



---

# Die Energiewende im Stromsektor 2013: Erzeugung, Verbrauch, Erneuerbare Energien und CO<sub>2</sub>-Emissionen

---

Auswertung der Daten der AG Energiebilanzen

---

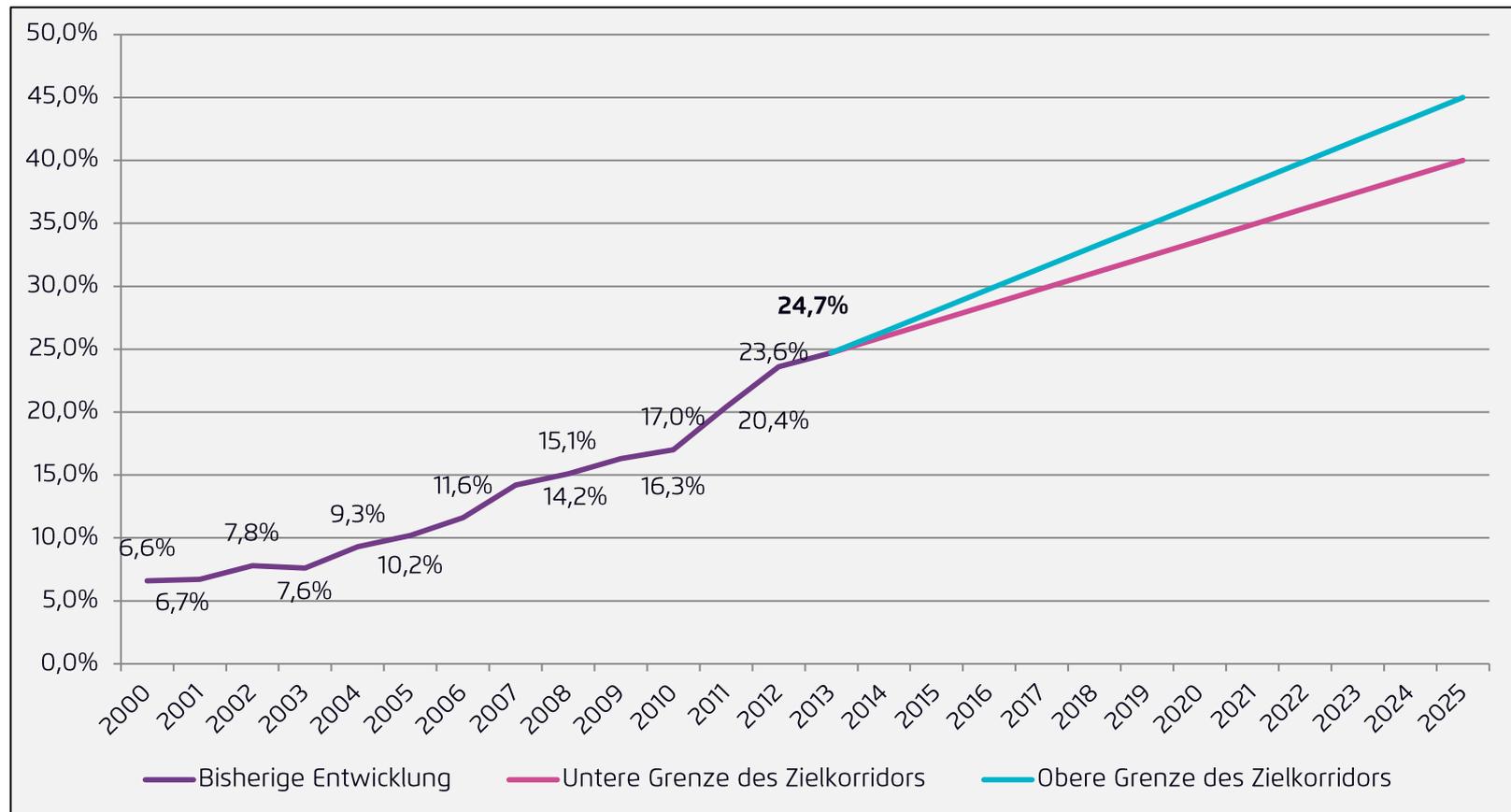
AGORA ENERGIEWENDE

BERLIN, 22. DEZEMBER 2013



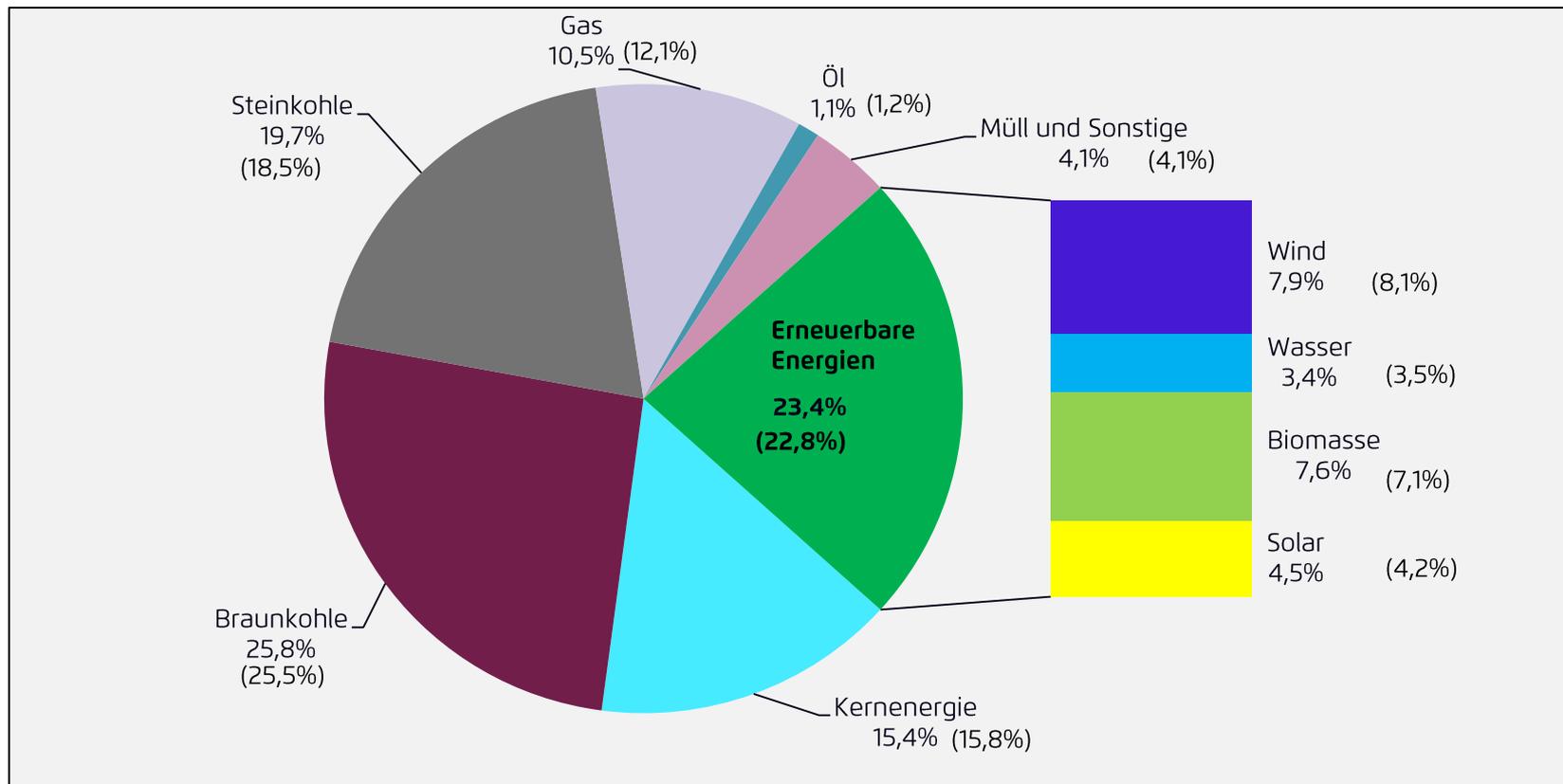
