



## Warum nicht mehr als 3,5 GW pro Jahr? Sinnvolle Ausbaukorridore für die Photovoltaik in Deutschland

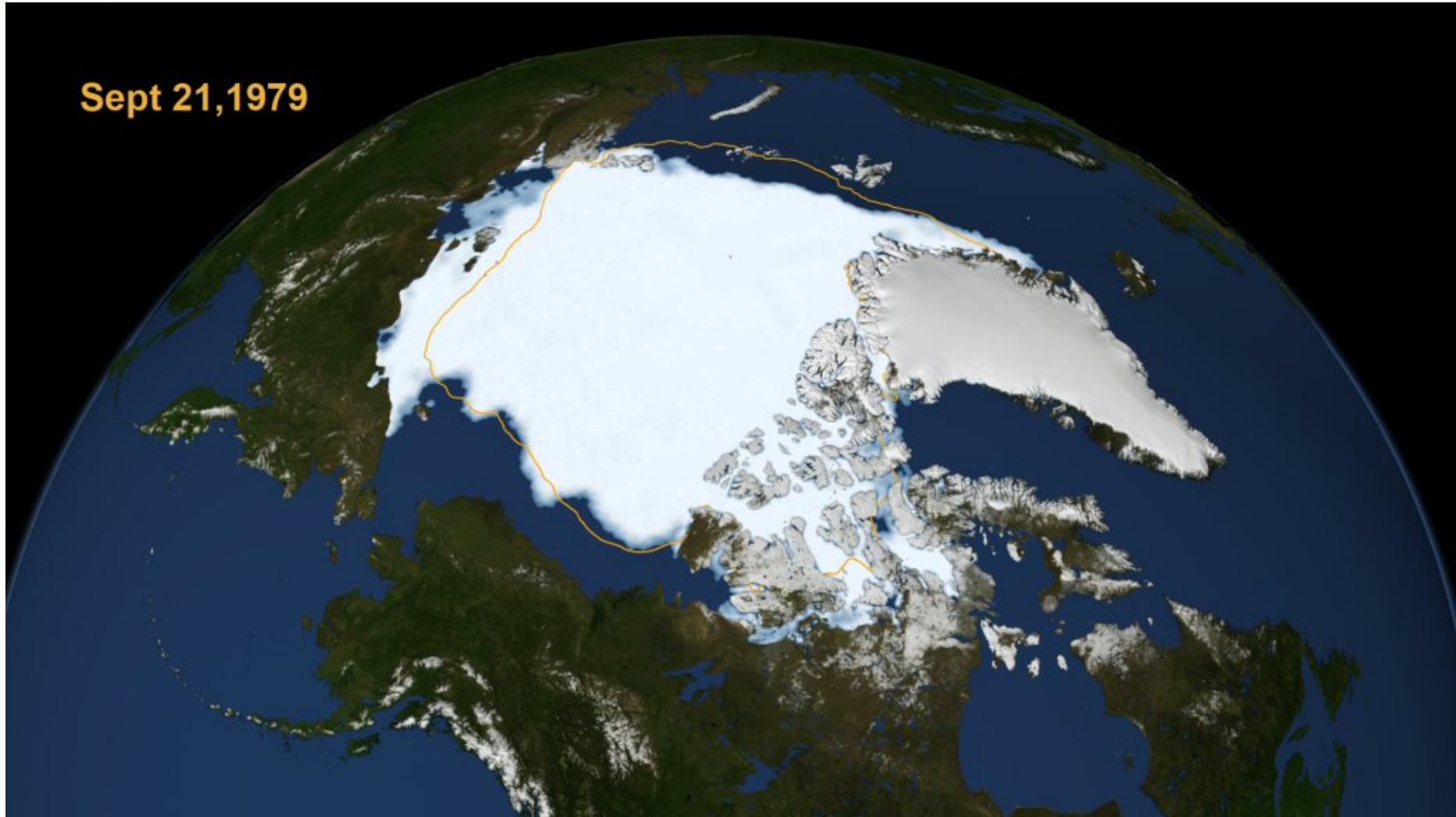
Prof. Dr. **Volker Quaschning**

Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Berlin

