

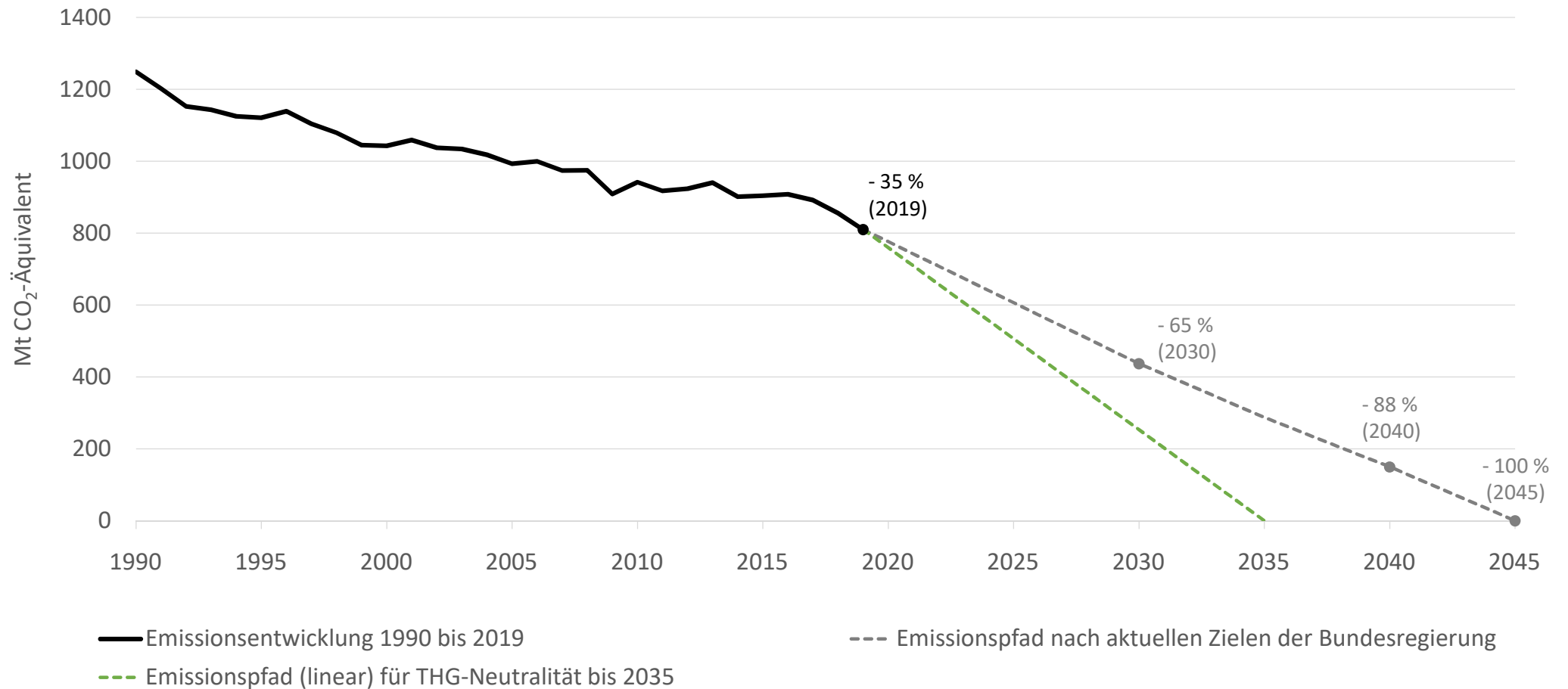
Klimaforum von Bonn4Future, 10. September 2021, Bonn

Alles Technik, oder was?