# Erneuerbaren Energien versorgen 2013 etwa ein Viertel des deutschen Stromverbrauchs – ein Zuwachs von 1%-Punkt gegenüber 2012

## Anteil der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch



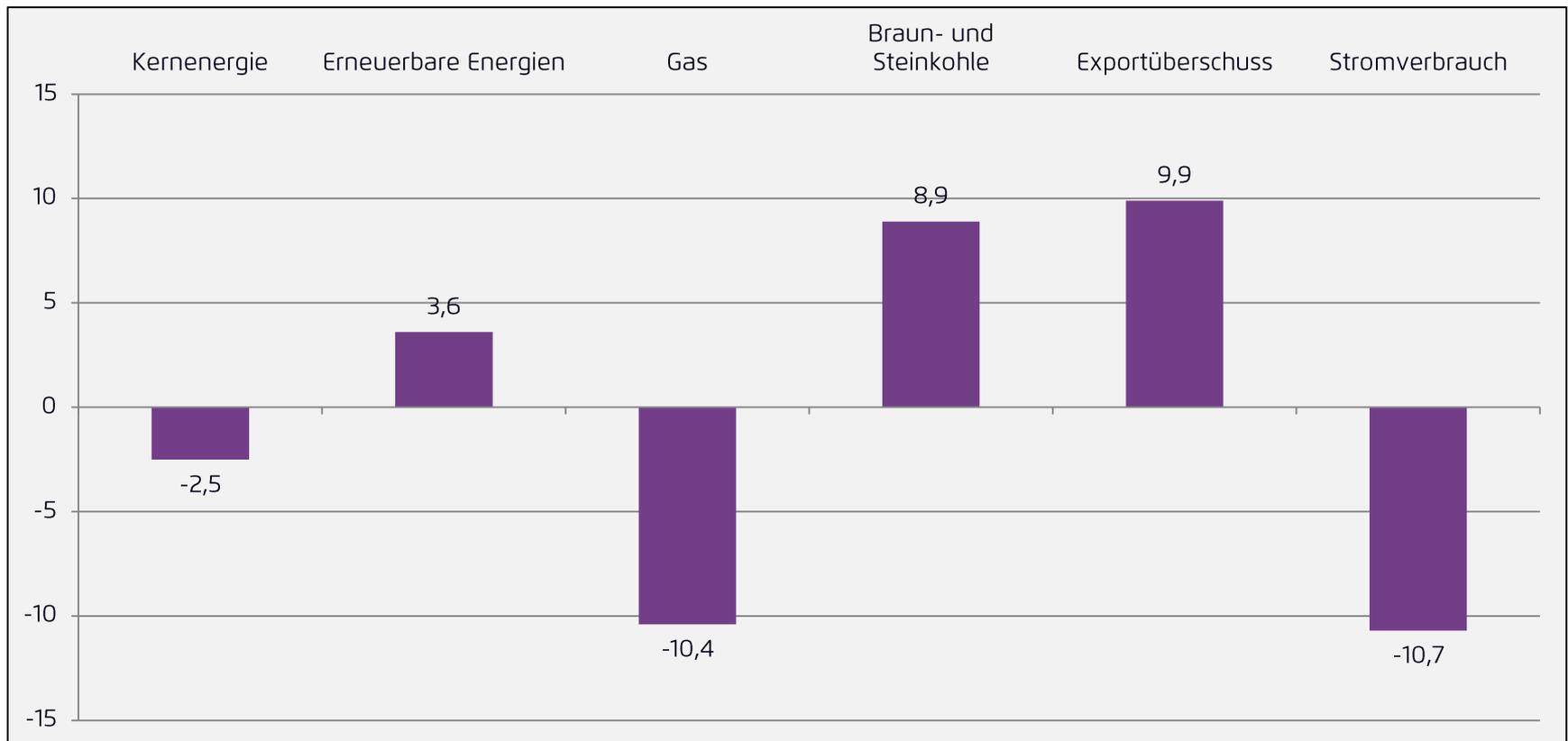
# Der Strommix 2013: Erneuerbare Energien, Stein- und Braunkohle legen zu; Gas und Kernenergie verlieren

