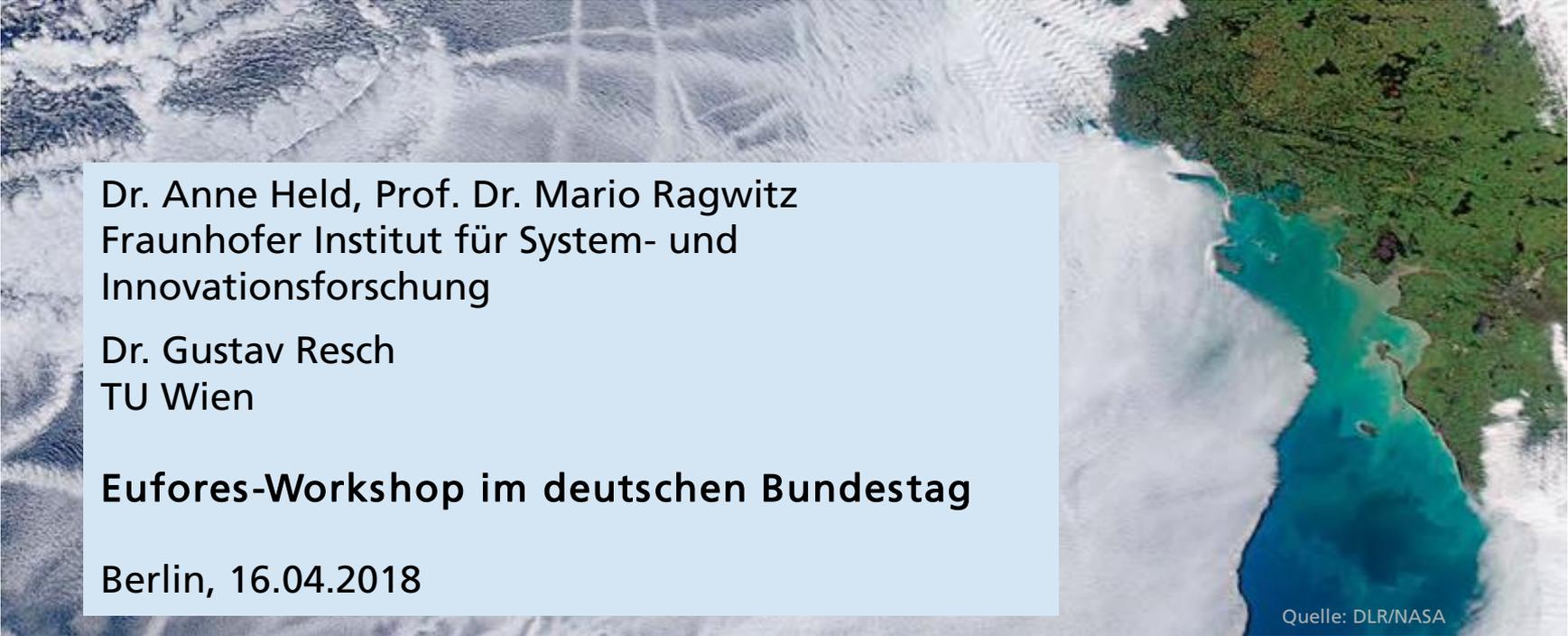

PERSPEKTIVEN UND ANFORDERUNGEN FÜR DIE NEUEN AKTIONSPLÄNE FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN IN DEUTSCHLAND



Dr. Anne Held, Prof. Dr. Mario Ragwitz
Fraunhofer Institut für System- und
Innovationsforschung

Dr. Gustav Resch
TU Wien

Eufores-Workshop im deutschen Bundestag

Berlin, 16.04.2018

Quelle: DLR/NASA

Hintergrund und Motivation

■ Vorschläge für 2030-Ziele

EU-Kommission	Rat der EU	Europäisches Parlament
2030 Ziel für Erneuerbare Energien		
27%	27%	35%
2030 Ziel für Energieeffizienz		
30%	30%	35%