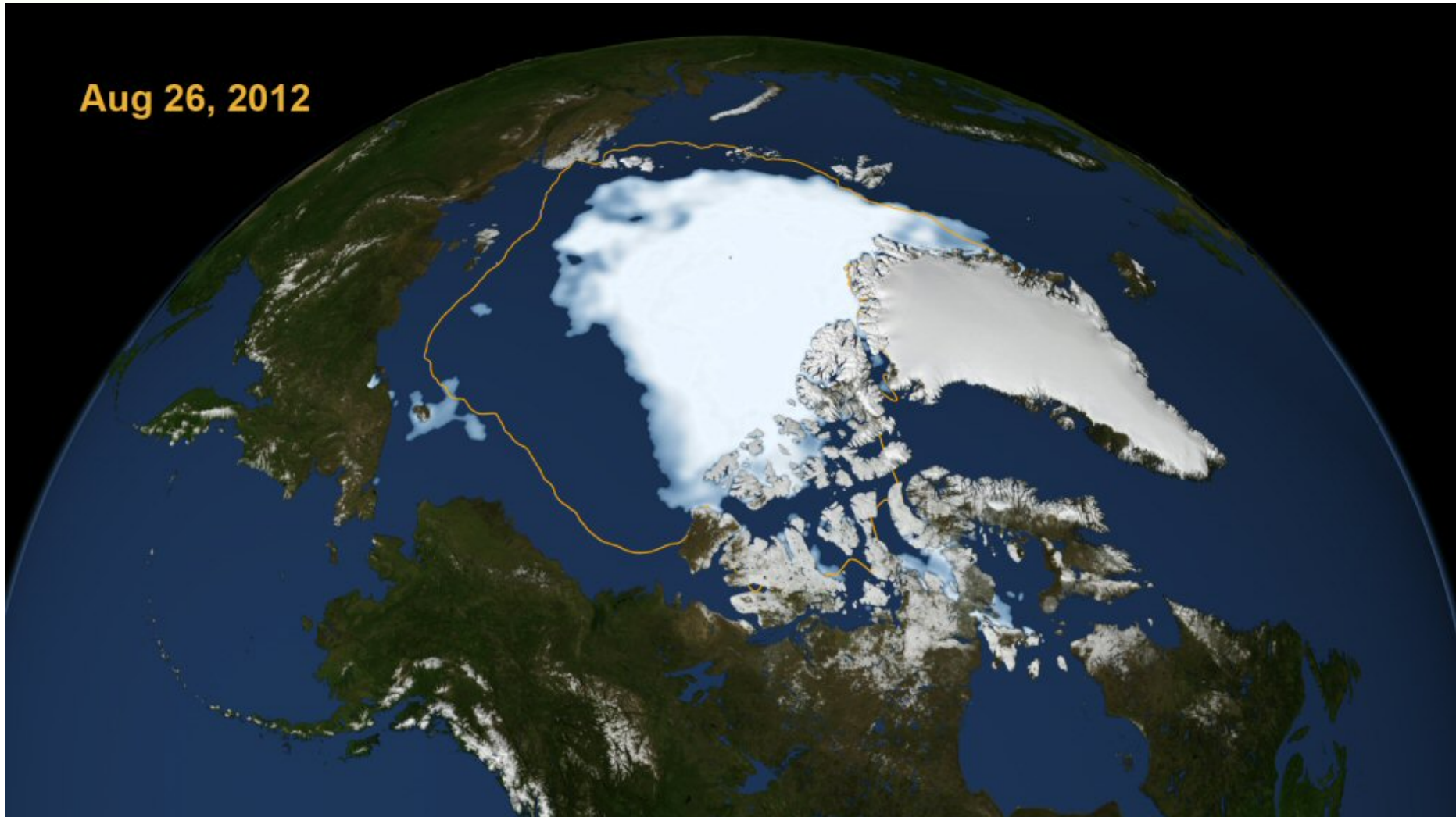
13. Forum Solarpraxis

23. November 2012

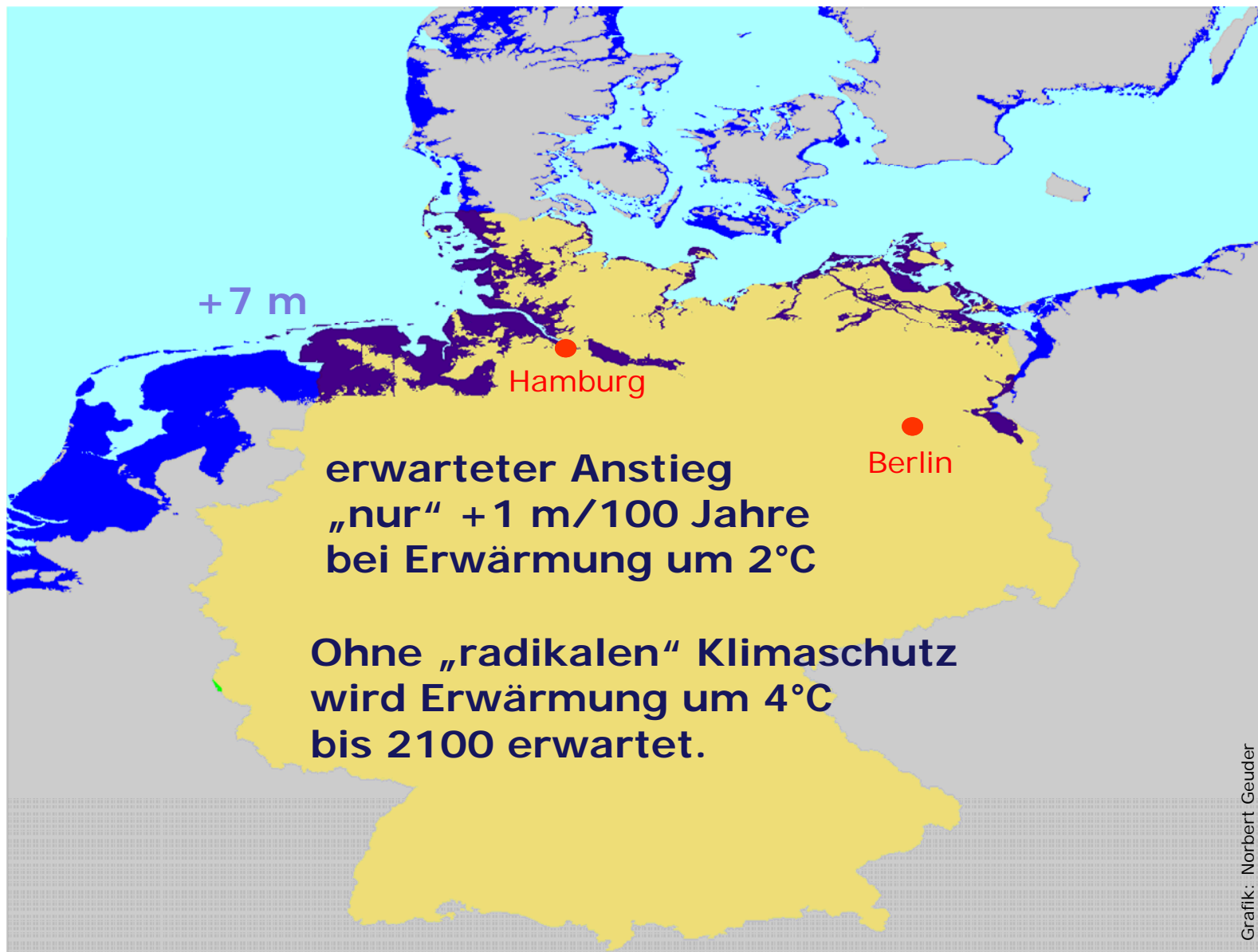
MARITIM pro Arte Hotel Berlin

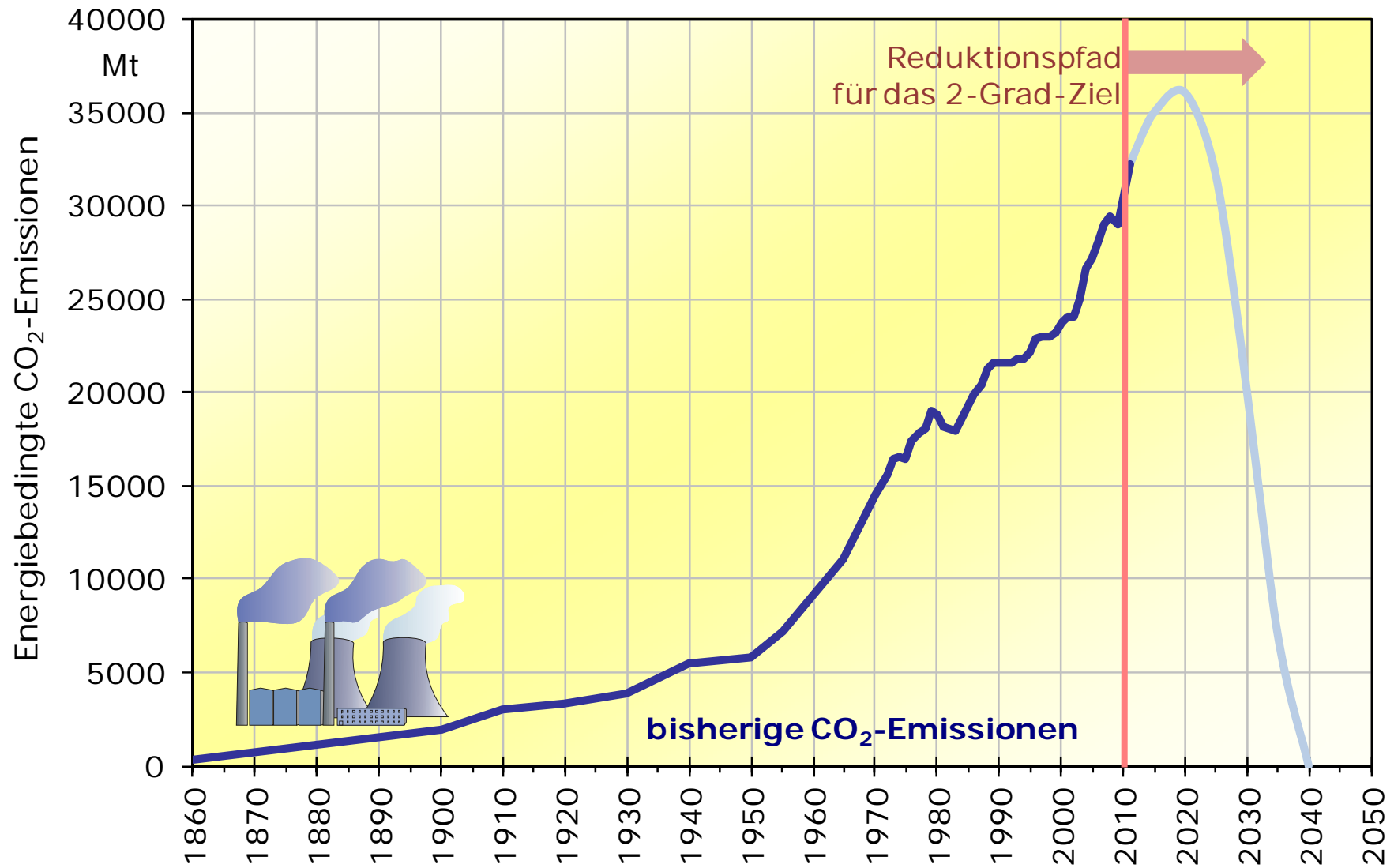


Quelle: NASA

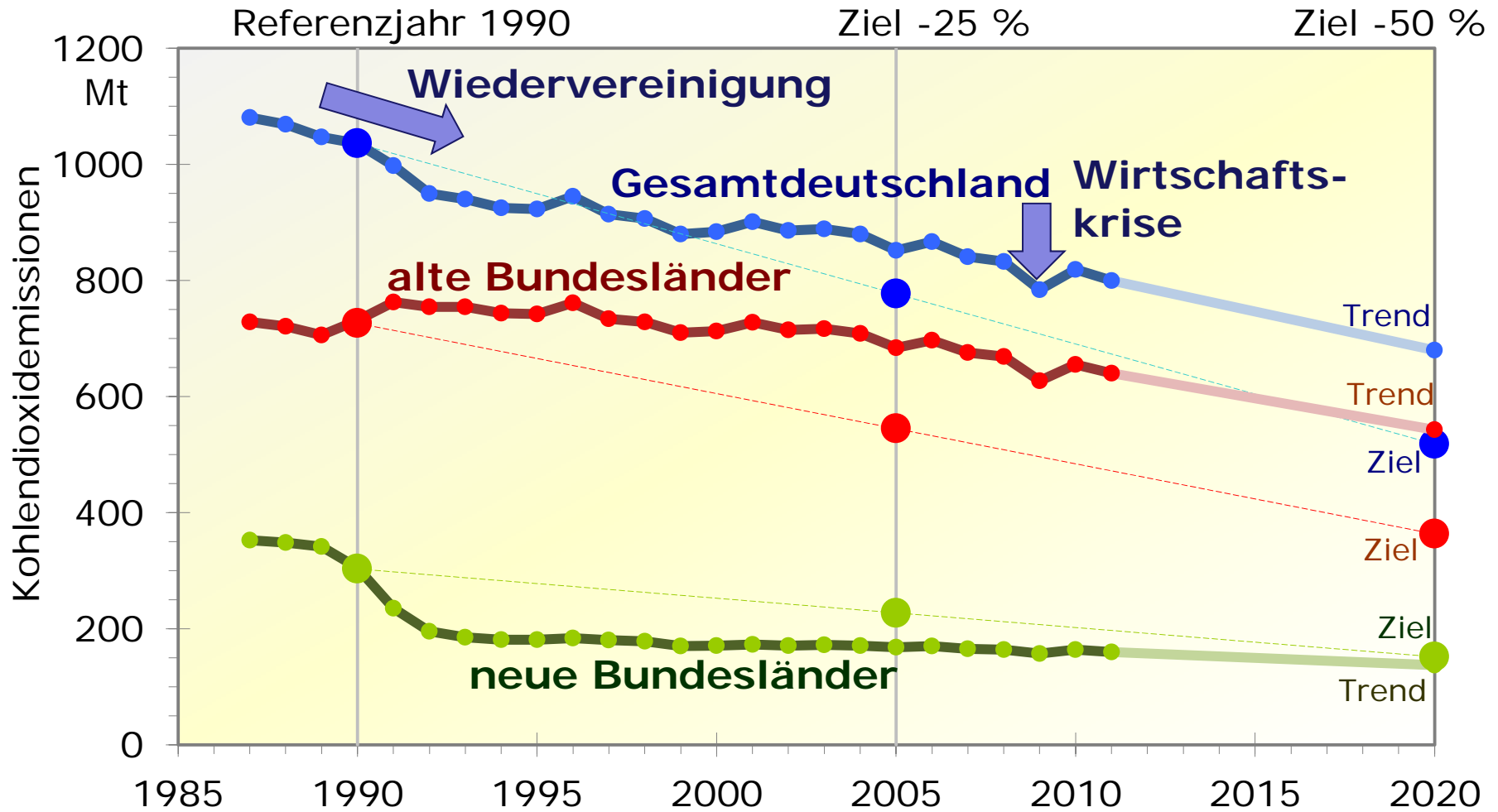


