



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

- Windenergie an Land – Marktanalyse

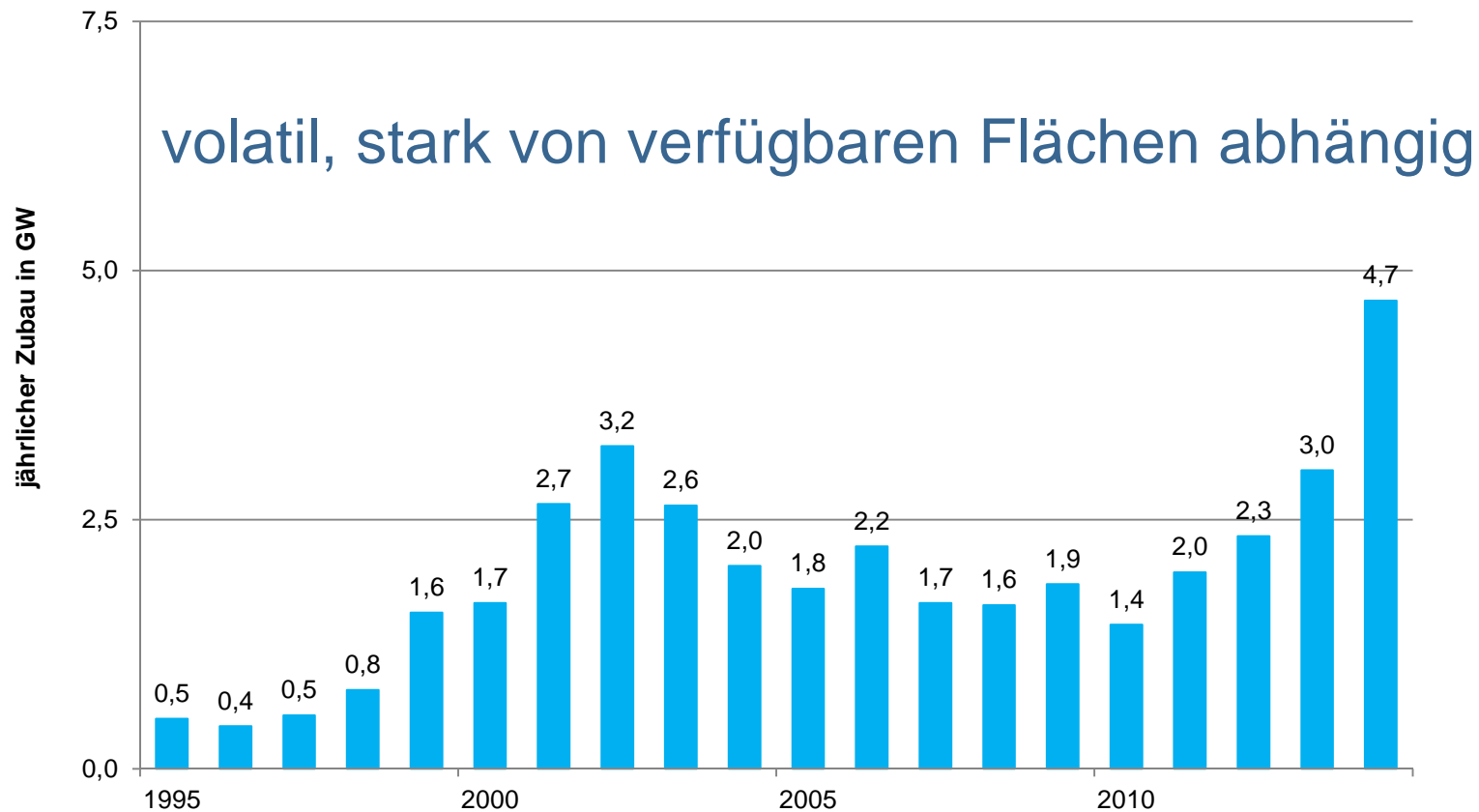
Berlin, 9. Februar 2015

Gliederung

1. Mengengerüst 1995 - 2025
2. Eckdaten EEG 2014
3. Windparkstruktur
4. Akteure
5. Genehmigungsprozess
6. Potentiale/Hemmnisse
7. Fazit