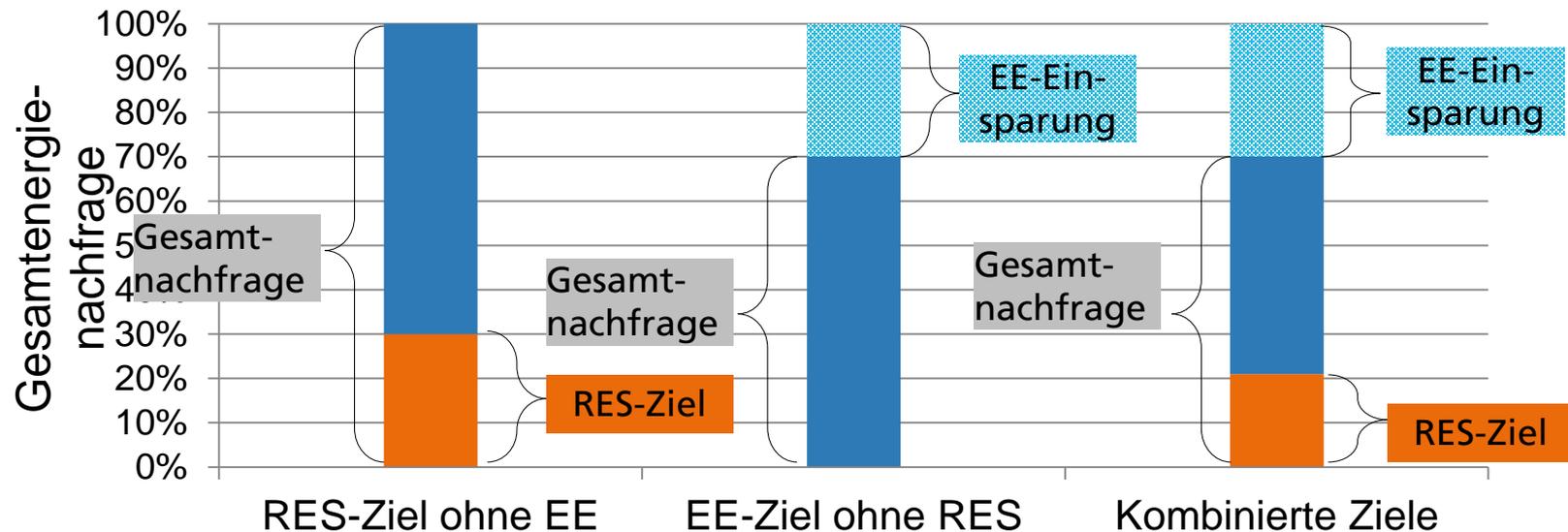
- Keine national bindenden Ziele für erneuerbare Energien
- Pledging-Ansatz: Bewertung gegenüber Benchmarks
- Was bedeuten die 2030-Ziele für Deutschland und andere MS? Welche Auswirkungen sind damit verbunden?



Abschätzung der nationalen Beiträge zur Zielerreichung unter Berücksichtigung der EP-Benchmark Formel für verschiedene Zielkombinationen

Zusammenhang Ziele Erneuerbare Energien und Effizienz

- Basis: 30% RES-Ziel und 30% Energieeffizienzziel



- Erhöhung des Energieeffizienzziels führt zu geringerem Ambitionsniveau an Erneuerbaren Energien (absolut)

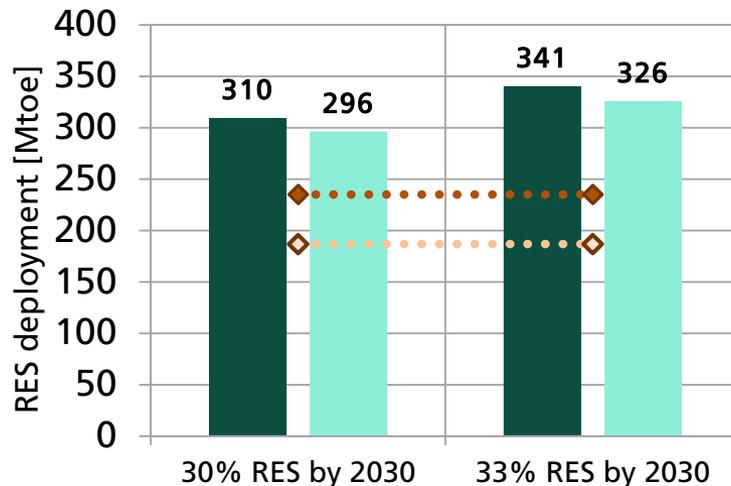
Vorgehen und Annahmen

- 2020-Ziele nach RED (2009/28/EC) der Mitgliedstaaten werden erreicht
- Abschätzung basierend auf Impact Assessment der EU-Kommission (SWD (2016) 410final): Referenz und EUCO
- Verteilung auf Mitgliedstaaten basierend auf EP-Vorschlag für Benchmarks (RED II, Annex Ia)
 - Pauschaler Beitrag
Flat-rate: 30%
 - Ökonomisches Potenzial
BIP-pro-Einwohner : 30%
 - Geografische und natürliche Beschränkungen
Potenzialbasiert: 30%
 - Beitrag basierend auf Interkonnektorenkapazitäten: 10%