Anteile an der Bruttostromerzeugung 2013 (Werte 2012 in Klammern)



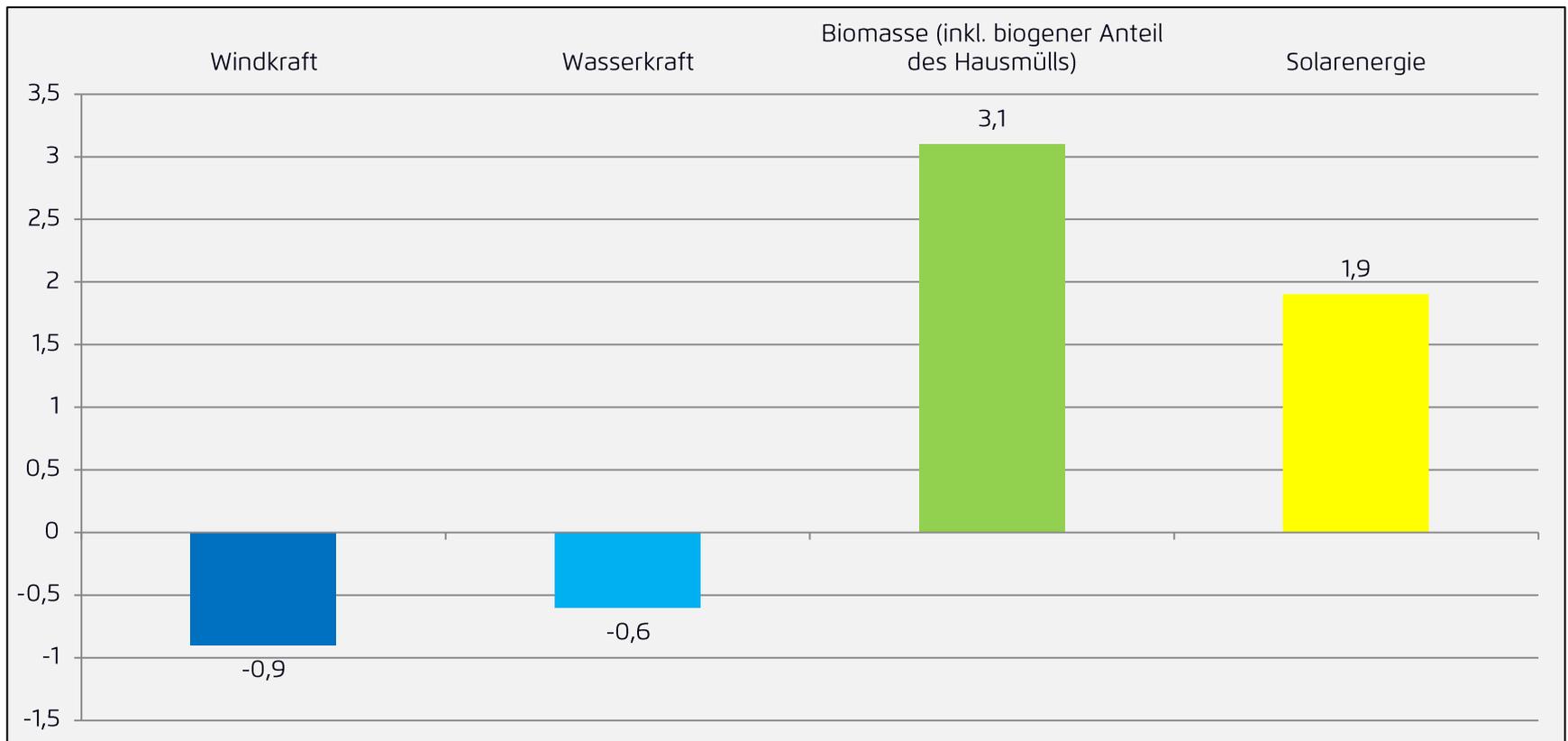
# Stromexporte aus Deutschland nehmen 2013 bei gesteigerter Stromproduktion aus Braun- und Steinkohle deutlich zu

