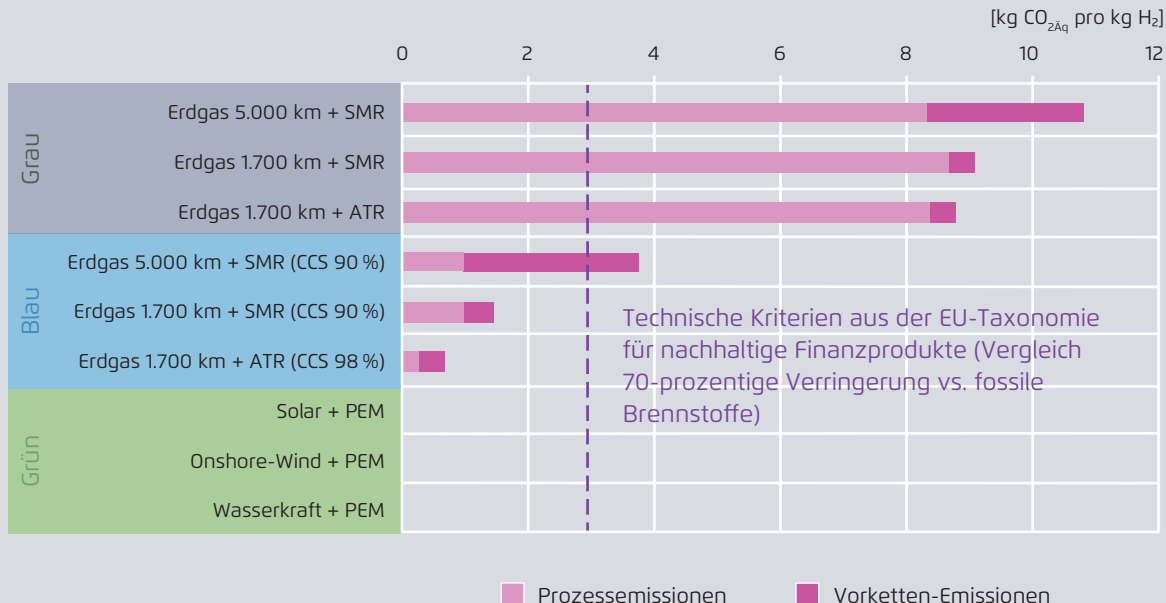


# Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen der Wasserstoffproduktion entlang unterschiedlicher Pfade (GWP20) für 2050

Abbildung 26



ETC (2021), Hydrogen Council & LBST (2021), COM (2021a).

Anmerkung: Zur Energieerzeugung zählen auch die Methanemissionen entlang der Lieferkette. Je nach Erdgasquelle und Transportstrecke beträgt die Leckrate 0,15 bis 1,2 %. Zur Wasserstoffproduktion gehören Prozessemissionen aus SMR/ATR. Die Treibhausgasemissionen der Investitionsausgaben gehen auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Netzstrom für die Anlagenproduktion zurück. Die in Erneuerbaren Energien enthaltenen Emissionen werden aufgrund des vollständig dekarbonisierten Produktionsprozesses (einschließlich Strom, Stahl und Beton) als null angenommen. ATR = autotherme Reformierung; SMR = Methan-Dampfreformierung; PEM = Polymer-Elektrolytmembran-Elektrolyse. Zur Illustration des Treibhauspotenzials von Methan über 20 Jahre (GWP20) wird ein Faktor von 84 verwendet.