Auswirkungen des Energieeffizienzziels auf erneuerbare Energien – EU

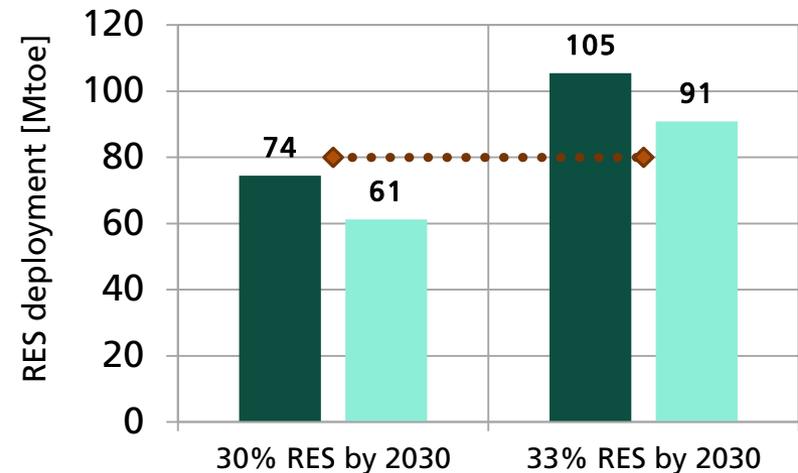
Entwicklung Erneuerbare Energien (Absolut)

■ 30% Energy Efficiency ■ 33% Energy Efficiency
◆ Status Quo (2015) ◆ 2020 RES target



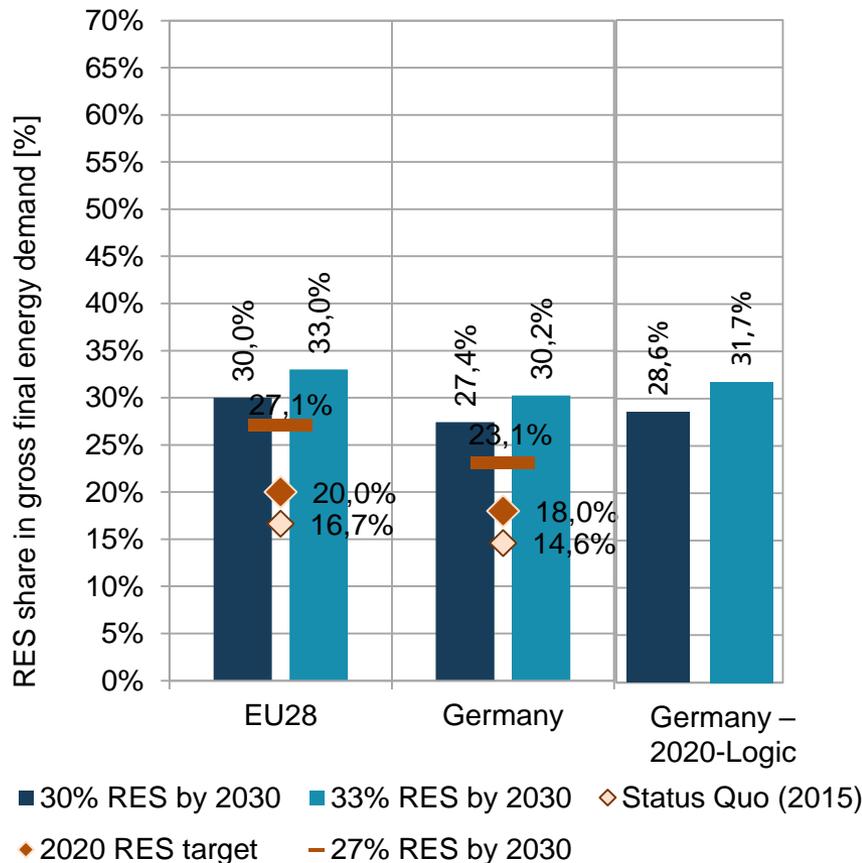
Entwicklung Erneuerbare Energien (Nettozubau)

■ 30% Energy Efficiency ■ 33% Energy Efficiency
◆ For comparison: 2010-2020



- Höheres Energieeffizienzziel → geringeres Ambitionslevel bei Erneuerbaren Energien
- Ratsvorschlag von RES 27% und EE 30% → deutliche Abnahme des Zubaus erneuerbarer Energien (40 Mtoe Nettozubau)
- Zur Wahrung der derzeitigen Ausbaugeschwindigkeit → Erhöhung RES-Ziel 30-33%

