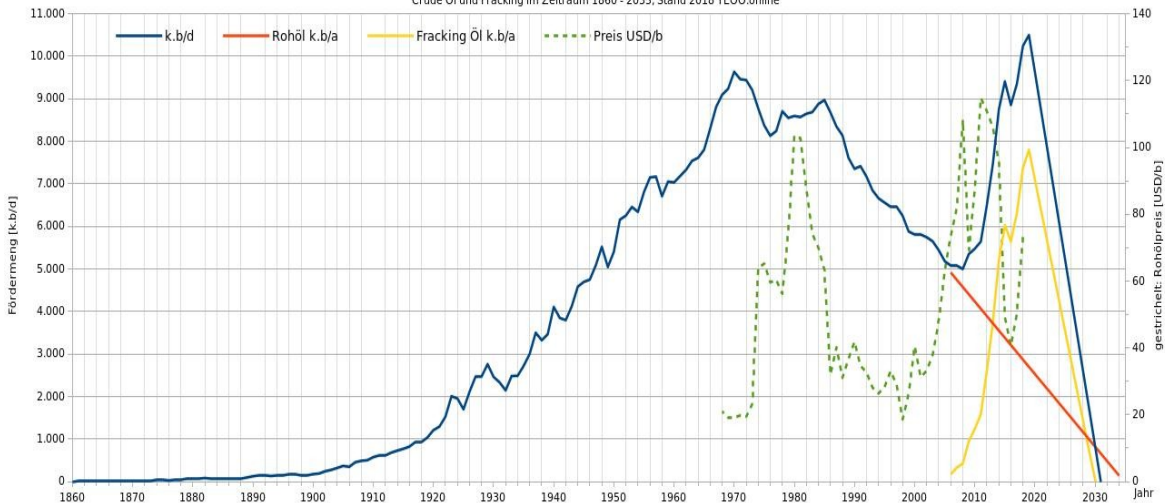


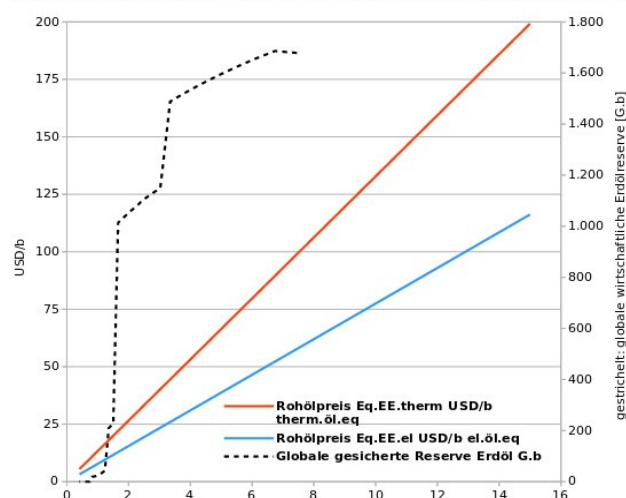
### USA Fördermenge nach Quelle und Preis

Crude Öl und Fracking im Zeitraum 1860 - 2035, Stand 2018 TEOO.online



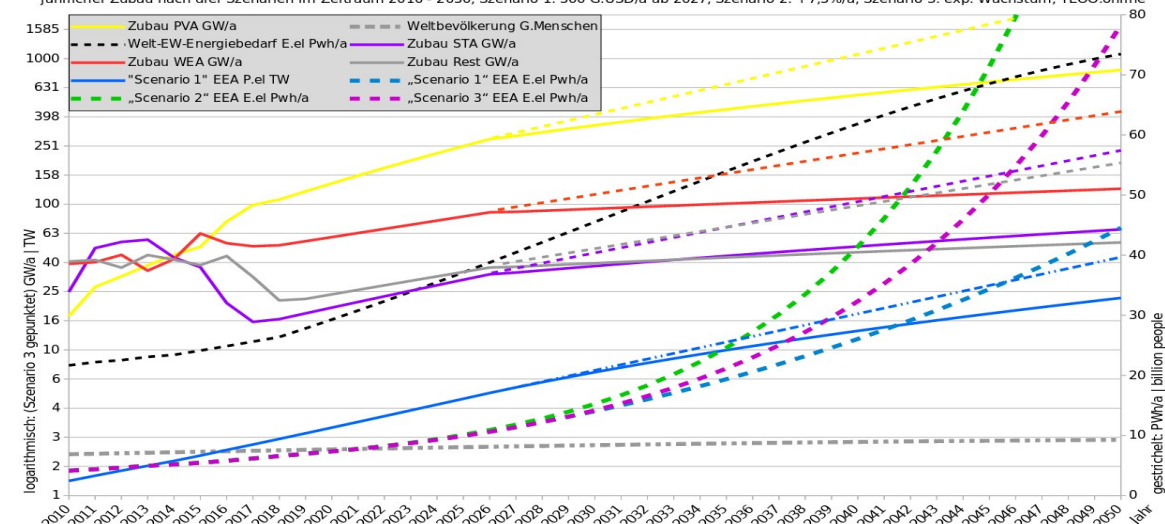
### Abhängigkeit von Energiekosten EEA Investition vs. Korridor Erdölpreis