1. Mengengerüst 1995 – 2025: Neubau 1995 - 2014

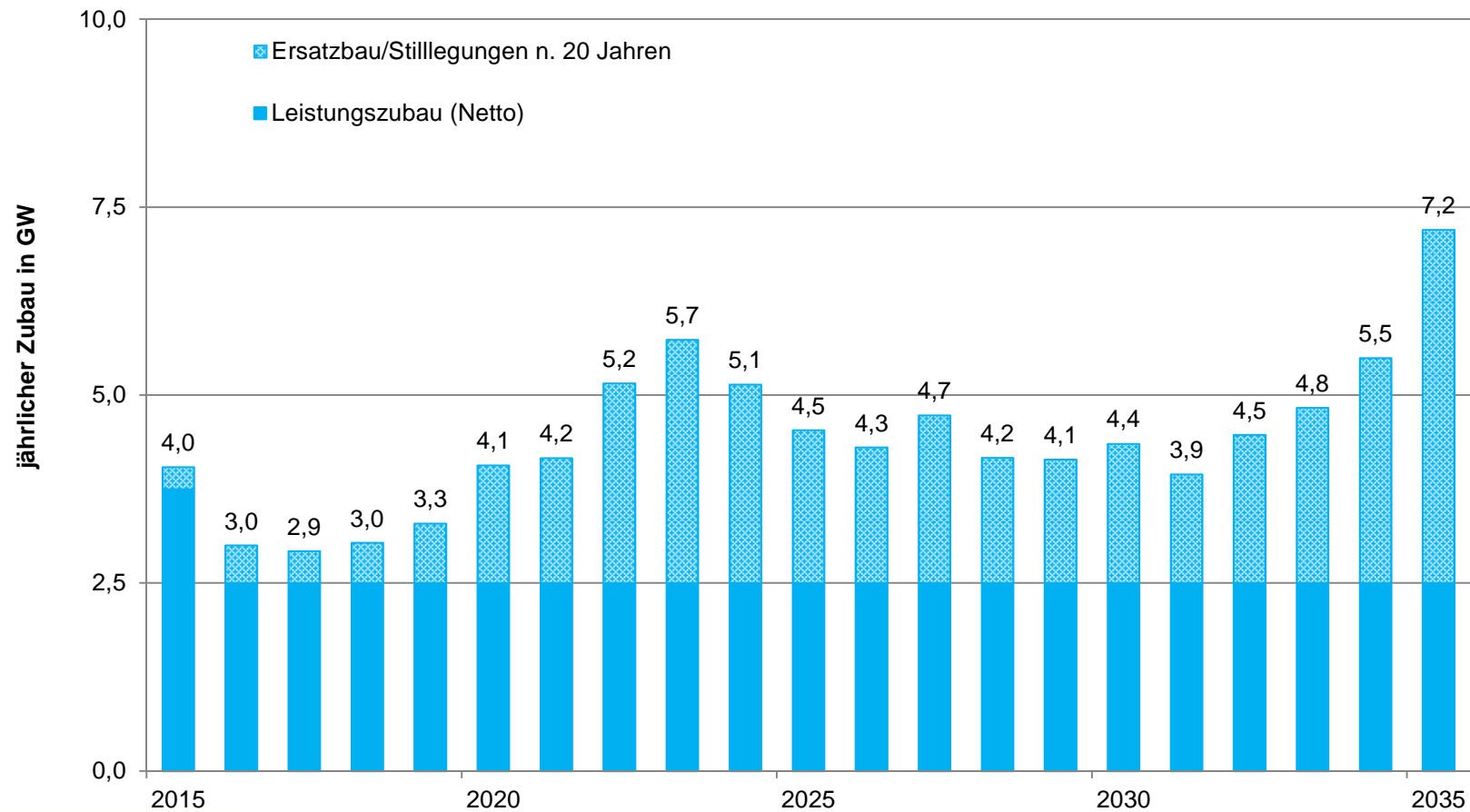
Durchschnitt pro Jahr (2000 – 2014): 2,3 GW