## Änderung bei Stromerzeugung und -verbrauch 2012-2013 in TWh



# Erneuerbare Energien 2013: Wetterbedingter Produktionsrückgang bei Wasser und Wind, Biomasse und Solarenergie legen zu

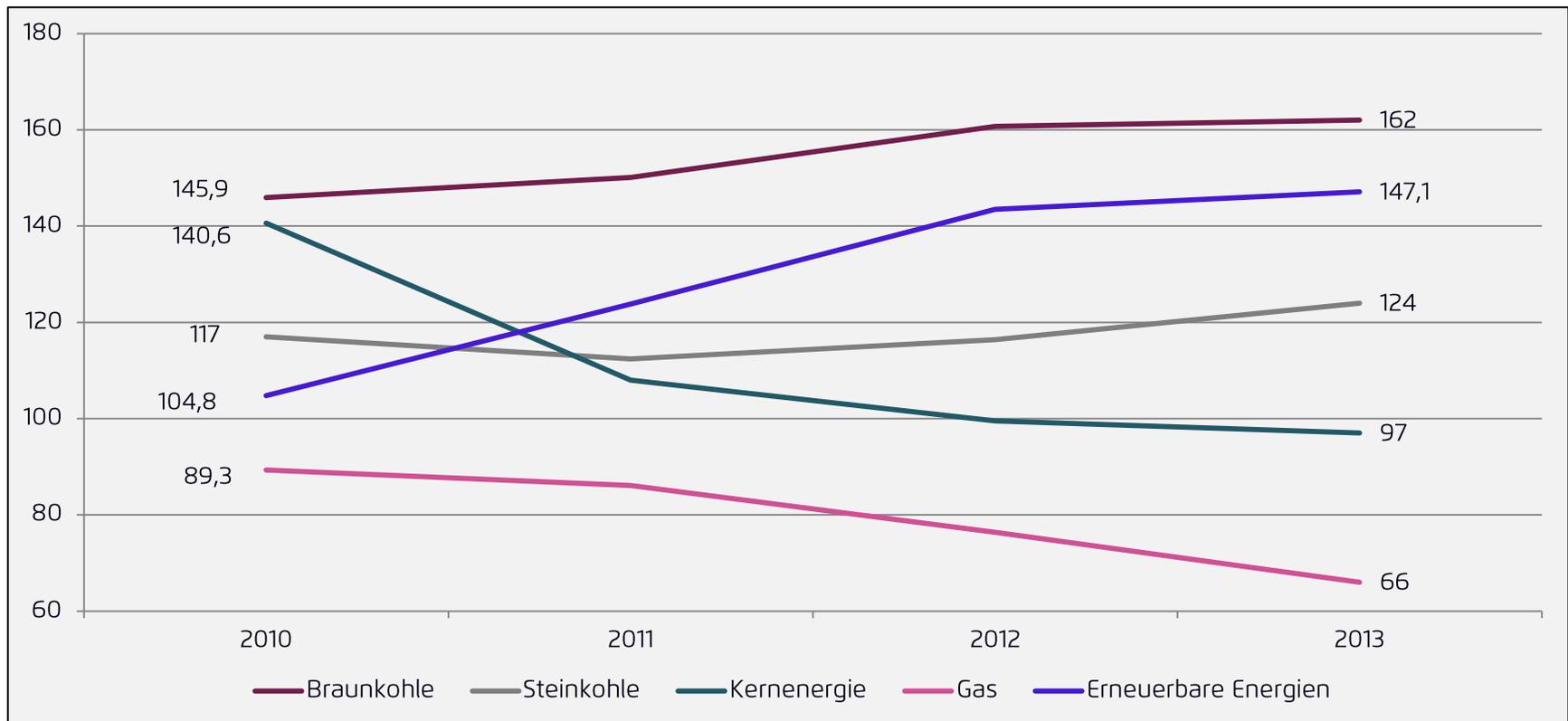
## Änderung bei Stromerzeugung und -verbrauch 2012-2013 in TWh



# Die Entwicklung seit Fukushima: Trends 2010 - 2013

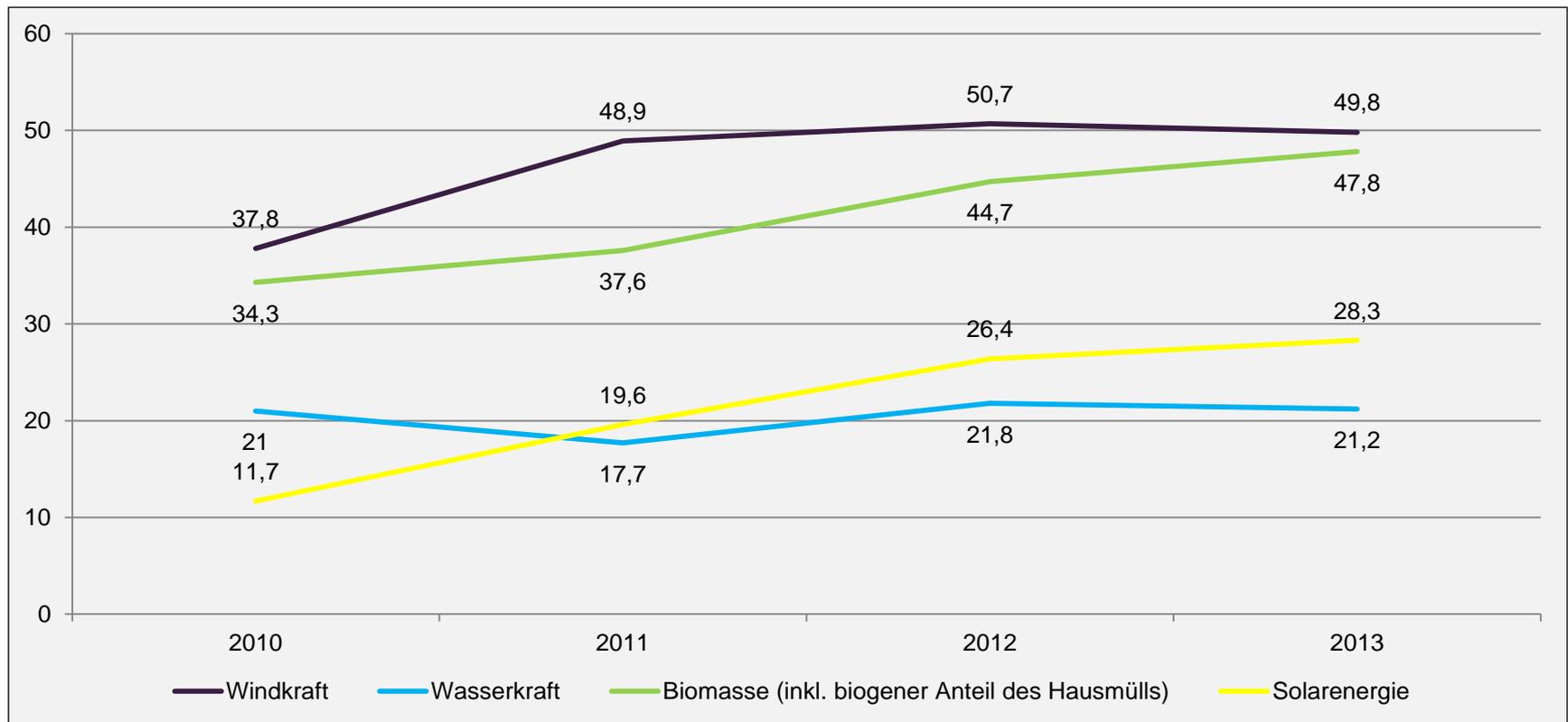
# Die Trends in der Stromproduktion seit 2010: Erneuerbare, Braunkohle und Steinkohle legen zu, Kernenergie und Gas nehmen ab

