

GE Energy Renewables, Wind

Windenergie in Bayern Agenda 21 Garching 11.Juni 2012

Martin Stettner
Global Research



Agenda

1. GE Wind Global & Deutschland
2. WTG Installation in Deutschland
3. WTG Entwicklung in Deutschland
4. WTG Installation in Bayern
5. Windenergie im Wald
6. Herausforderungen für Windenergie



1. GE Wind Global & Deutschland

Global

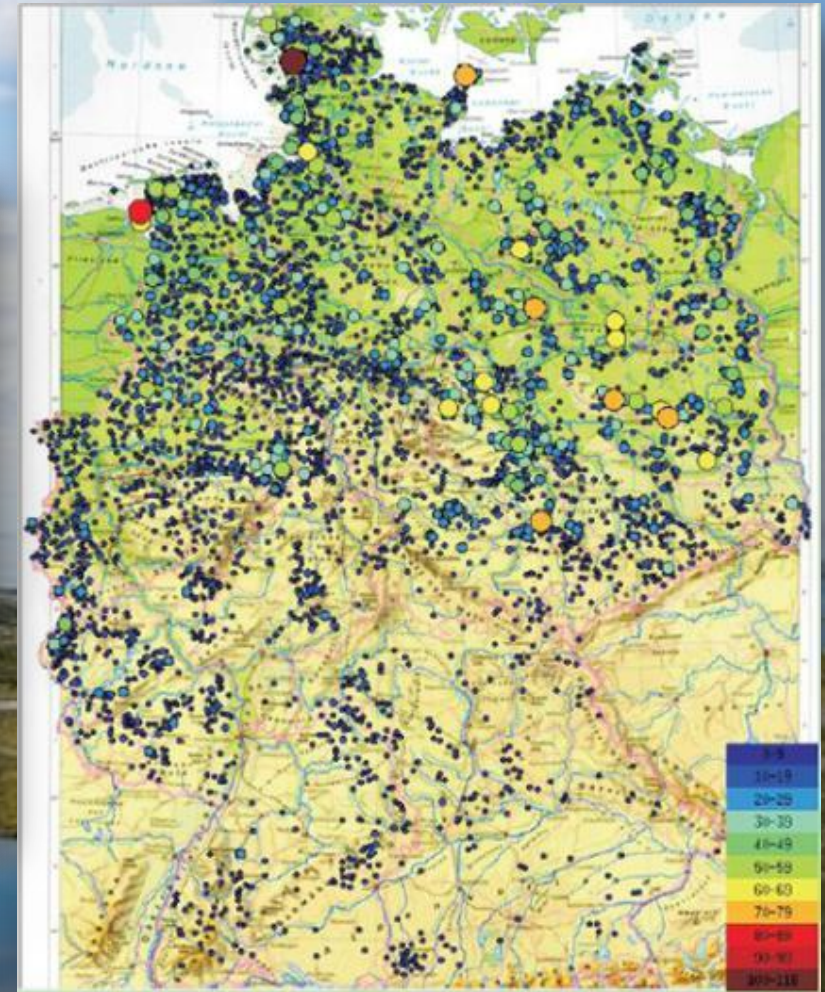
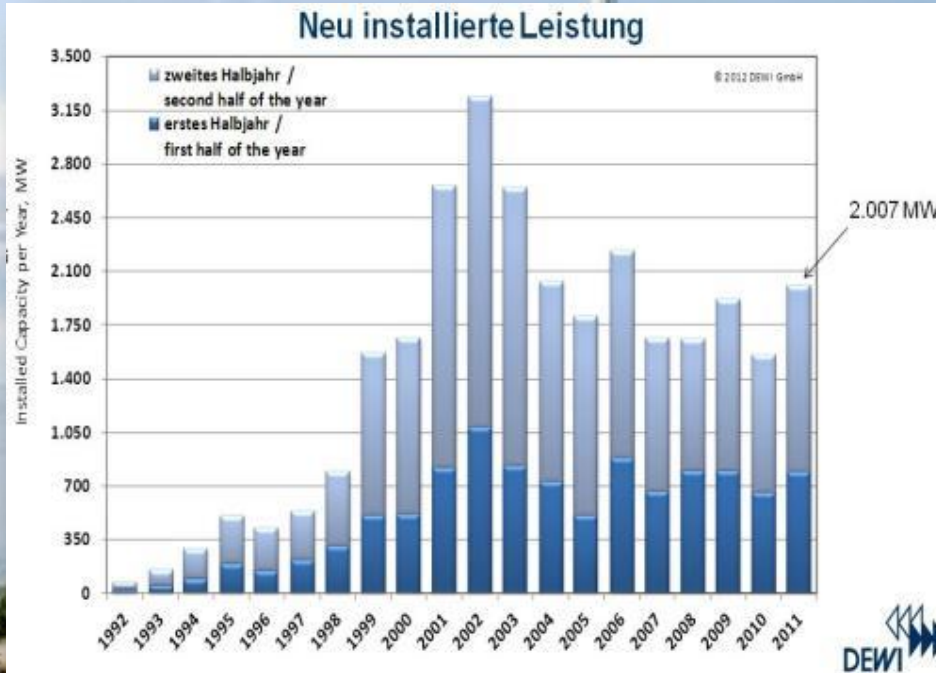
- Mehr als 3.200 Mitarbeiter bei GE Renewable Energy
- Erfolgreiche Errichtung von mehr als 17.000 Windenergieanlagen, mit über 25.000 MW Leistung
- Portfolio umfasst WEA mit Nennleistungen von 1.500 bis 4.100 kW