1. Mengengerüst 1995 – 2025: Brutto-Zubau 2015 - 2035

Jahresdurchschnitt 2016 – 2035: 4,4 GW

2016 – 2025: 4,1 GW, 2026 – 2035: 4,8 GW

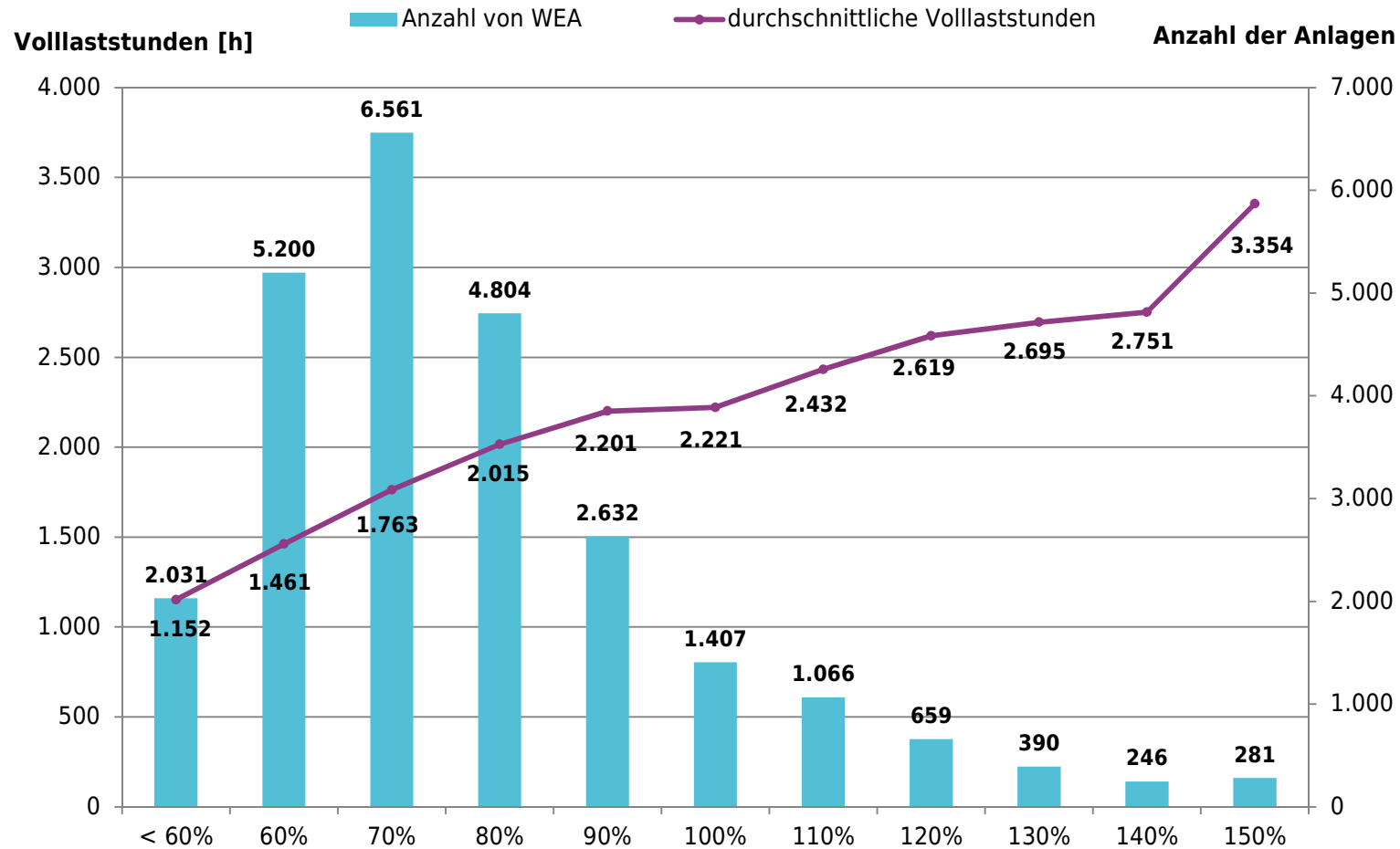


1. Mengengerüst 1995 – 2025: Brutto-Zubau 2015 - 2035

	Bruttozubau		Rückbau		Nettozubau	