## Stromerzeugung aus Kohle, Gas, Kernenergie und Erneuerbaren 2010-2013 in TWh



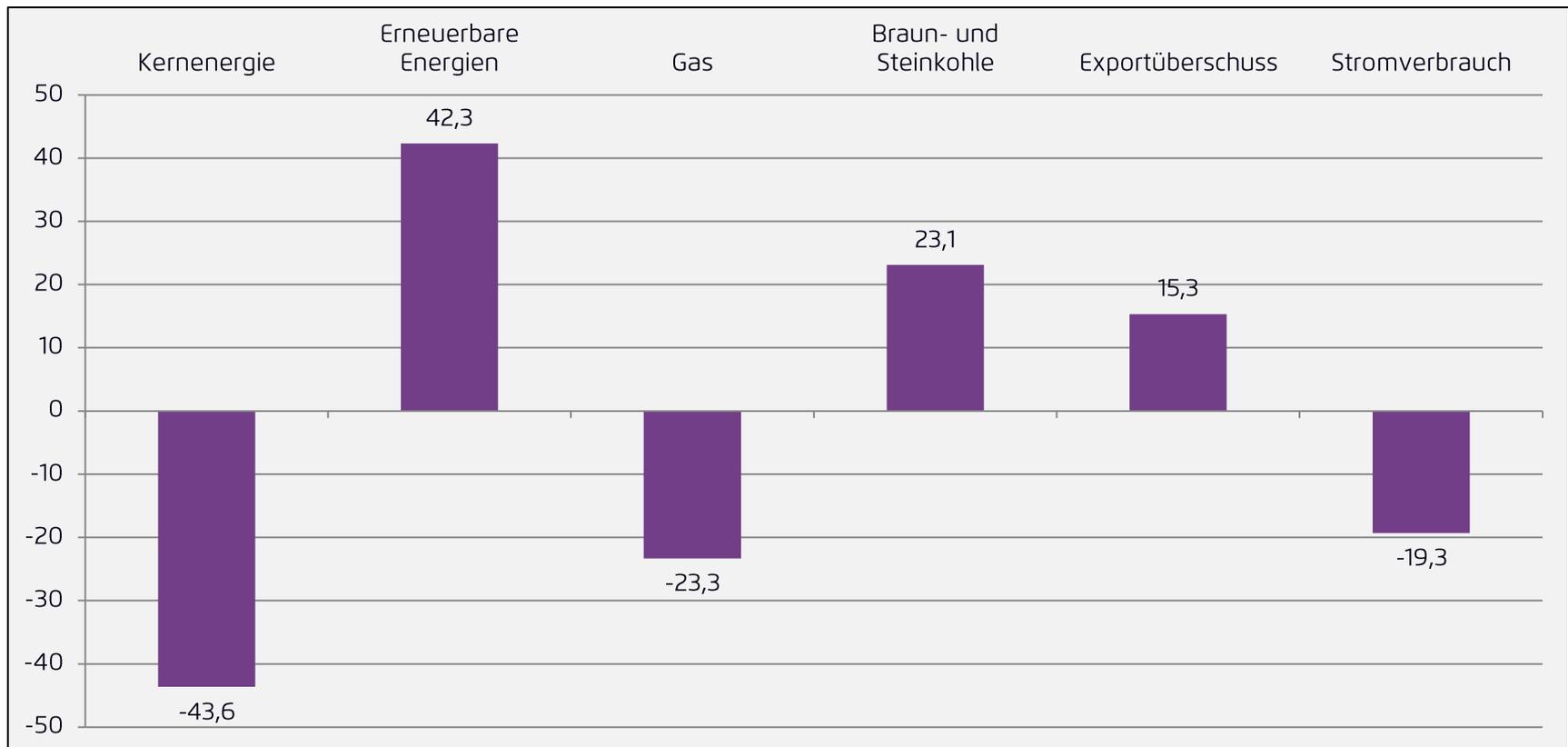
# Trends bei den Erneuerbaren Energien 2010-2013: Windkraft, Biomasse und Solarenergie legen zu, Wasserkraft bleibt konstant

Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien 2010-2013 in TWh



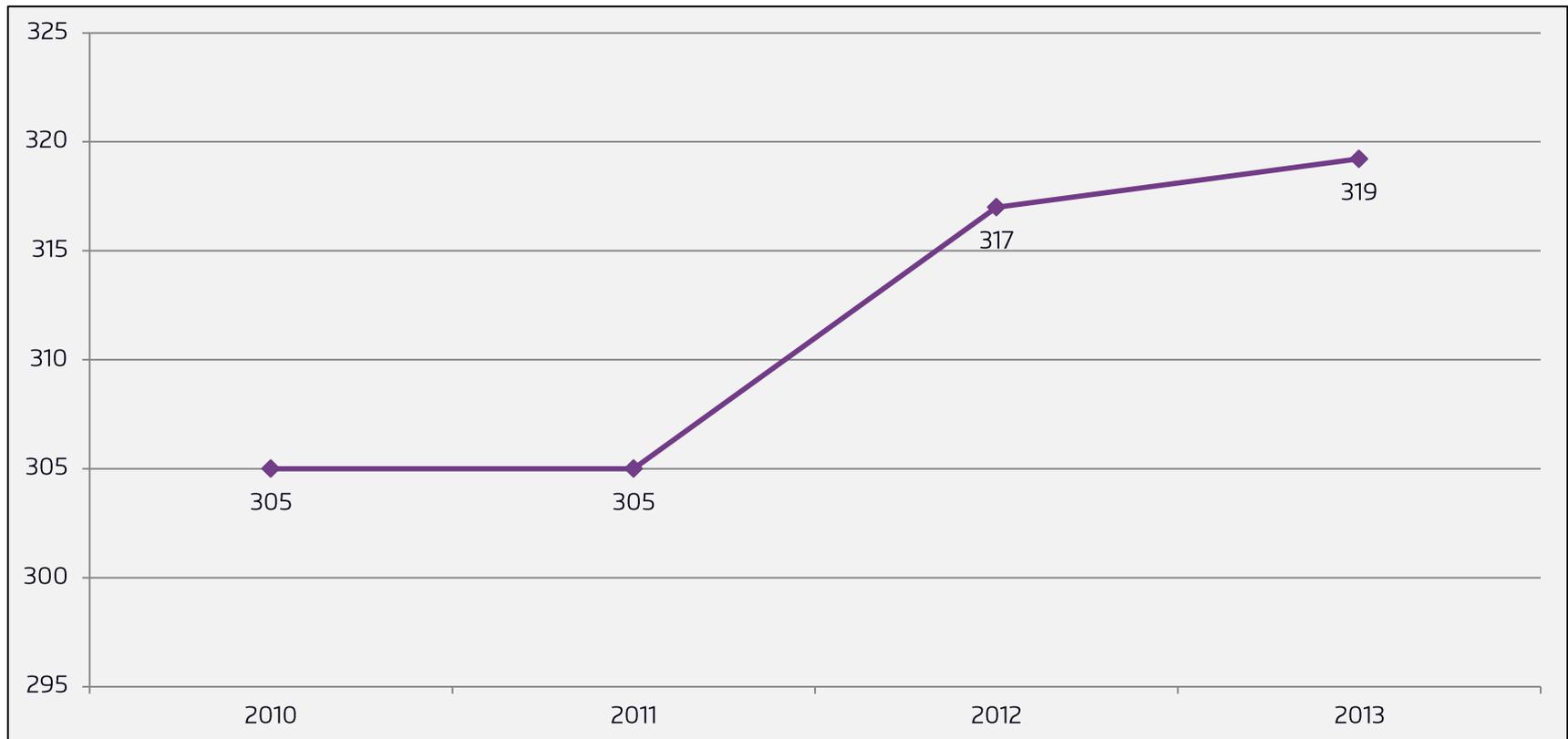
# Die Strommarktentwicklung seit 2010: Erneuerbare ersetzen Kernenergie, Stromverbrauch sinkt, Kohle verdrängt Gas und Export steigt

## Änderung bei Stromerzeugung und -verbrauch 2010-2013 in TWh



# Das „Energiewende-Paradox“: Trotz steigendem Anteil Erneuerbaren Energien steigen die CO<sub>2</sub>-Emissionen wg. der zusätzlichen Kohleverstromung