Deutschland

- 1.5 MW-Anlage die am meisten verkaufte Anlage weltweit
- Sechs Service-Areas in Deutschland
Bad Langensalza → Servicestützpunkt für Thüringen/Bayern
- Kundenservice- & Schulungszentrum am europäischen Hauptsitz in Salzbergen

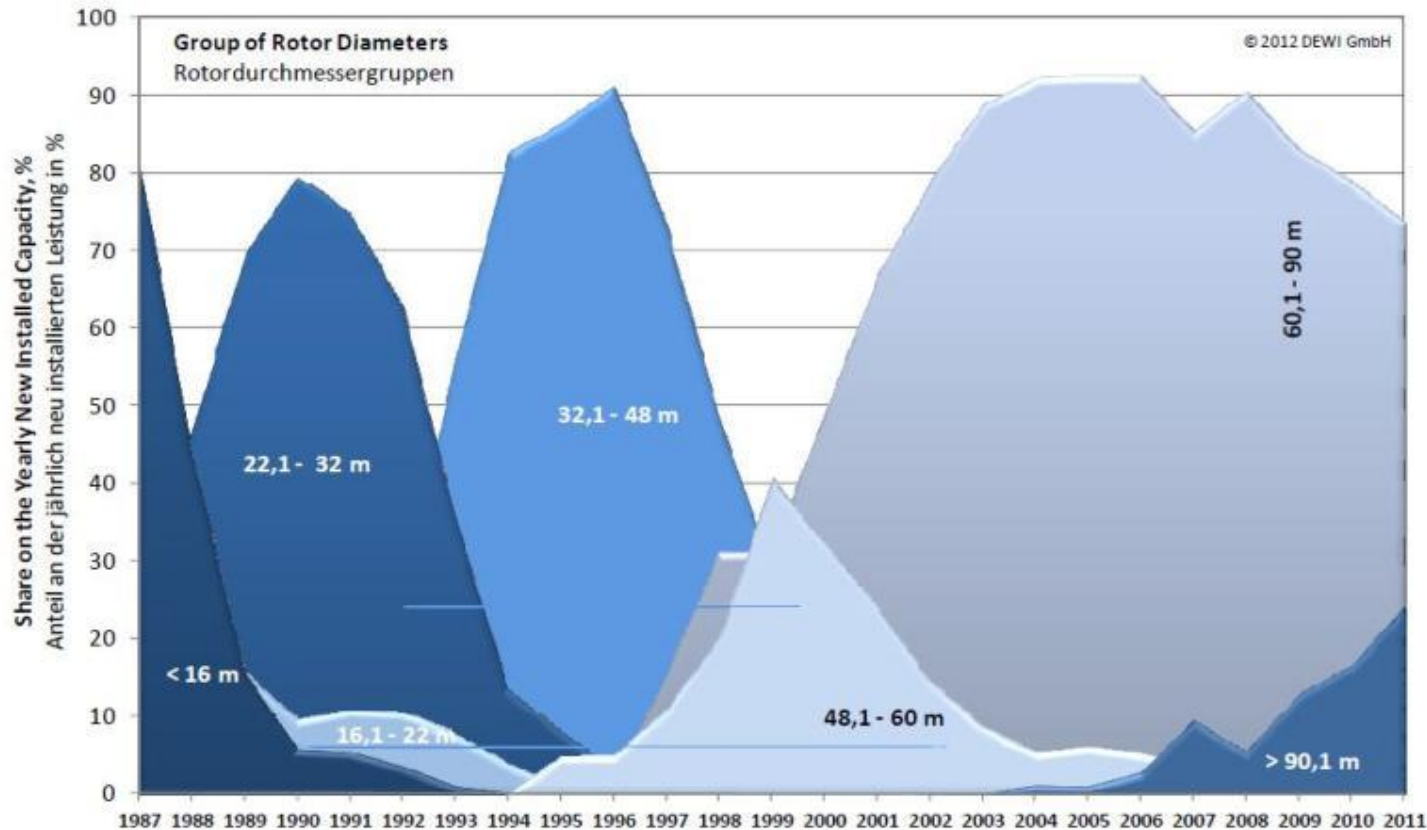


2. WTG Installation in Deutschland



3. WTG Entwicklung in Deutschland

Anteil verschiedener WEA-Rotorgrößen an der jährl. inst. Leistung



www.dewi.de

DEWI
Quality by Know-how.