Quelle: NASA

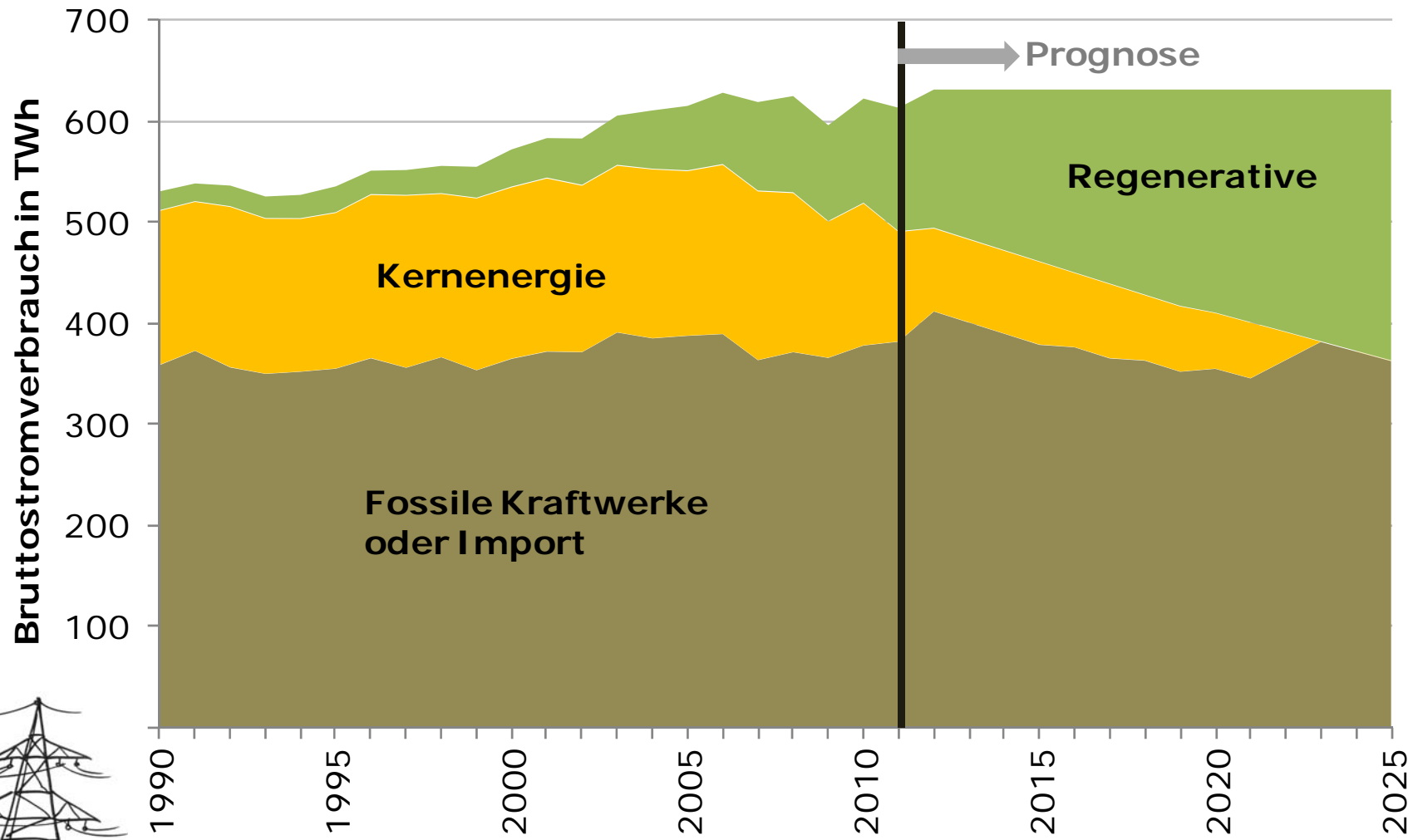




Daten: WRI, IEA, PIK-Potsdam

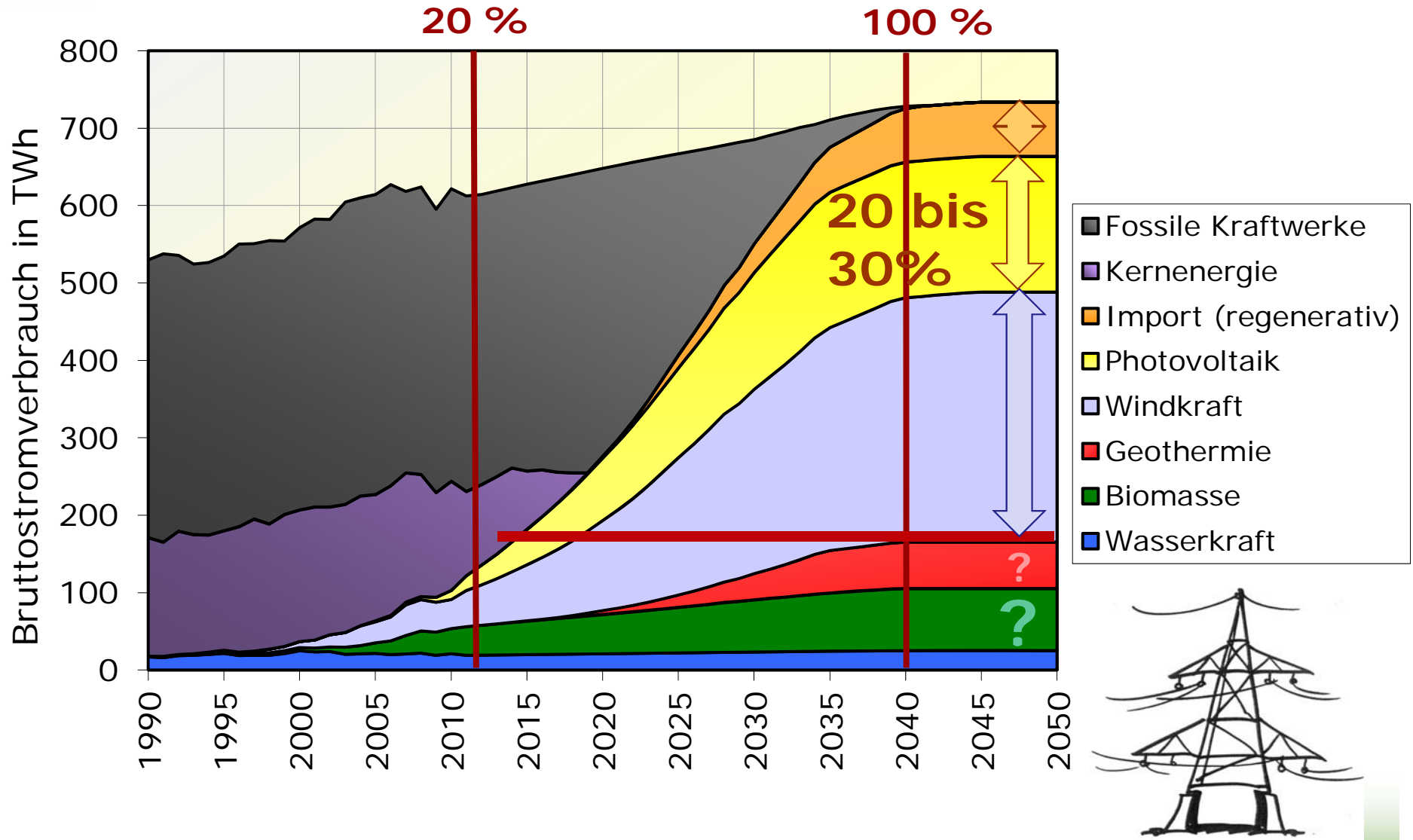


## Prognose anhand des Energiekonzepts der Bundesregierung

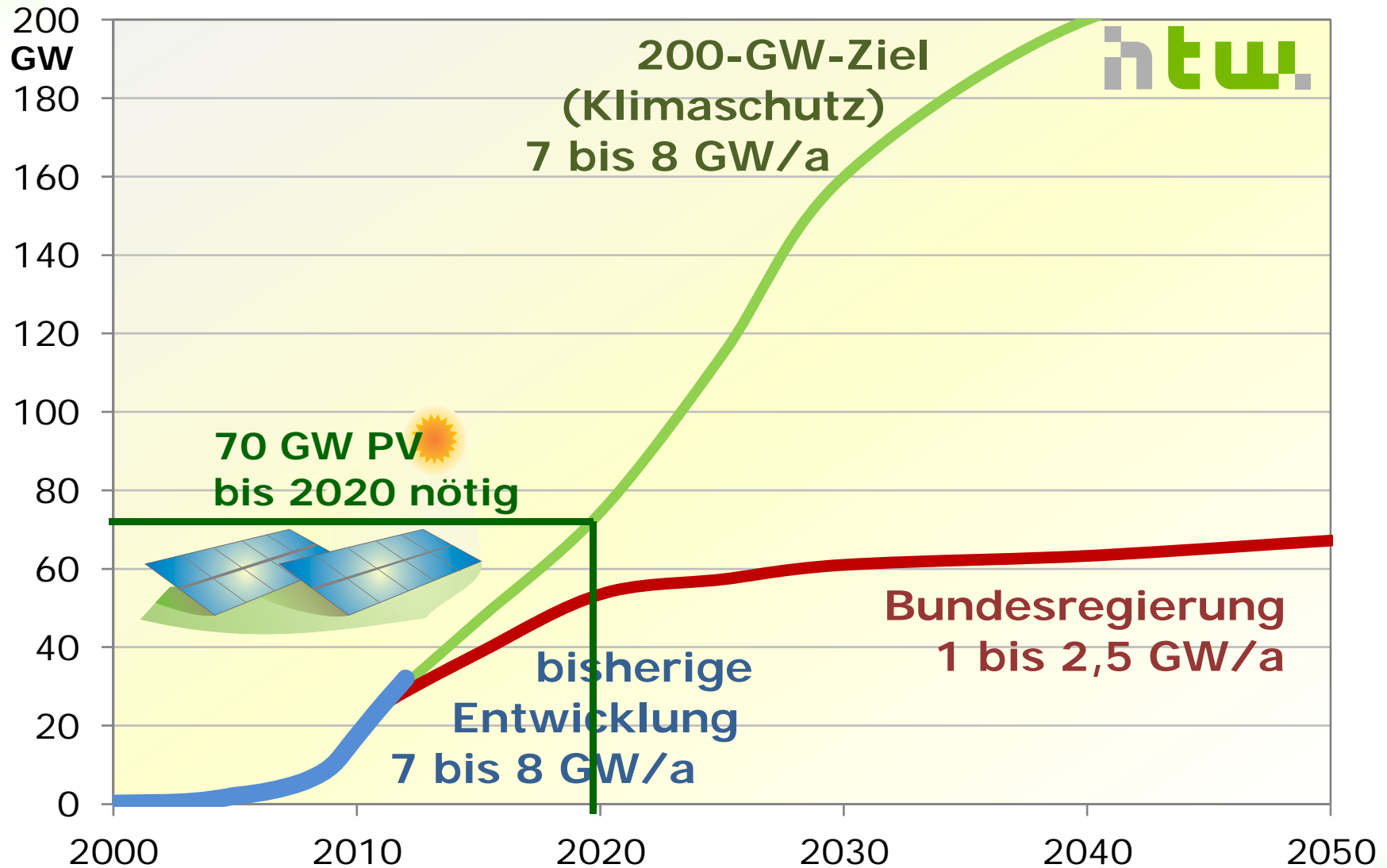


Grafik: Michael Hüter