	Anzahl	MW	Anzahl	MW	Anzahl	MW
2002	2.328	3.247	16	5,4	2.312	3.242
2014	1.766	4.750	544	364	1.222	4.386

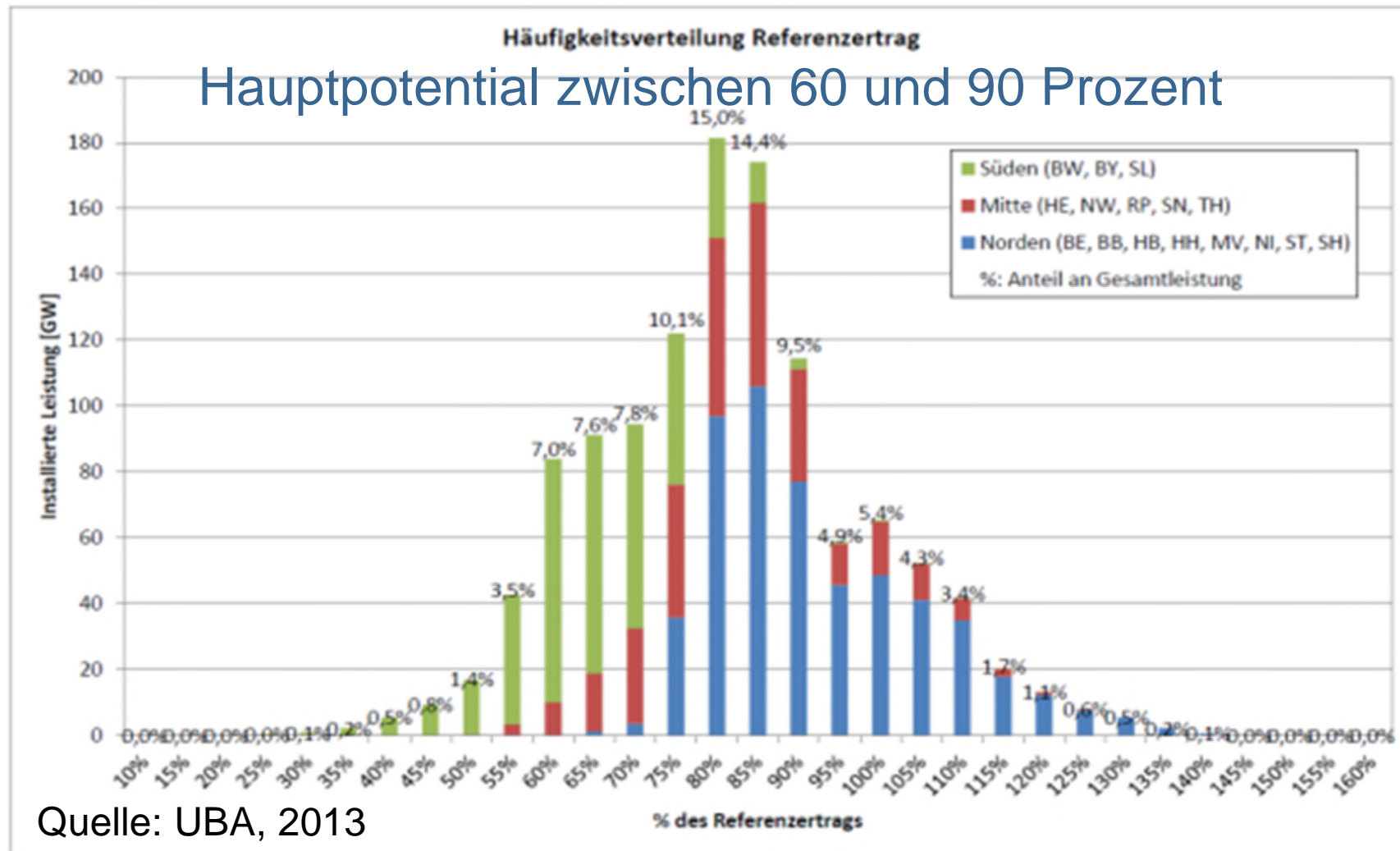
	Durchschnitt beim Neubau		
	Rotor [m]	Nabenhöhe [m]	Leistung [MW]
2002	66	79	1,4
2014	99	116	2,7