Effort Sharing der Zielvorschläge: Auswirkungen auf DE – Anteil Erneuerbarer

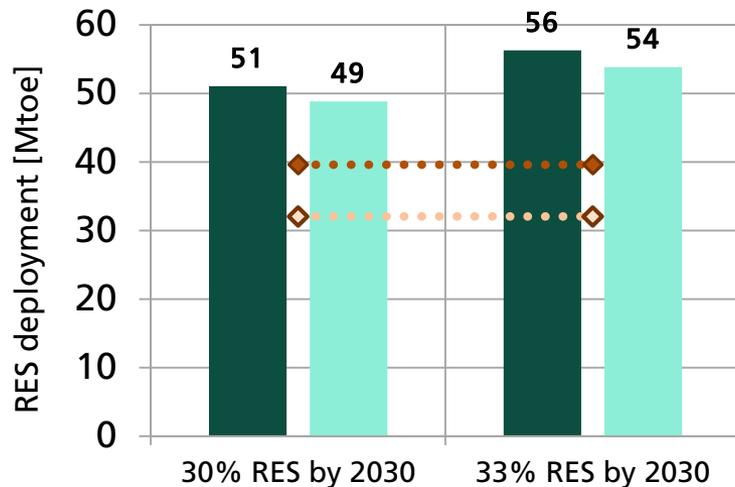


- 27%-Vergleich entspricht „Least Cost“-Entwicklung, nicht der BM-Formel
- Im Vergleich zur EU ist der Anteil erneuerbarer Energien in DE geringer
- Erneuerbaren-Ziel von 33% auf EU-Ebene
→ Benchmark Erneuerbare ca. 30% (nach EP-Vorschlag)
- Geringeres Ambitionsniveau neue BM-Formel im Vergleich zu 2020-Logik

Auswirkungen des Energieeffizienzziels auf erneuerbare Energien – DE

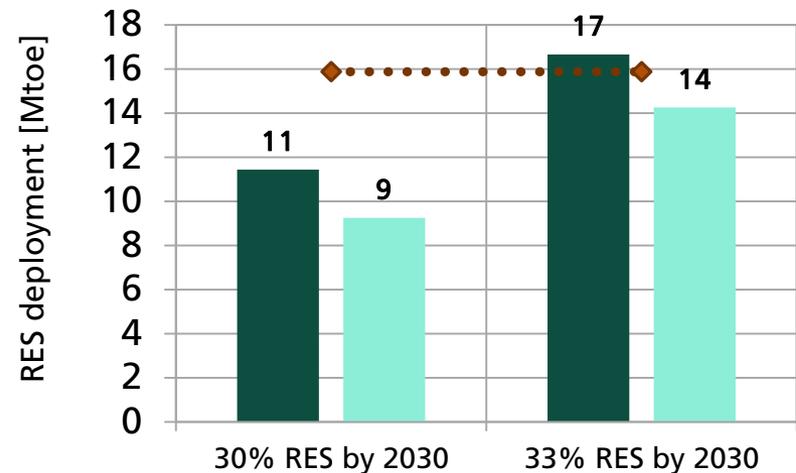
Entwicklung Erneuerbare Energien (Absolut)

■ 30% Energy Efficiency ■ 33% Energy Efficiency
◆ Status Quo (2015) ◆ 2020 RES target



Entwicklung Erneuerbare Energien (Nettozubau)

■ 30% Energy Efficiency ■ 33% Energy Efficiency
◆ For comparison: 2010-2020



- Reduktion der Erneuerbaren Entwicklung um 3.5%-3.9% bei Erhöhung des Zielniveaus Energieeffizienz von 30% auf 33%
- Auswirkungen auf Ausbaugeschwindigkeit in DE drastischer als auf EU-Ebene
- Nur Kombination 30% Energieeffizienz und 33% Erneuerbaren-Ziel kommt auf derzeitiges Zubauniveau

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

■ EU-Ebene

- Ratsvorschlag von RES 27% und EE 30% impliziert Reduktion der Ausbaugeschwindigkeit erneuerbarer Energien
- Auf Länderebene kann dies aber auch eine Erhöhung der Ausbaugeschwindigkeit bedeuten
- Um derzeitige Ausbaugeschwindigkeit der erneuerbaren Energien auf EU-Ebene aufrecht zu erhalten, wäre ein Ziel von mind. 33% nötig

■ Deutschland

- Anwendung Berechnungslogik BM führt zu geringerem absolutem Beitrag der erneuerbaren Energien als 2020-Logik
- Erhöhung des Zielniveaus über 27% erstrebenswert, um absolutes Ambitionsniveau bei erneuerbaren Energien zu halten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Dr. Anne Held

Tel: +49 (0)721-6809-486

Fax: +49 (0)721-6809-272

Mail: anne.held@isi.fraunhofer.de

Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI

Breslauer Straße 48

D-76139 Karlsruhe

www.isi.fraunhofer.de