

Rückzug aus Erdgas

effizient und kostengünstig oder ineffizient und teuer

Erdgas ist ein fossiler Energieträger, der zum Großteil importiert wird und dessen Verbrennung 17 Mio. t Emissionen verursacht. Österreich braucht daher eine Strategie zum schrittweisen Ausstieg aus Erdgas. Dazu bieten sich zwei Optionen an: a) die Erzeugung von grünen Gasen oder b) die Reduktion des Einsatzes von Gas und sein Ersatz durch Strom, Biomasse und Umgebungswärme. Der erste Weg ist ineffizient und teuer der zweite effizient und kostengünstig. Warum? Das wird in diesem Infoblatt erklärt.

Wieviel Gas braucht ein Industrieland unbedingt? Die Antwort: sehr wenig. Das zeigt Schweden. Schweden deckt 2 % des Primärenergieeinsatzes mit Erdgas, Österreich 18 %.

a) Die ineffiziente und daher teure Option: Grüngase

Grüngase wie Biomethan, Wasserstoff, Holzgas, SNG (Synthetic Natural Gas) kommen in der Natur nicht unmittelbar vor wie Erdgas, sondern müssen erzeugt werden, aus Wasser, aus biogenen Rest- oder Rohstoffen oder aus Kohlenstoff unter Einsatz von grünem Strom. Dazu sind große Investitionen in Erzeugungsanlagen notwendig. Dazu kommen Betriebskosten wie Wartung, Rohstoffbeschaffung, Elektrizität, Arbeitseinsatz. Von der Energie in den Ausgangstoffen wird nur ein Teil in nutzbare Endenergie als Gas verwandelt, ausgedrückt im Wirkungsgrad. Die Summe aus Kapitalkosten Betriebskosten, Wirkungsgradverluste bedingt, dass die Kilowattstunde Energie im Grüngas je nach Verfahren drei bis fünf Mal so viel kostet wie aktuell im Erdgas.

b) Die effiziente und kostengünstige Methode: der Ersatz von Erdgas wie in Schweden

Erdgas wird verwendet zur Stromerzeugung im Winter, zur Beheizung von Gebäuden und in der Industrie, im Jahre 2023 in Summe 69 TWh. In der Stromerzeugung kann Gas weitestgehend ersetzt werden durch den Ausbau der Windenergie, der Photovoltaik in Höhenlagen mit vertikalen Anlagen, die im Winter mehr Strom erzeugen, durch mehr Strom aus Biomasse im Winter. Im Bereich Wärme und Industrie kann Erdgas ersetzt werden durch Biomasse, Umgebungswärme und Strom. Wenn man diesen Weg konsequent geht, kann der Bedarf an Grüngas auf wenige TWh reduziert werden. Allerdings muss die Bereitstellung von grünem Strom gegenüber 2020 um 70 bis 80 TWh bis 2040 erhöht werden. Diese Strategie erspart der Volkswirtschaft im Vergleich zur Variante a) jährlich Milliardenbeträge.

Warum die Forcierung von Grüngasen eine teure Option sind?

Hier der Versuch einer Antwort: Weil es bequemer ist, mit Grüngasen alte Strukturen weiter zu nutzen als Systeme umzubauen. Weil Entscheidungsträger eher auf den Druck von Lobbys hören als auf Sachargumente, die sich von physikalischen Zusammenhängen ableiten.

**ENERGYPEACE: FÜR EIN ÖSTERREICH OHNE ERDÖL UND ERDGAS
VOR DEM JAHR 2040!**