1. Mengengerüst 1995 – 2025: Windqualität Bestand (31.12.2014)



~ 9 Ct/kWh ~ 7 Ct/kWh ~ 5 Ct/kWh

1. Mengengerüst 1995 – 2025: Windqualität Potential



2. Eckdaten EEG 2014

- Zielkorridor: 2,4 – 2,6 GW (netto)
- Mengensteuerung durch atmenden Deckel
 - Degression: 0,4 % pro Quartal (1,6 %/a)
 - Anpassung Degression entsprechend realem Zubau ab 2016
- Vergütung:
 - Anfangsvergütung 8,9 Ct/kWh, Grundvergütung 4,95 Ct/kWh
 - Streichung SDL- und Repowering-Bonus
 - Anpassung Vergütungsstruktur
- Marktintegration
 - verpflichtende Direktvermarktung

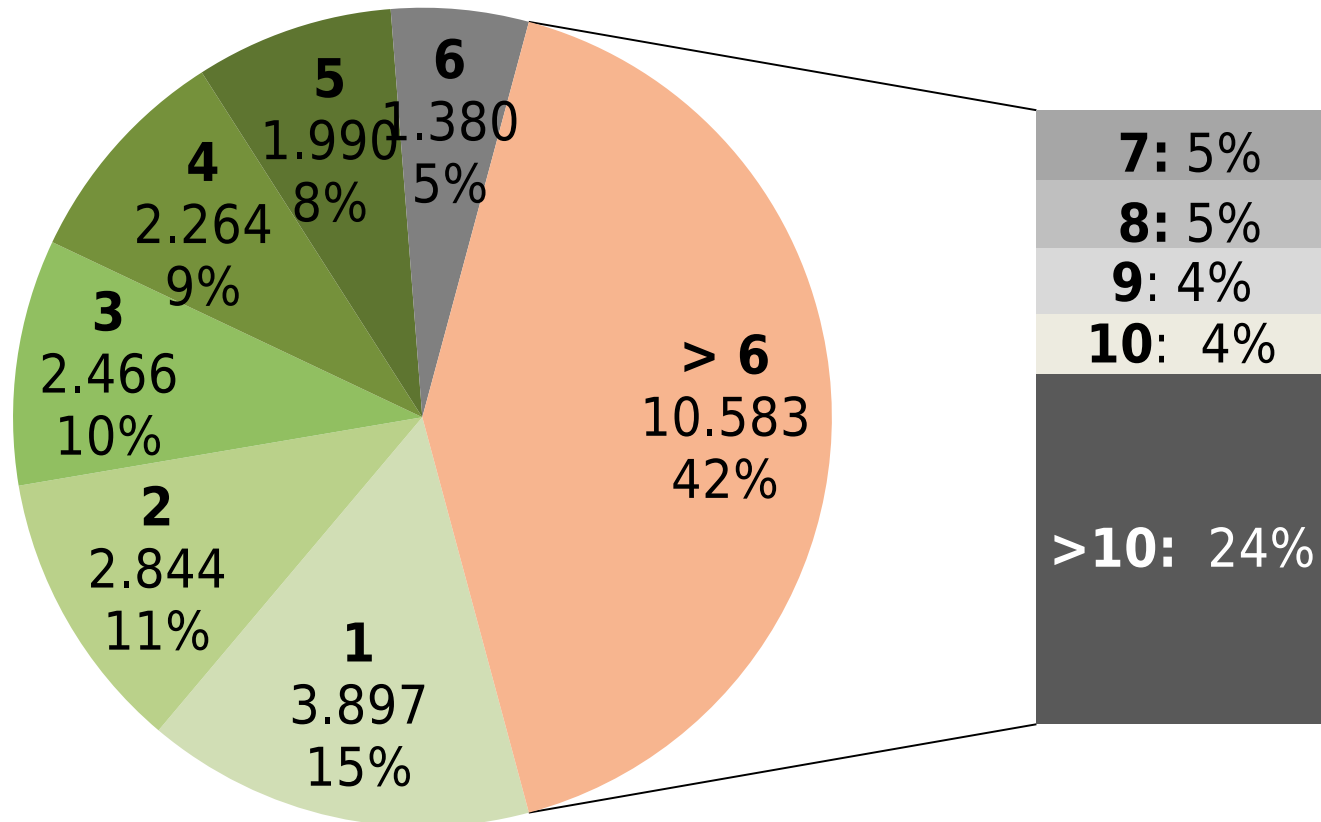
2. Eckdaten EEG 2014

- **Übergangsfristen Ausschreibungen**
 - Genehmigung bis 31.12.2016 und
 - Inbetriebnahme bis 31.12.2018
- **Übergangphase: 2017/18 auf 2019**

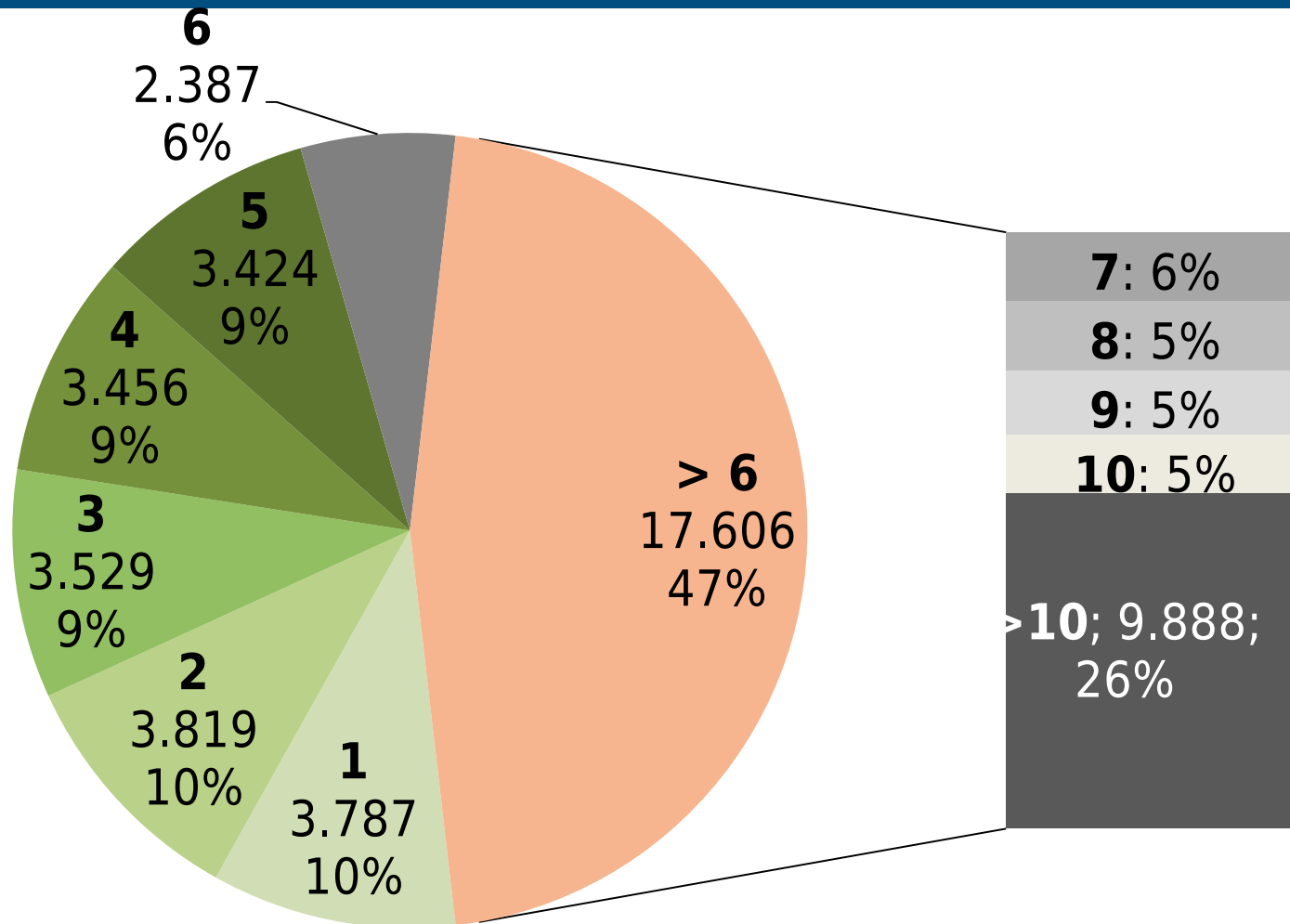
- **EU-Beihilfeleitlinien: Ausnahmen Onshore - 6 Anlagen oder 6 MW**