## HTW-Szenario: Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung



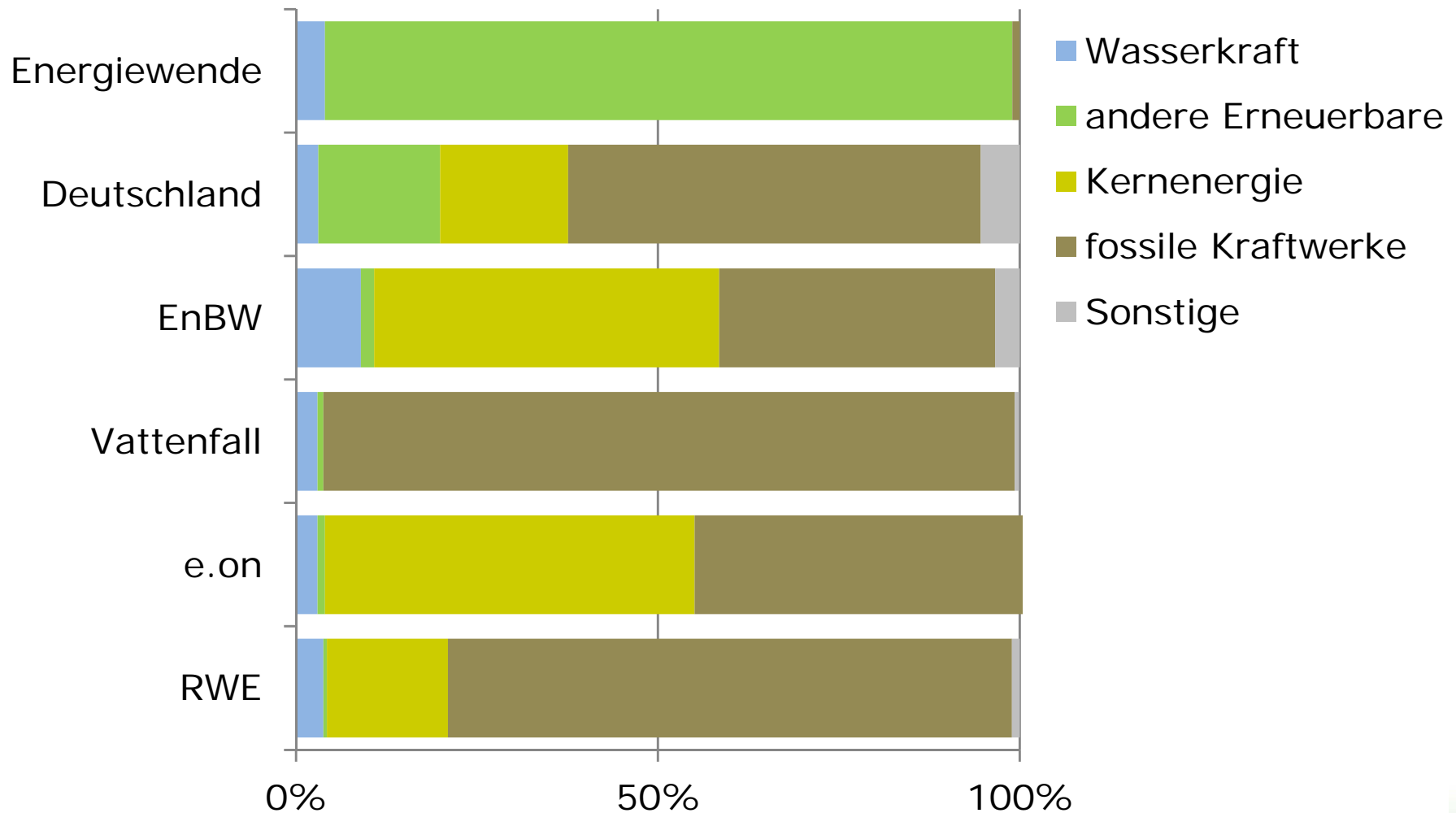




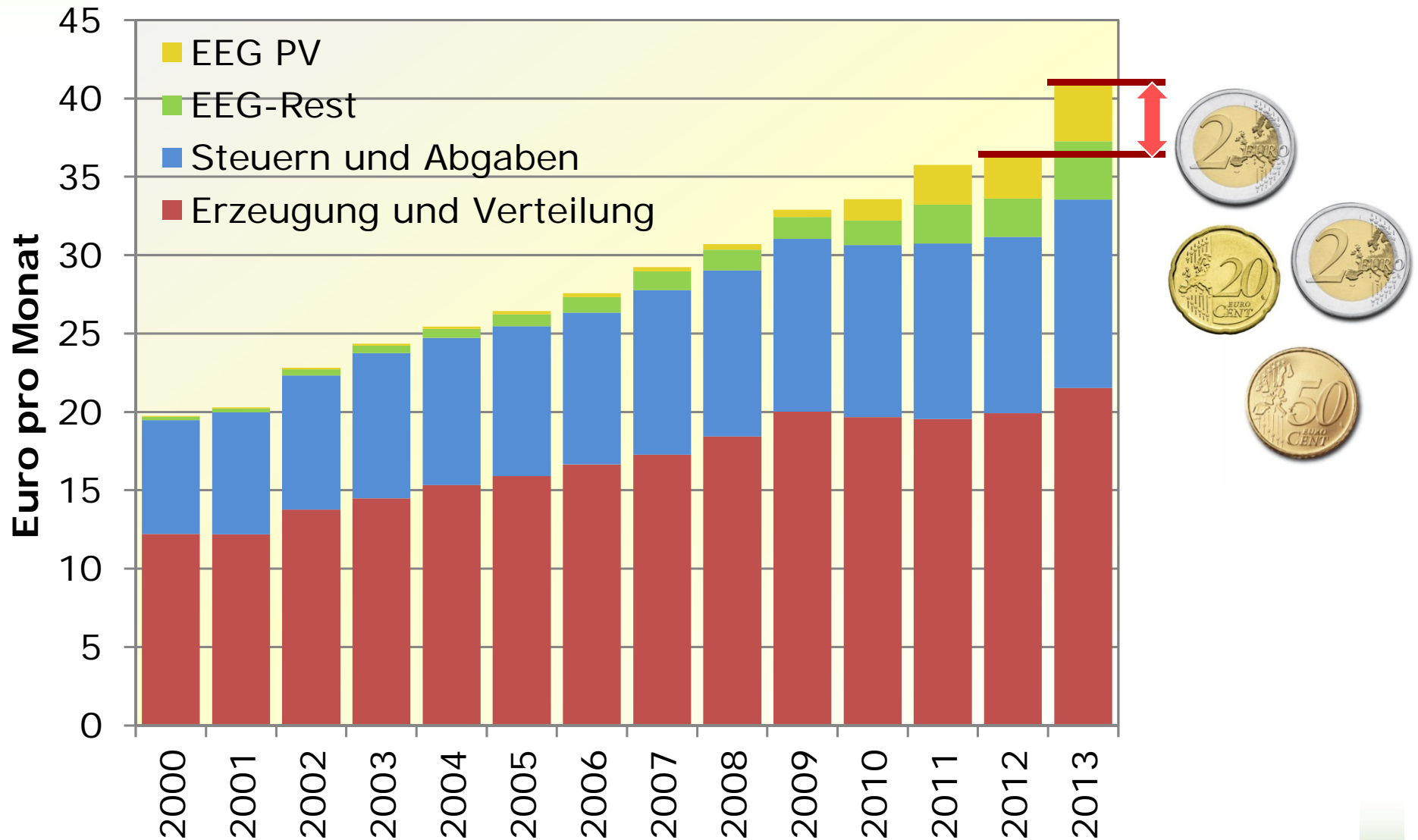
Für eine nachhaltige Energiepolitik müssen die **Kohlendioxidemissionen bis 2040 auf null** zurückgefahren werden.

Um dies sicher zu erreichen, ist ein **Photovoltaikanteil von 20 bis 30 %** erforderlich. Das bedeutet eine installierte Leistung von **mindestens 200 GW** und eine **jährliche** Neuinstallation von **7 bis 8 GW**.

