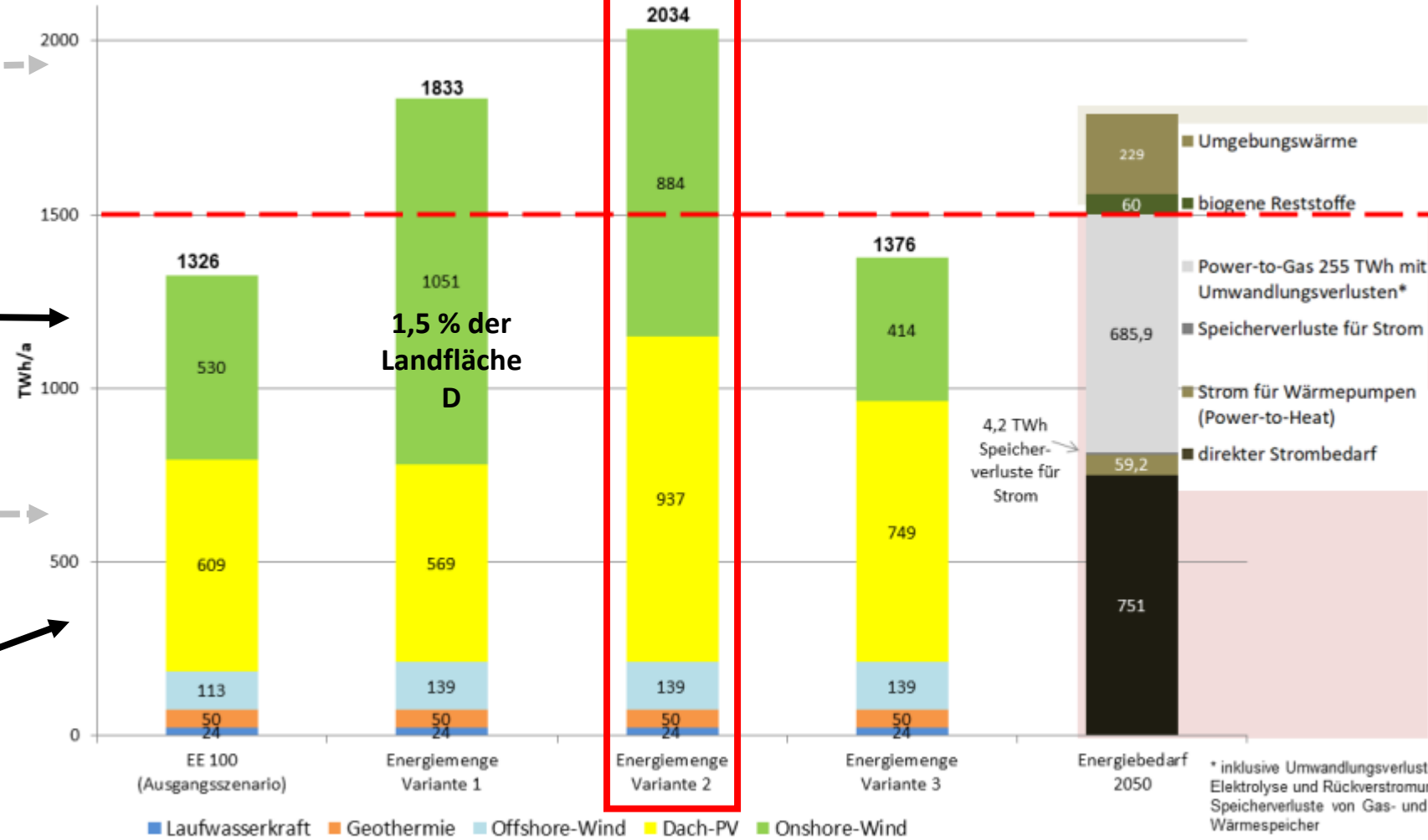
Mittlerer  
Raumwiderstand

2,3 % der  
Fläche von  
Deutschland

Reserve

Geringer  
Raumwiderstand

1,5 % der  
Fläche von  
Deutschland



Bedarf EE  
Strom inkl.  
Speicher-  
verlust  
(1500  
TWh/a)

Variante 1: „Methodenvergleich Ertragsberechnung“. **Variante 2 „hochaufgelöste Eingangsdaten“.**  
 Variante 3: „Trendfortschreibung heutiger Technologien“



# Lokale Beteiligung auf der Grundlage des für die Gemeinde heruntergebrochenen nationalen Ziels *Lokale Verantwortung für die Energiewende!*