3. Windparkstruktur: Anzahl Bestand (31.12.2014)

WEA-Anzahl in "Windparks" - Bestand 2014



3. Windparkstruktur: Leistung Bestand (31.12.2014)



3. Windparkstruktur: Anzahl und Leistung

- Zubau: aufgrund großer Anlagen abnehmende Anlagenanzahl bei steigender Leistung/Ertrag je Windpark
- Stark abhängig von jeweiliger Zubauverteilung pro Jahr (Nord-Süd) und Planungsansatz (neue Flächen, Erweiterungen)
 - dadurch stark volatil in einzelnen Jahren
 - Windpark mit 1 Anlage – 2012: 16%, 2014: < 10%

4. Akteure

Projektentwickler

- Vielzahl regionaler und überregionaler Entwickler
- Marktkonzentration bei überregionalen Entwicklern in den letzten Jahren
- z.T. Dienstleister für Investoren

Planungsträger (staatliche Akteure)

- Auf Landes-, Regional- und Kommunalebene
- Raumordnung, Regional- und Bauleitplanung
 - unterschiedliche Planungsansätze mit zum Teil stark abweichenden Konsequenzen und Abläufen

4. Akteure

Investoren

- EVU/Stadtwerke und strategische Investoren zunehmend, häufig Schwierigkeiten bei Markteintritt
- Regionale Beteiligung mittels unterschiedlicher Modelle (Bürgerwindparks bis hin zu reinen Akzeptanzmaßnahmen)

Hersteller

- Anzahl: ~ 8 - 10
- ~ 70% Marktanteil durch zwei Hersteller
- z.T. eigene Planung oder im Auftrag

5. Planungsprozess

Phase 1 – Vorprüfung (12 Monate)

- Eignungsprüfung und Flächensicherung

Phase 2 – Planung (24 Monate)

- Gutachtenerstellung, Regional- und Bauleitplanung

Phase 3 – Genehmigung (24 Monate)