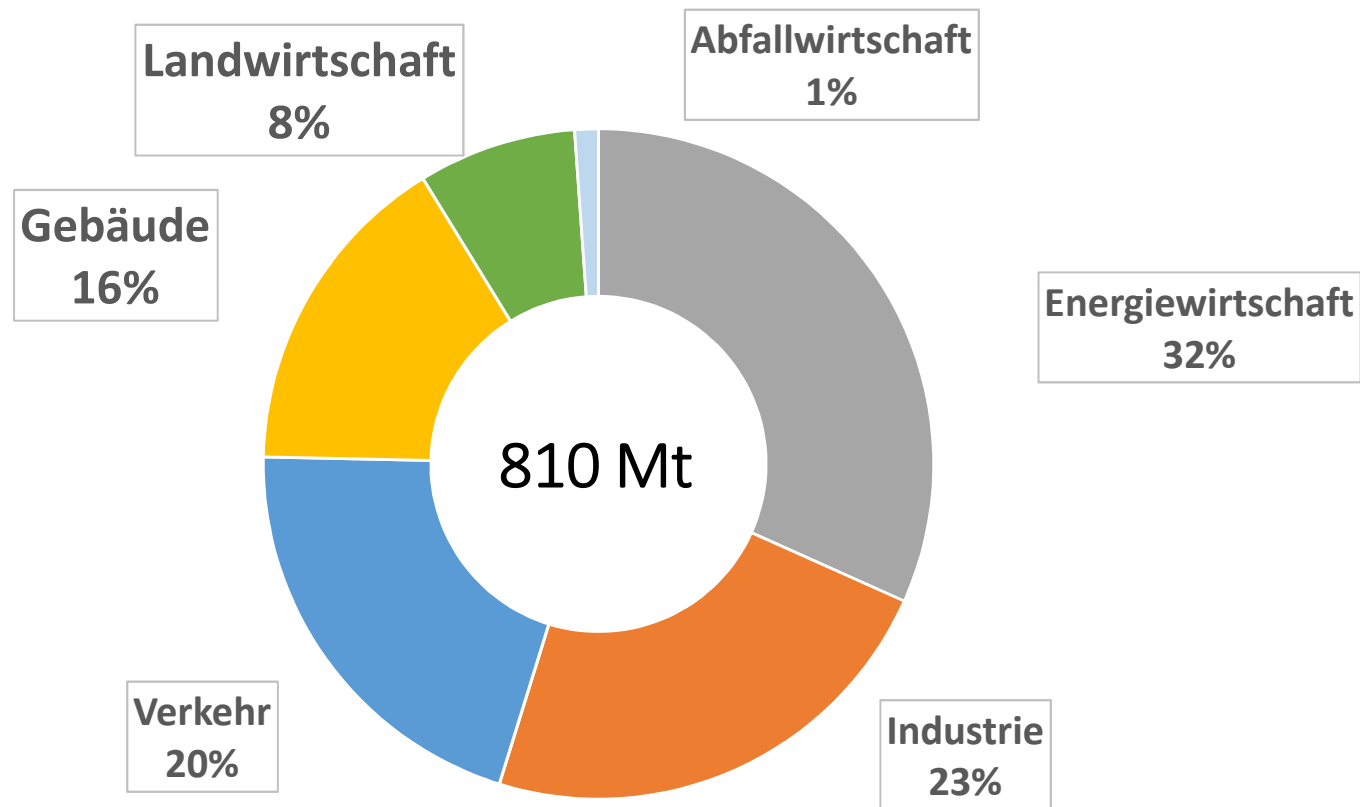
Wie kann eine schnelle Energiewende gelingen?

Sascha Samadi






Treibhausgasemissionen in Deutschland – Ist-Daten bis 2019 und Zielpfade (Prozentuale Minderungen gegenüber 1990 für ausgewählte Jahre)



Treibhausgasemissionen nach Sektoren in Deutschland im Jahr 2019
(in CO₂-Äquivalenten)



Zentrale Strategien für weitgehende Emissionsreduktionen im Industriesektor

-  ➤ Einsatz neuartiger Prozesse in der Grundstoffindustrie → höherer Strombedarf
-  ➤ Bereitstellung des Wärme- und Dampfbedarfs über Strom und Wasserstoff → höherer Strombedarf
-  ➤ Einsatz von CO₂-Abscheidung und Speicherung für “unvermeidbares“ CO₂ → höherer Strombedarf
-  ➤ Erhöhung der Recyclingraten (z. B. bei Plastik und Stahl)
-  ➤ Steigerung der Energieeffizienz insbesondere bei Querschnittstechnologien (z. B. Pumpen, Motoren)