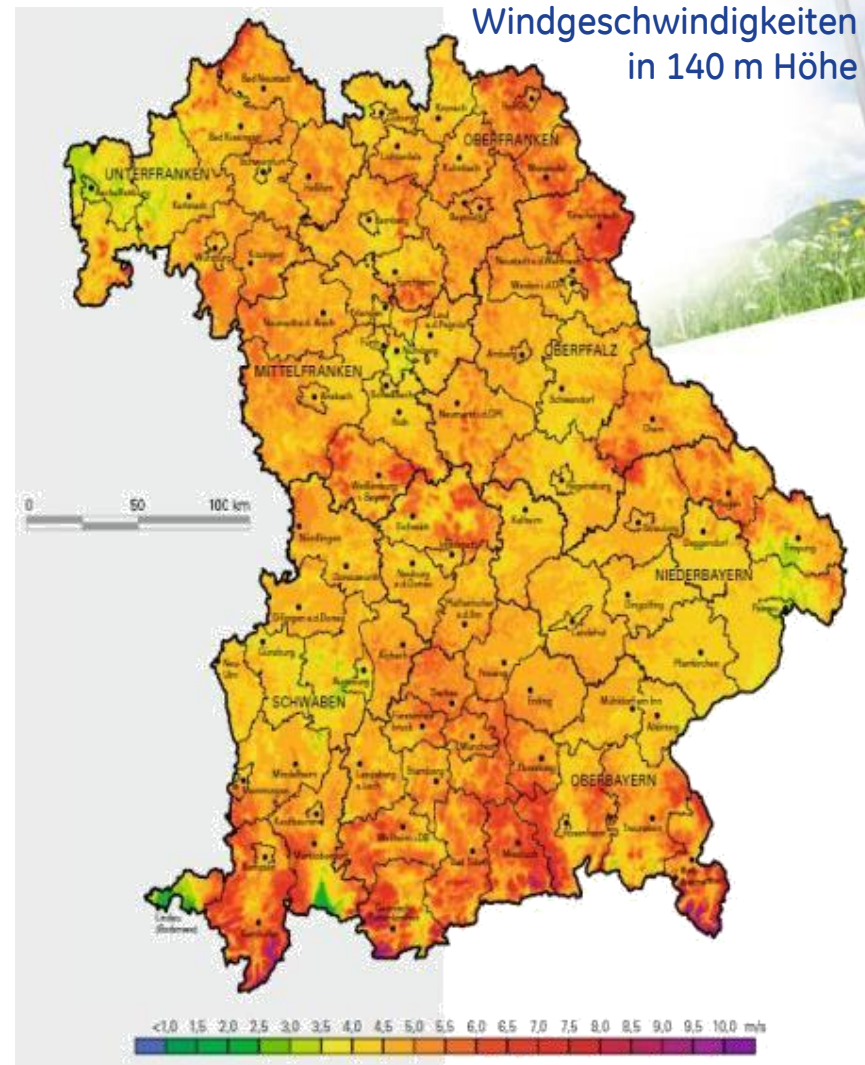


Die technische Entwicklung ermöglicht heute ~500 mal mehr Energieertrag seit 1980!



4. WTG Installation in Bayern

- 1.000-1.500 neue WEA bis 2021 für insgesamt über 17 Mrd. kWh/Jahr
- großes Flächenpotenzial
- Überwiegend windschwaches Gebiet
→ Ausgleich durch größere Turmhöhen
- ~25% der Landfläche für Windenergienutzung nutzbar
- Errichtung auch in Naturparks/Schutzgebieten möglich



5. Windenergie im Wald

- Fortschritt in Windenergietechnik
 - Bis zu 200m hohe Anlagen weit über Baumgipfeln einsetzbar
 - Beeinträchtigung von Flora und Fauna minimiert
- größere Höhen → zunehmende Windgeschwindigkeit, geringere Turbulenzen
- Alte, artenreiche sowie Erholungswälder sind von Windenergienutzung ausgeschlossen

6. Herausforderungen für Windenergie



- Flächenausweisung
- Flächennutzungsplanung
- Genehmigungsverfahren
- Netzausbau
- Stromspeicherung



imagination at work

Back up

EEG - Rahmenbedingungen



- Garantierte Einspeisevergütung
- Planungsrecht → Flächenausweisung, etc.
- Eigenschaften zur Netzregelung
- Höhenbegrenzungen durch Länder/Gemeinden
- Abstandsregelungen aufgrund von Wohnbebauungen & Naturschutz
- Befeuern der Anlagen ab 100 Meter Höhe

Quelle: Bundesverband WindEnergie e.V.

Bedingungen gelten auch für Repowering!

Betreiberformen der Windenergie

Privatpersonen

Energieversorger

Bürgerbeteiligungen

Genossenschaften

Gewerbebetriebe