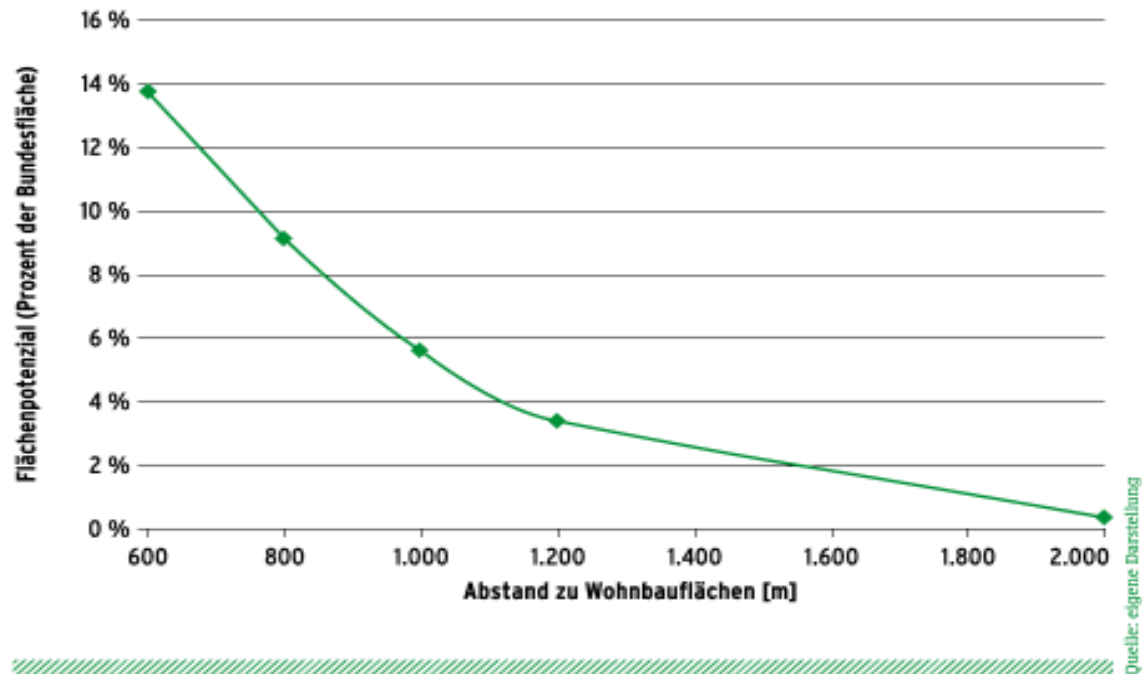
- Antragstellung, UVP, etc.
- **Erteilung: konkreter Indikator über Projektgröße und Realisierungswahrscheinlichkeit**

Phase 4 – Realisierung (12 Monate)

- Finanzierung und finale Bestellung Komponenten
- Bau und Inbetriebnahme

6. Potential und aktuelle Hemmnisse

Abbildung 12: Einfluss des Abstands zu Wohnbauflächen auf die Höhe des ermittelten Flächenpotenzials



- Abstandsregelungen: Bebauung, Naturschutz, Flugnavigation, Straßen
- Netze

7. Fazit

- Projektvorlauf bis Inbetriebnahme i. d.R. 5-6 Jahre, hohe Entwicklungskosten mit ansteigender Tendenz
- extrem kleinteiliger Markt bei zugleich großer Akteursvielfalt auf Entwickler- und Betreiberseite
- Skaleneffekte schwer über Einzelwindparks realisierbar
- Große Marktkenntnis bei überregionalen Akteuren (Projektentwickler, Hersteller)

7. Fazit

- schwankende Planungszyklen mit massivem Einfluss auf Angebot an Flächen und Zeitpunkt
- Auswirkungen von Hemmnissen erst mit zeitlichem Nachlauf erkennbar
- Extrem unterschiedliche Planungsprozesse in Ländern und Regionen, was Vergleichbarkeit anhand materieller Kriterien extrem erschwert (Planung, Projekt)
- Genehmigung nach BImSchG geeignetes Vergleichsmerkmal, aber erst sehr spät im Verfahren