 ➤ Längere Lebensdauern und intensivere Nutzung von Gütern (z. B. Car-Sharing)

 ➤ Verminderte Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen

Lebensstiländerungen

Zentrale Strategien für weitgehende Emissionsreduktionen im Gebäudesektor



➤ Deutliche Steigerung der Sanierungsrate von Bestandsgebäuden



➤ Umstellung der Heizungen in Gebäuden überwiegend auf elektrische Wärmepumpen → höherer Strombedarf



➤ Weitere Steigerung der Energieeffizienz der Haushaltsgeräte



➤ Umkehrung des langfristigen Trends hin zu einer immer höheren Pro-Kopf-Wohnfläche

Lebensstiländerungen

Zentrale Strategien für weitgehende Emissionsreduktionen im Verkehrssektor



› Umstellung der Pkw-Flotte auf Elektroantrieb → höherer Strombedarf



› Umstellung der Lkw-Flotte auf Wasserstoff- oder Elektroantrieb → höherer Strombedarf



› Steigerung des Anteils der Schiene und der Binnenschifffahrt im Güterverkehr → höherer Strombedarf







› Steigerung des „Umweltverbund“-Anteils im Personenverkehr → höherer Strombedarf



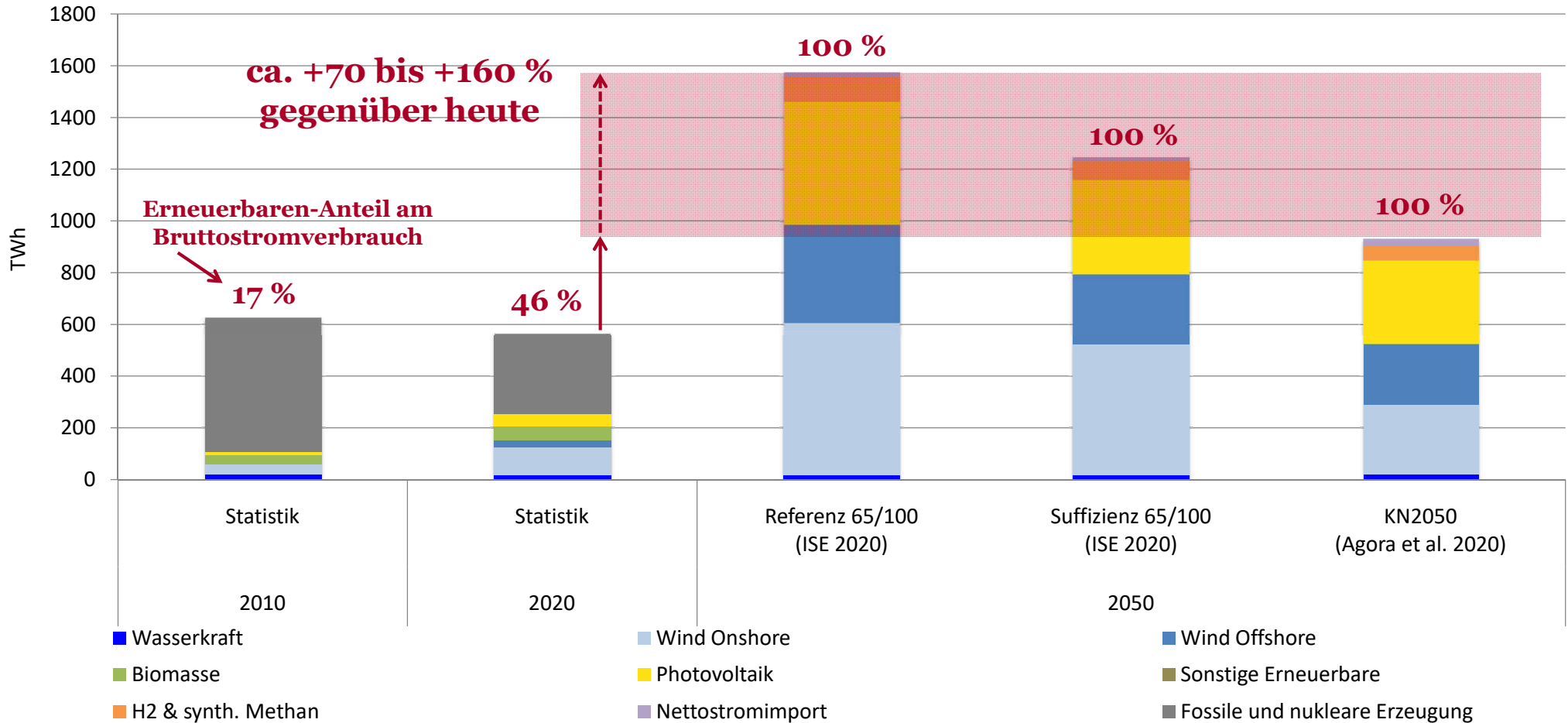
› Verringerung des Personen- und Güterverkehrs (z. B. durch Urlaub im Inland)