Erschließungskosten vs. exemplarische globale wirtschaftliche Erdölreserven, 2018, TEOO.online



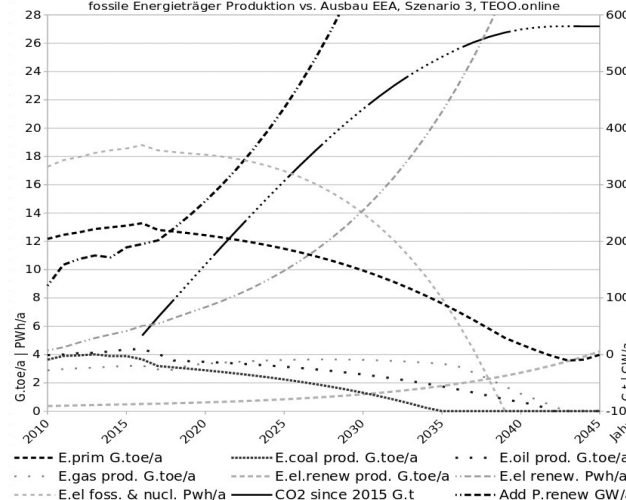
### Projektion globaler Ausbau Erneuerbare Energie und Energiebedarf (2010 - 2050)

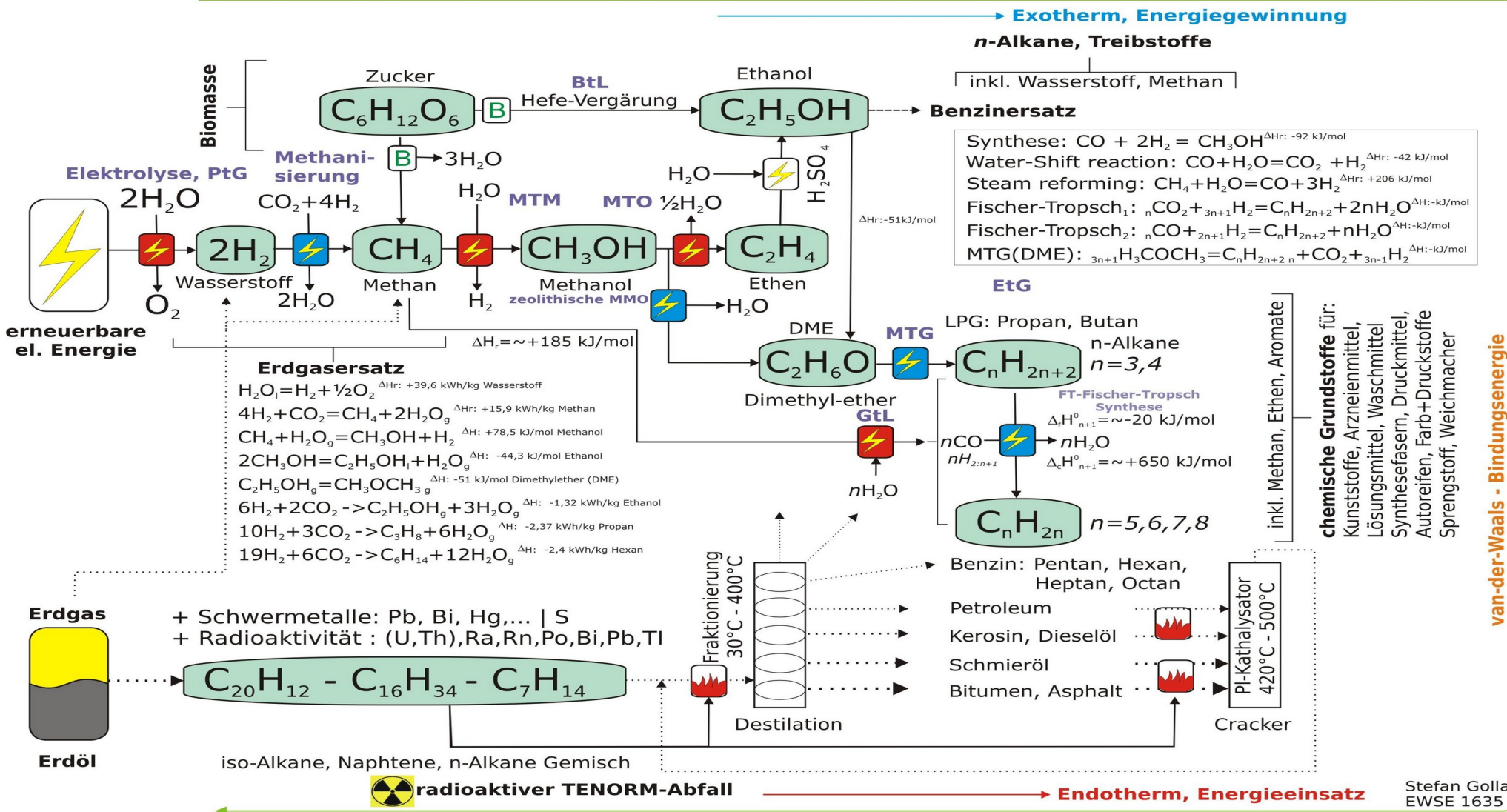
jährlicher Zubau nach drei Szenarien im Zeitraum 2010 - 2050, Szenario 1: 500 G.USD/a ab 2027, Szenario 2: +7,5%/a, Szenario 3: exp. Wachstum, TEOO.online