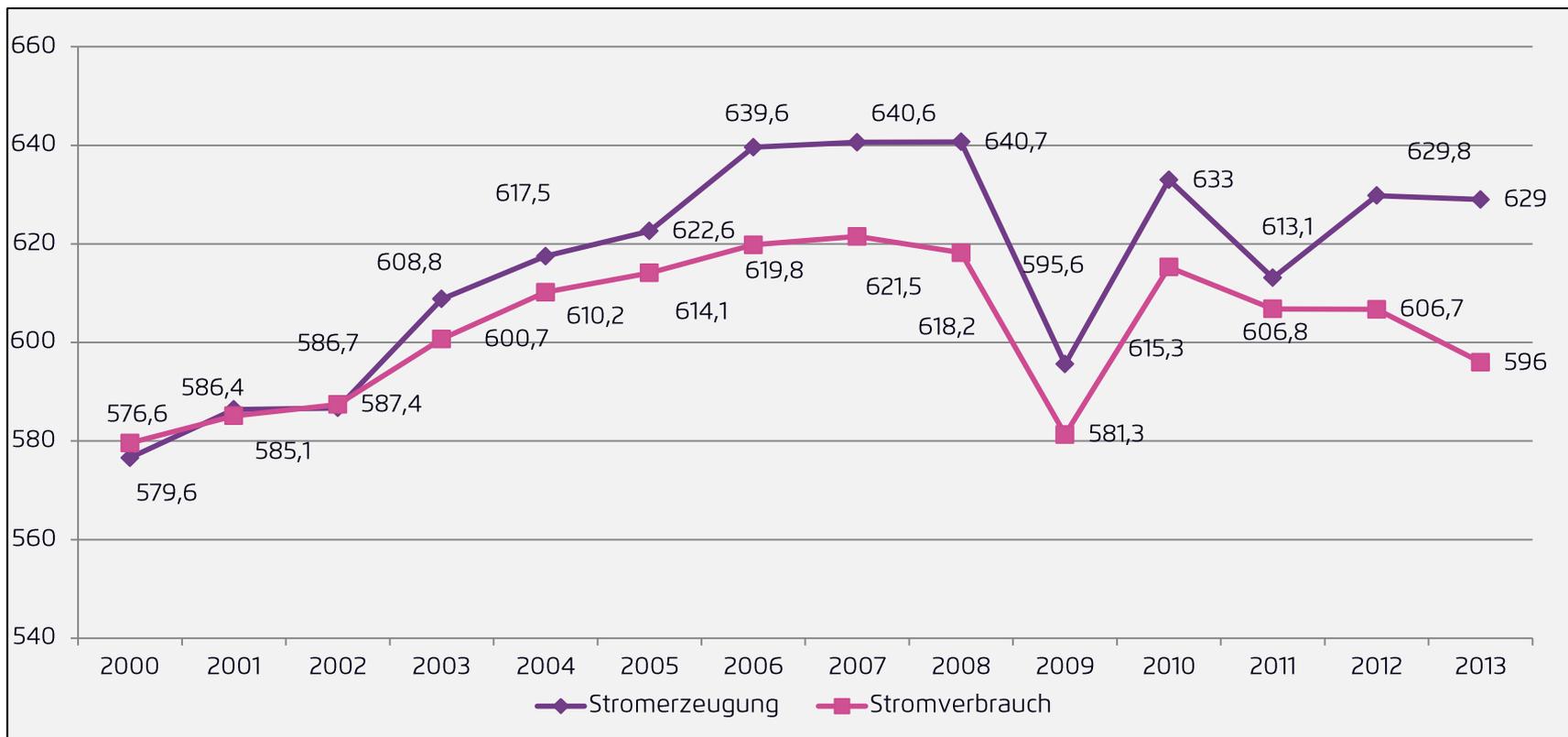
CO<sub>2</sub>-Emissionen der deutschen Stromerzeugung 2010-2013 in Mio. t



# Langfristige Entwicklungen im Strommarkt: Der Zeitraum 2000 - 2013

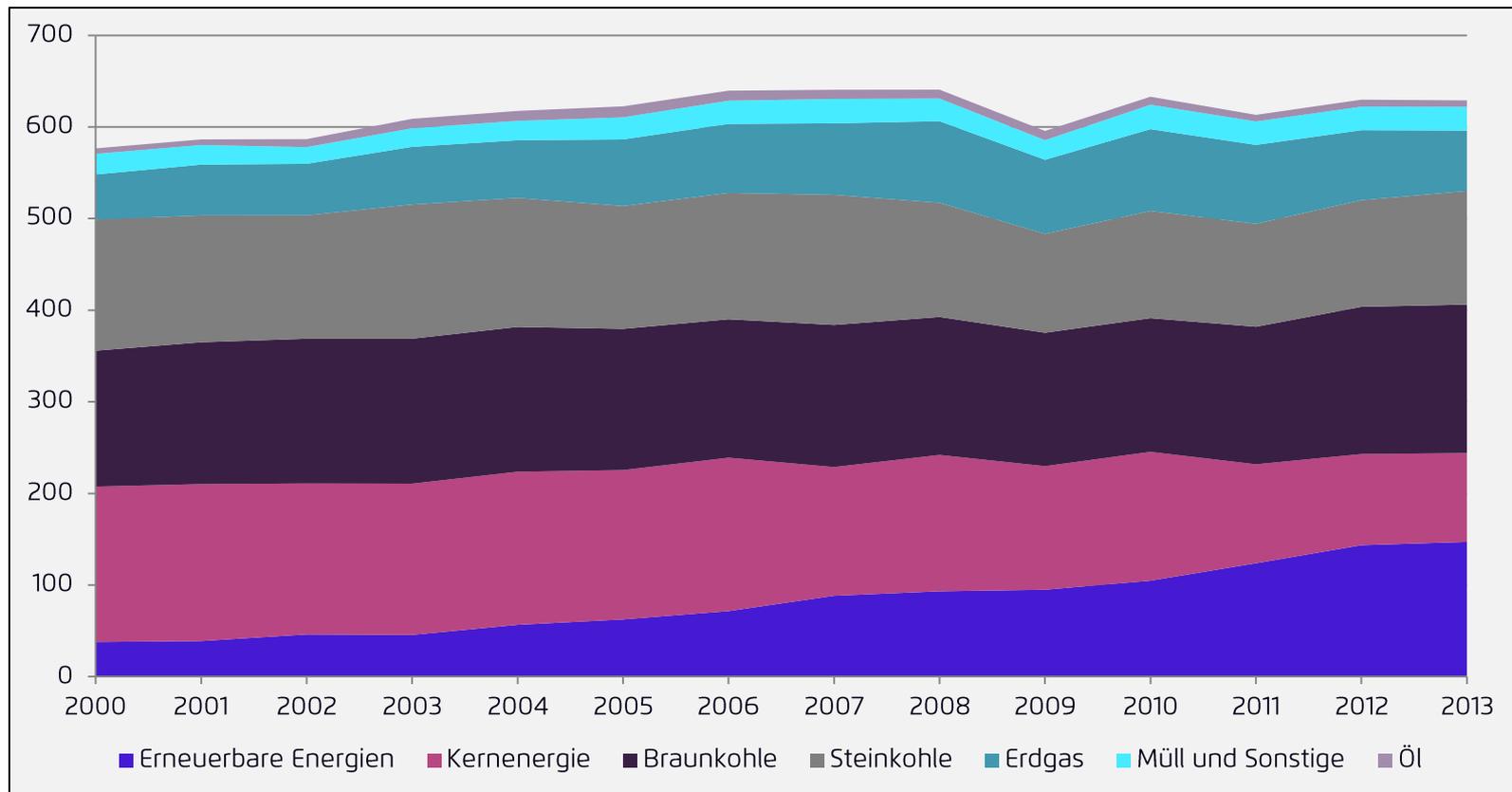
## Während der Stromverbrauch leicht sinkt, verbleibt die Stromerzeugung auf hohem Niveau