Jahr 2011 - eigene Berechnungen auf Basis verfügbarer Angaben der Energieversorger



Kosten pro Person bei einem Durchschnittsverbrauch von 1700 kWh/a



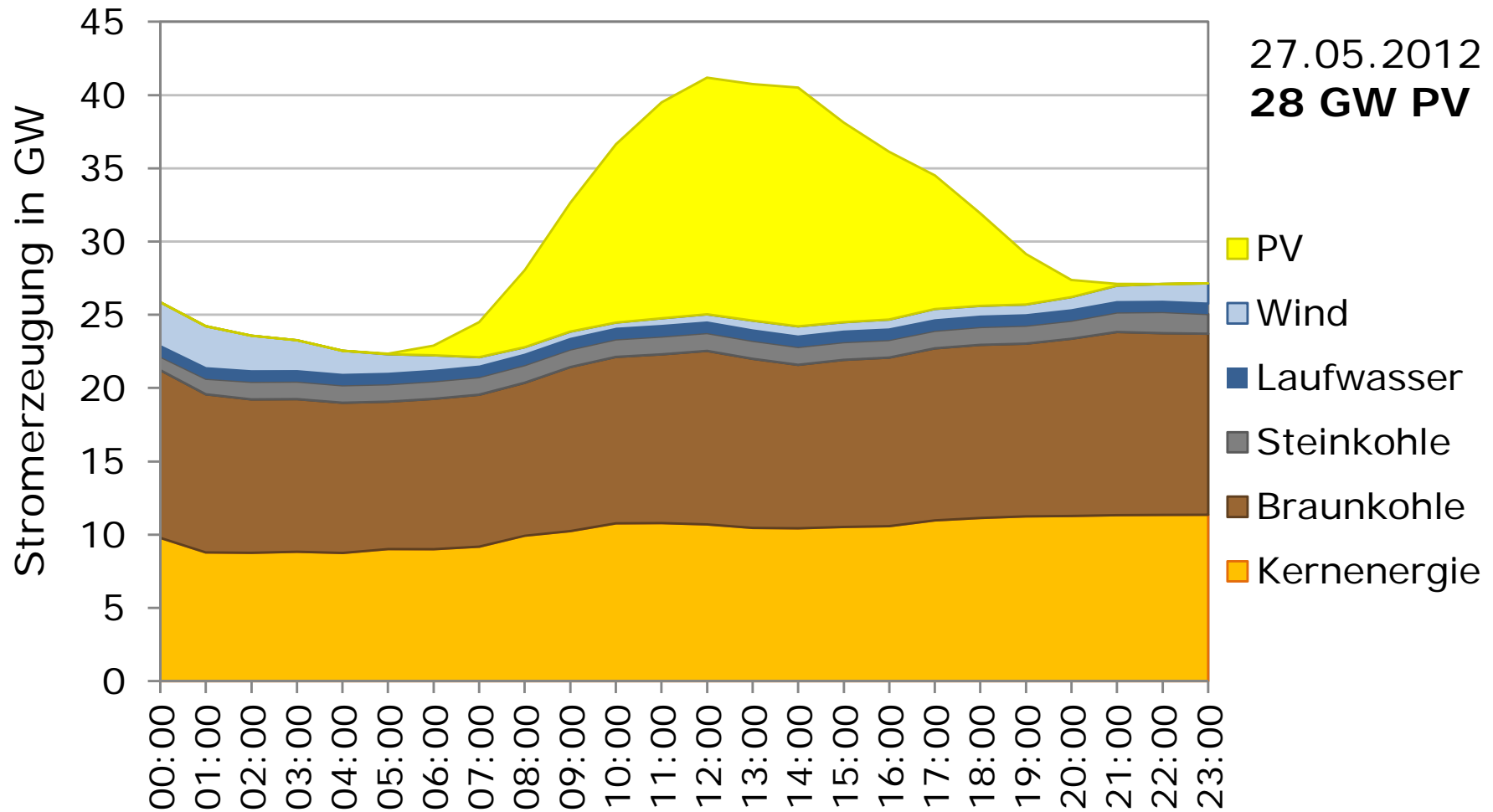
Kosten pro Person bei einem Durchschnittsverbrauch von 1700 kWh/a



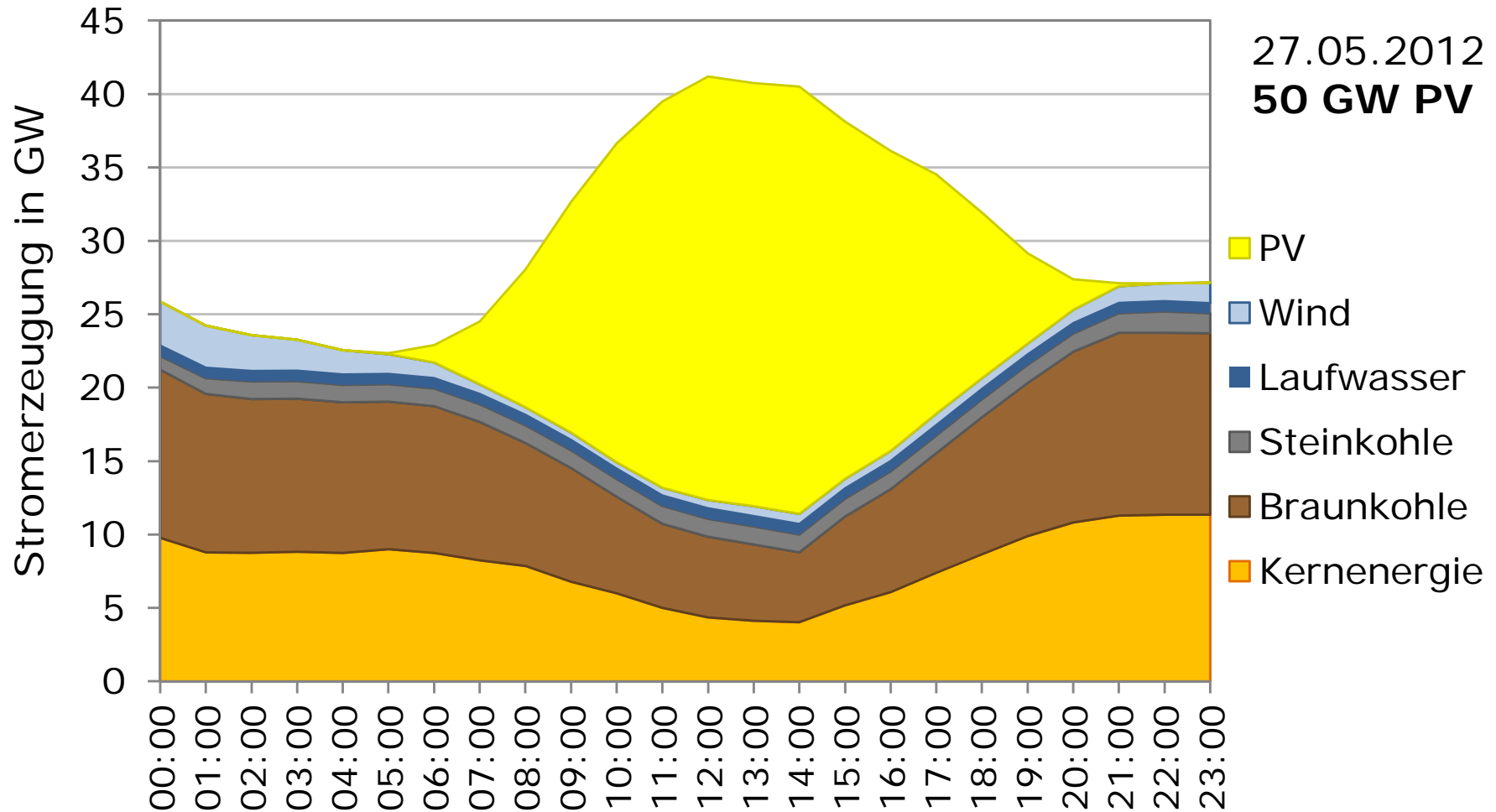
**Beitrag für die den Ausbau  
erneuerbarer Energien**

**Wir sind nicht einmal mehr bereit,  
zwei Euro pro Monat für den Erhalt  
der Lebensgrundlagen künftiger  
Generationen auszugeben.**