### globale Energiewende 2010 - 2045

fossile Energieträger Produktion vs. Ausbau EEA, Szenario 3, TEOO.online



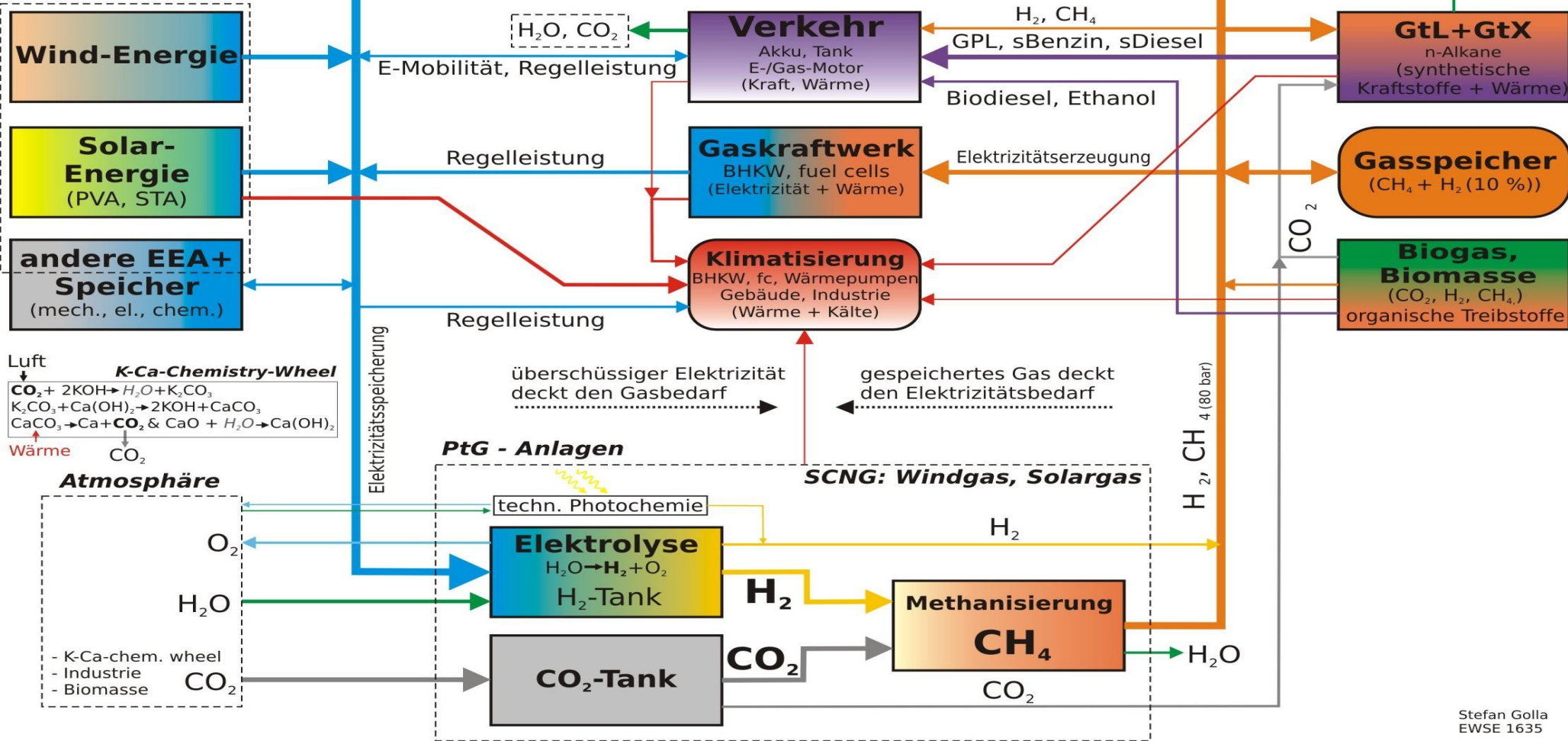


van-der-Waals - Bindungsenergie

# Import/ Export

## Elektrizitäts-Netz (Strom-)

## Gas-Netz (Erdgas-)

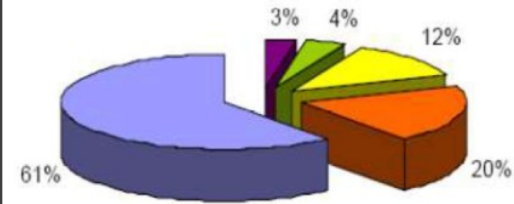