Lebensstiländerungen

Zentrale Strategien für weitgehende Emissionsreduktionen im Energiesektor

-  ➤ Zügiger Ausbau der erneuerbaren Energien in der Stromerzeugung (v. a. Wind und PV)
-  ➤ Umstellung auf „grüne“ Nah- und Fernwärme (z. B. Geothermie, Power-to-Heat, industrielle Abwärme)
-  ➤ Import klimaneutraler Energieträger aus Regionen mit sehr guten Erneuerbaren-Bedingungen
-  ➤ Aus- und Umbau verschiedener Infrastrukturen (Stromnetz, Wasserstoffnetz, Fernwärmenetze, CO₂-Pipelines)

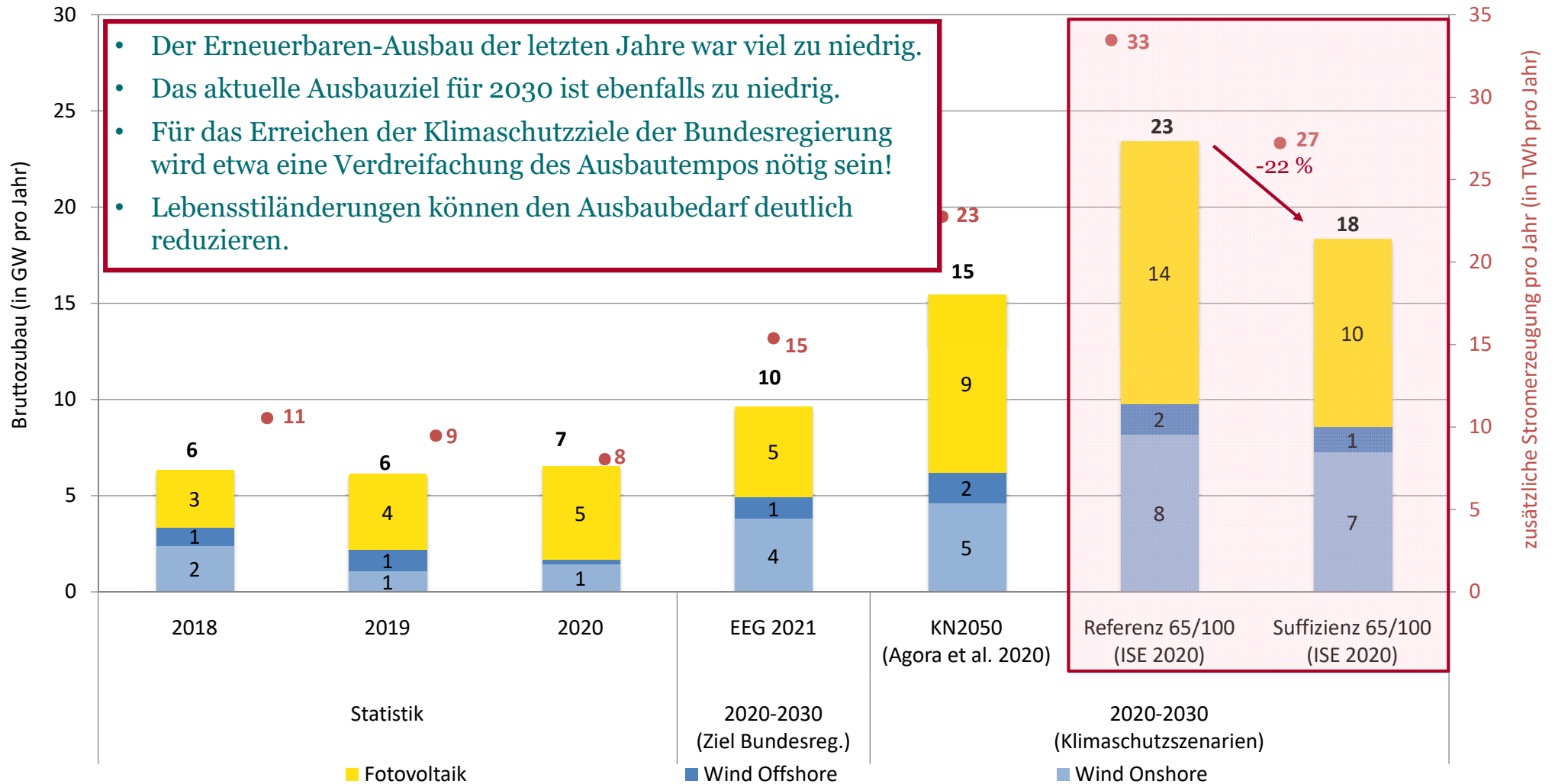
Stromerzeugung nach Energieträgern in Deutschland (in TWh)