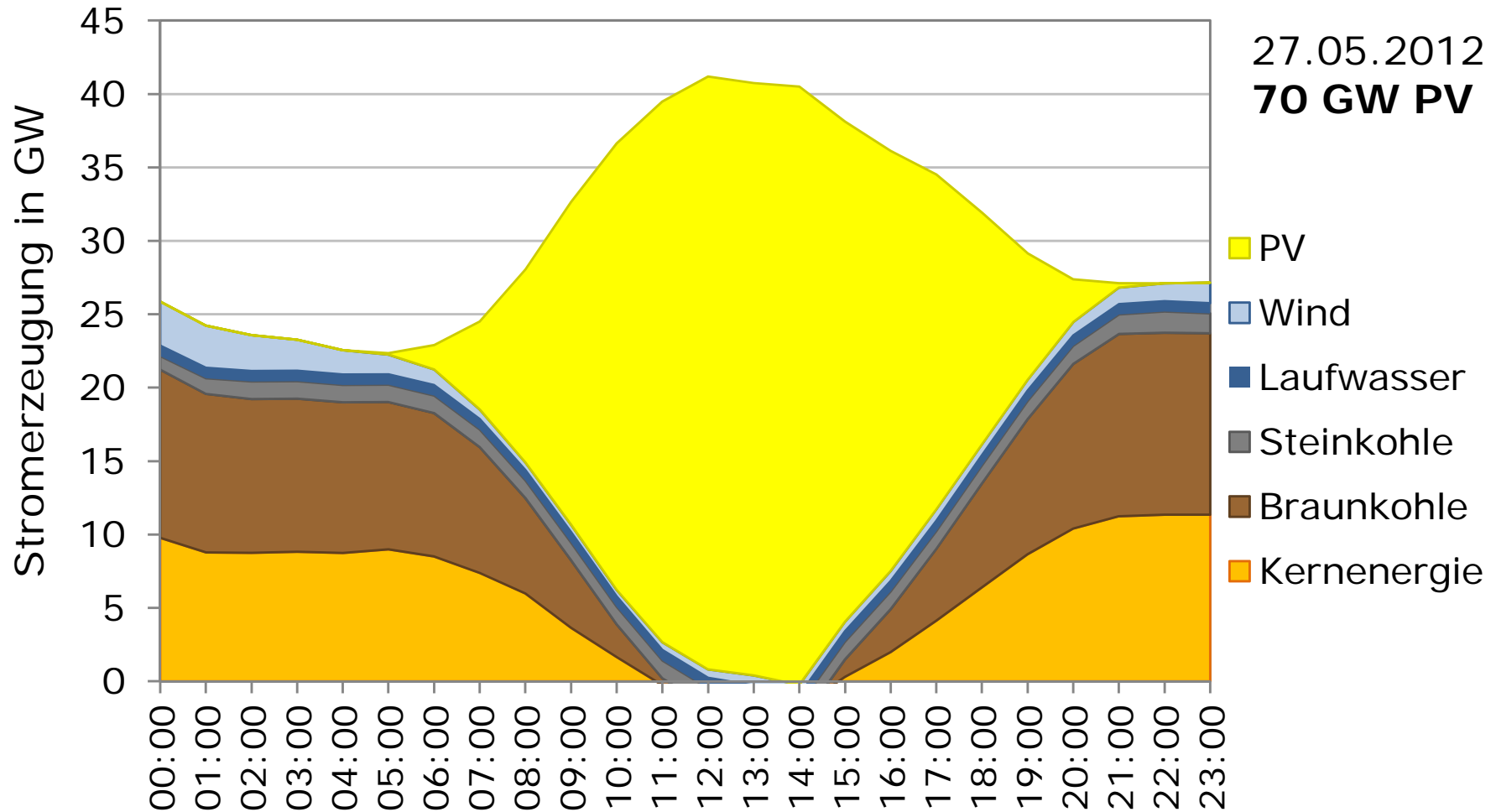
Photovoltaik- und Windkraftanlagen sowie Erzeugungseinheiten > 100 MW



Photovoltaik- und Windkraftanlagen sowie Erzeugungseinheiten > 100 MW



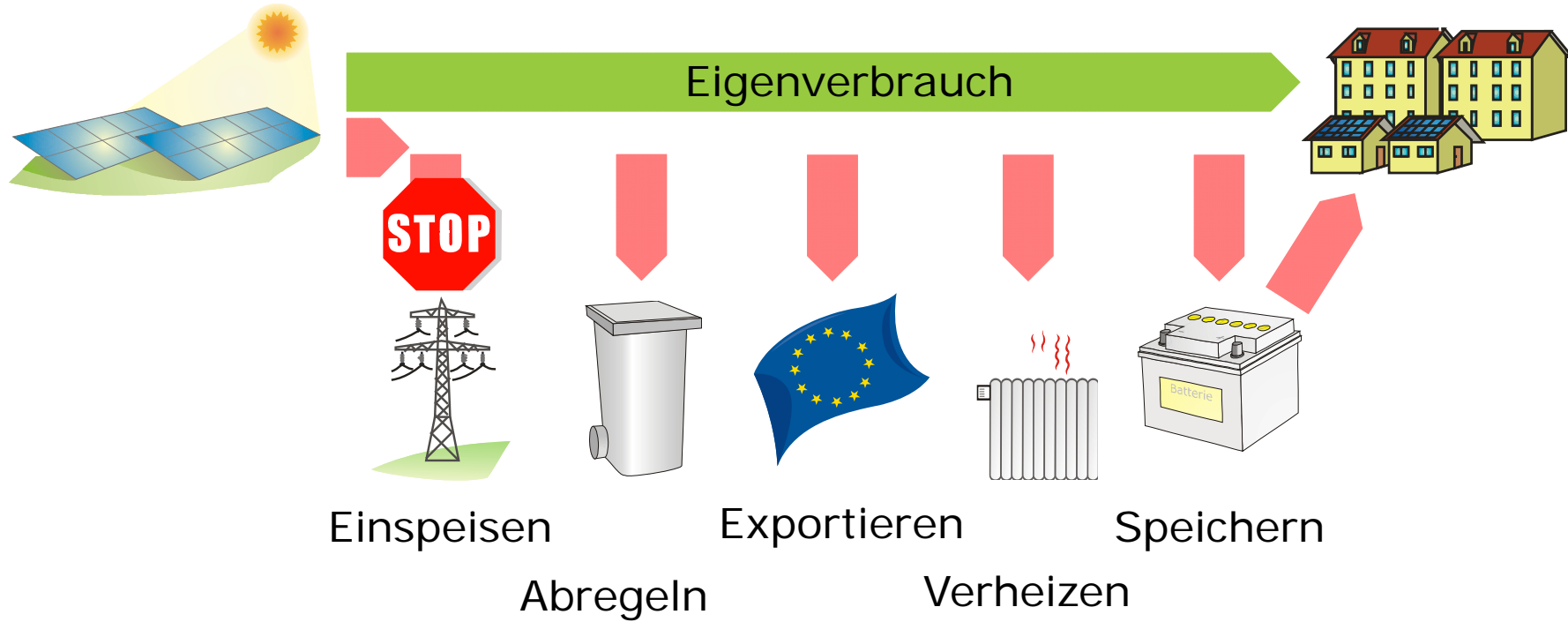
Photovoltaik- und Windkraftanlagen sowie Erzeugungseinheiten > 100 MW