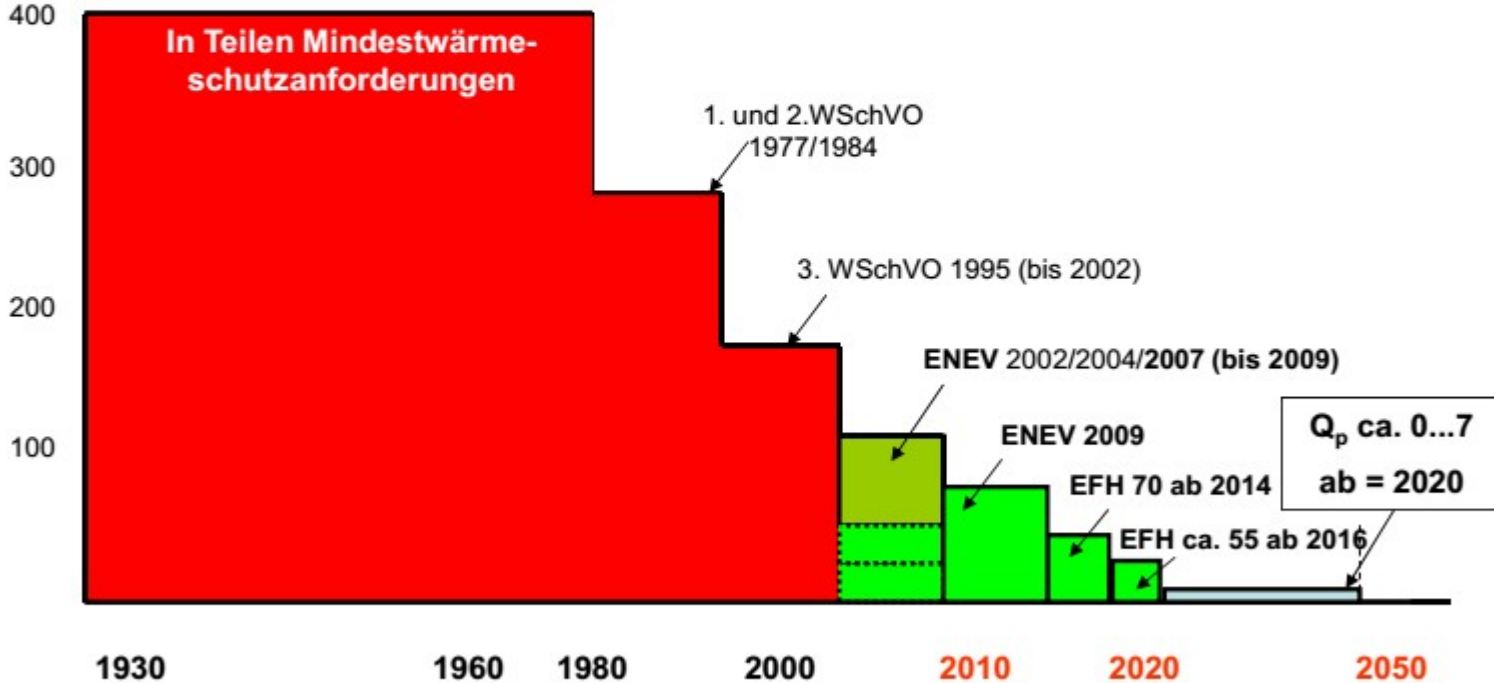


Wärmetechnische Anforderungen an den „Neubau“ über 120 Jahre

50 Jahre

70 Jahre

Primärenergiebedarf  
kWh/(m<sup>2</sup> · a)



Wohngebäude (Mio.)

ab 12 WE 0,3

7 – 12 WE 0,7

3 – 6 WE 2,2

ZFH 3,5

EFH 10,7

17,1

Quelle: Dr. Rinas, Energieberatung