Quelle der statistischen Daten: AG Energiebilanzen (2021)

Hinweis: Dargestellt ist die Bruttostromerzeugung in den Jahren 2010 und 2020 sowie die Nettostromerzeugung im Jahr 2050.

Ausbau von Wind- und PV-Anlagen in Deutschland (in GW pro Jahr)



Was macht mir Hoffnung? Dass schon in der Vergangenheit oft deutlich mehr möglich war, als Kritiker der Energiewende verkündeten...

Wer kritisch fragt, ist noch längst kein Kernkraftgegner.



Viele junge Leute empfinden Kernkraftwerke als bedrohlich. Wir, die deutschen Stromversorger, haben ihre Kritik nie leichtfertig abgetan. Im Gegenteil: Wir stellen uns dieselben Fragen, die sie bewegen.

Kann Deutschland aus der Kernenergie aussteigen? Ja. Die Folge wäre allerdings eine enorme Steigerung der Kohleverbrennung, mithin der Emissionen des Treibhausgases CO₂. Denn **regenerative Energien wie Sonne, Wasser oder Wind können auch langfristig nicht mehr als 4 % unseres Strombedarfs decken.**

Können wir ein solches Vorgehen verantworten? Nein. Der steigende Energiebedarf der dritten Welt verpflichtet die reichen Staaten, ihre CO₂-Emissionen zu mindern.

Schaffen wir das ohne Kernkraft, allein durch Energiesparen? Nein. Kernkraftwerke liefern 34 % des deutschen Stroms und ersparen der Atmosphäre jährlich 160 Mio. Tonnen CO₂ – bei einem international vorbildlichen Sicherheitsstandard. Also: Treibhaus oder Kernkraft? Das ist hier die Frage!

Viele junge Leute stellen kritische Fragen. Wir auch. Denn unsere schärfsten Kritiker sind wir selbst.

Ihre Stromversorger

Badenwerk Karlsruhe · Bayernwerk München · EVS Stuttgart · Isar-Amperwerke München · Neckarwerke Esslingen · PreussenElektra Hannover · RWE Energie Exten · TWS Stuttgart · VEW Dortmund

Anzeigenkampagne von mehreren deutschen Stromversorgern im Jahr 1993

Quelle: Solarenergie-Förderverein Deutschland e.V. (SFV)

der Emissionen des Treibhausgases CO₂. Denn **regenerative Energien wie Sonne, Wasser oder Wind können auch langfristig nicht mehr als 4 % unseres Strombedarfs decken.**

→ Erneuerbaren-Anteil am deutschen Bruttostromverbrauch im Jahr 2020: 46 %

Quelle: AG Energiebilanzen (2021)