Entwicklung von Bruttostromerzeugung und -verbrauch (in TWh)



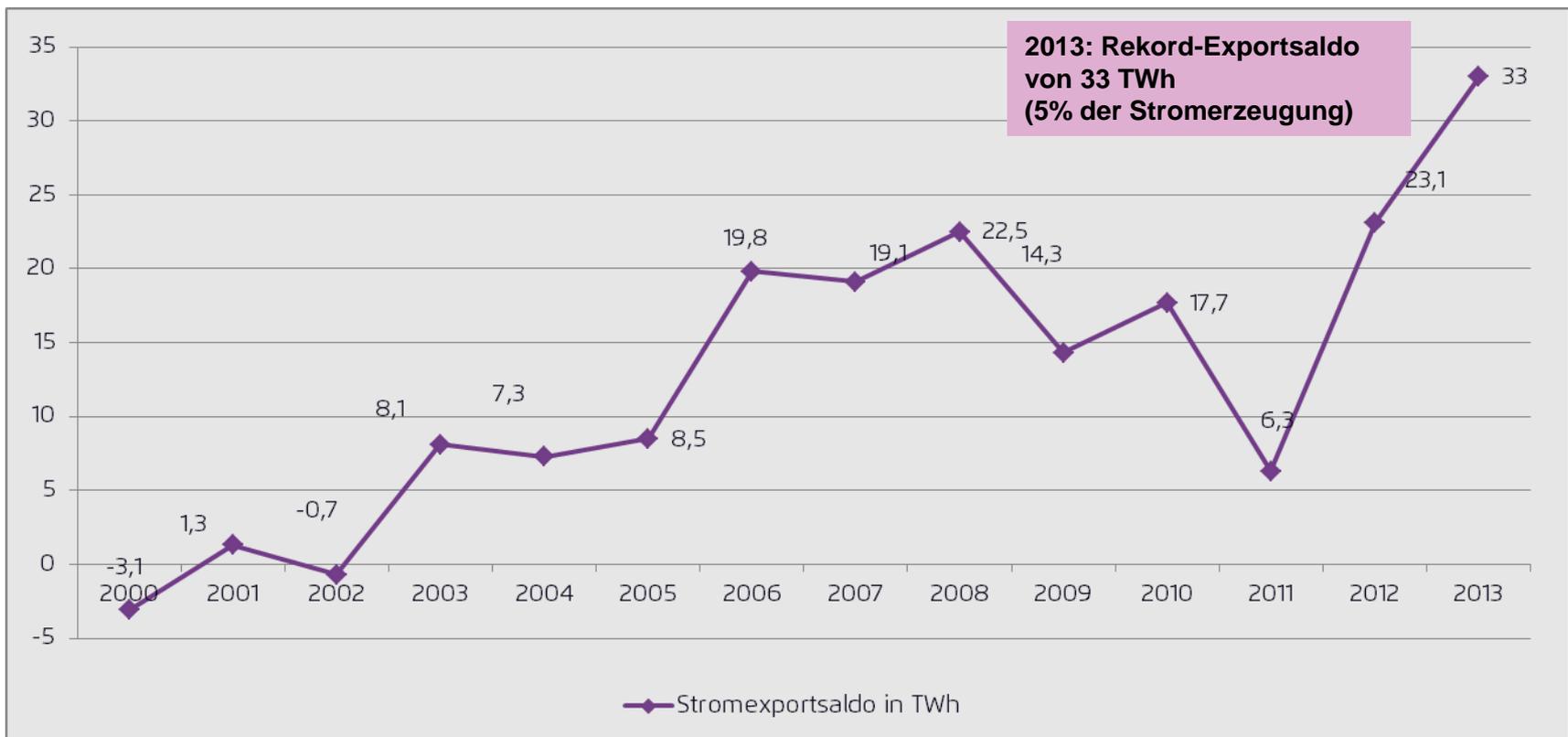
# Der Strommix verschiebt sich weg von der Kernenergie hin zu Erneuerbaren Energien bei einem konstant hohen Kohleanteil

Stromerzeugung der verschiedenen Energieträger 2000-2013 (in TWh)



# Deutschland entwickelt sich immer mehr zum Stromexporteur

## Stromhandelssaldo Deutschlands mit den Nachbarländern 2000-2013 in TWh



## Nach den CO<sub>2</sub>-Reduktionserfolgen im Zeitraum 2007-2010 steigen die Emissionen in der Stromwirtschaft seither wieder an

CO<sub>2</sub>-Emissionen der deutschen Stromerzeugung 2000-2013 in Mio. t