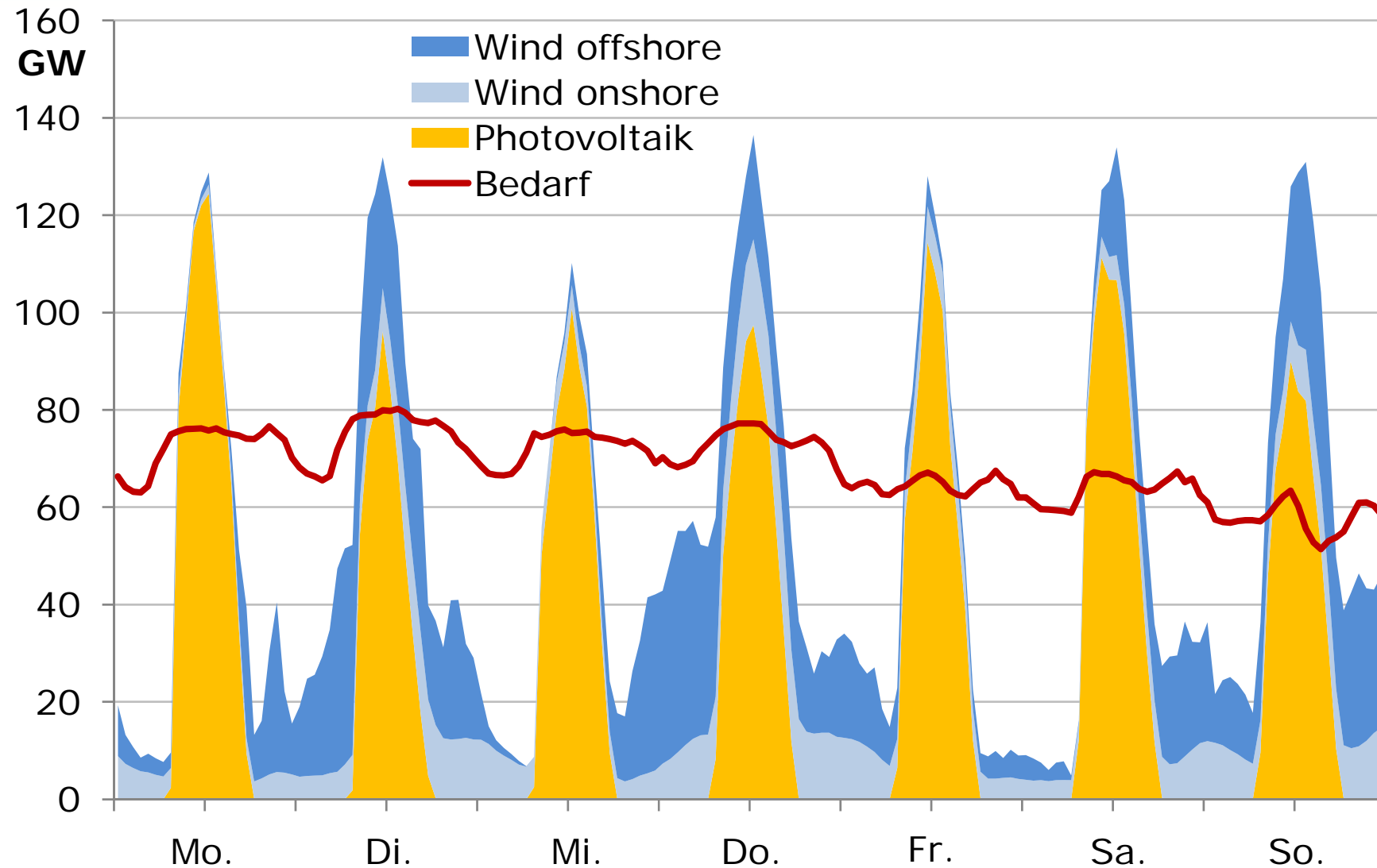


Ein Zielkorridor von **7 bis 8 GW/a** sorgt für eine **Verdrängung der Grundlastkraftwerke bis zum Jahr 2020.**

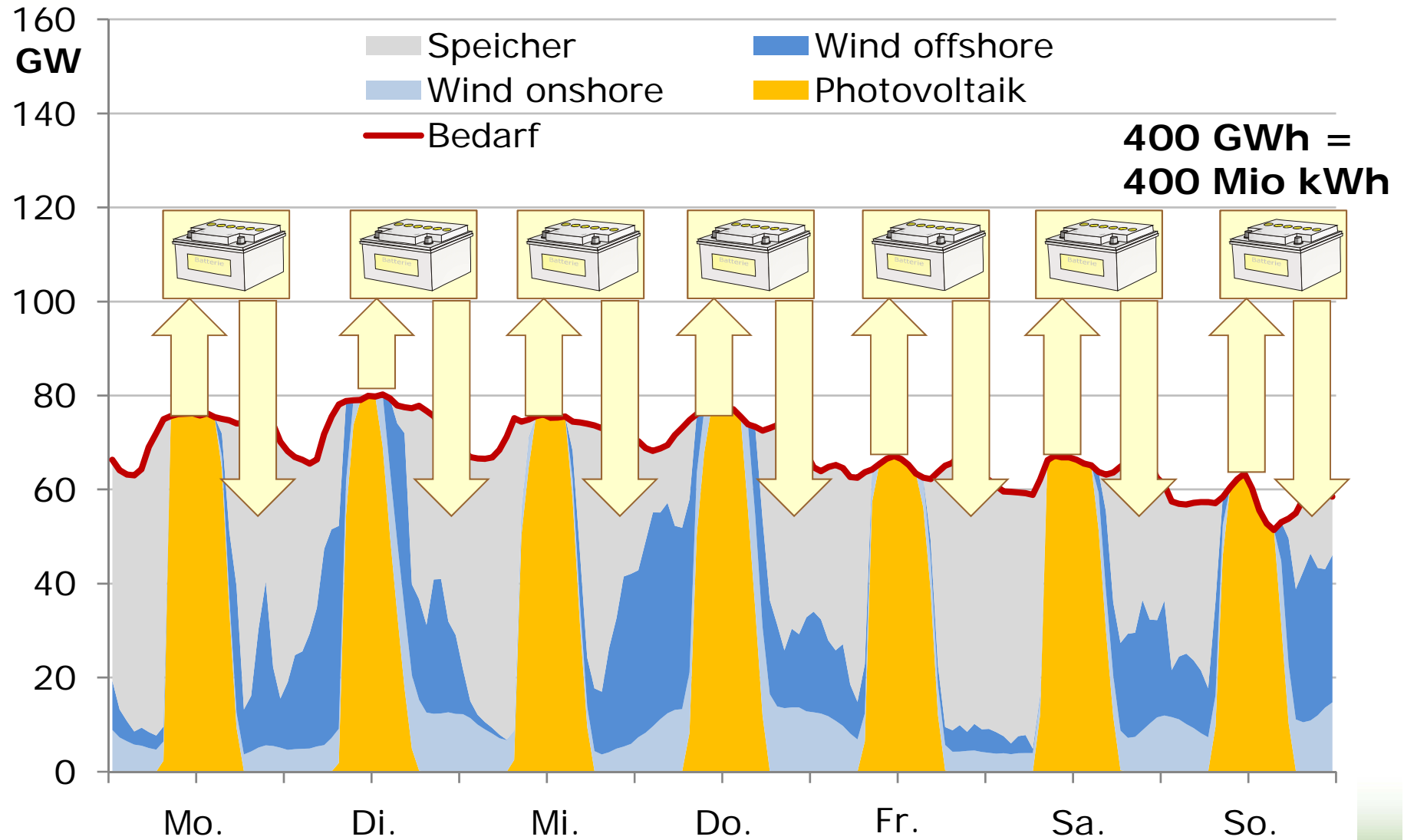
Für das Aufrechterhalten der Versorgungssicherheit müssen bis dahin die wegfallenden Grundlastkapazitäten durch **Speicher** und **Gas-Reservekraftwerke** aufgefangen werden.



## sonnige Frühjahrswoche



## sonnige Frühjahrswoche



Für eine echte Energiewende sollte der jährliche Photovoltaikzubau weiterhin mindestens 7 bis 8 GW pro Jahr betragen.

Auftretende **Überschüsse** lassen sich **speichern oder thermisch** nutzen. Die technischen Lösungen dafür müssen wir **heute beginnen zu installieren.**



**Schnell  
Fast!**