

Szenario D

Eingeschränkter Ausbau von Erneuerbaren und Energieimporte

Im Szenario NetZero D – **Eingeschränkter Ausbau von Erneuerbaren und Energieimporte** wird das Ziel der Klimaneutralität bis 2040 unter den Rahmenbedingungen eines **niedrigen Energiebedarfs** und **hoher erneuerbarer Energieimporte** erreicht.

Zwei wichtige Faktoren stehen im Zentrum dieses Szenarios. Erstens führen auf nationaler Ebene die **reduzierten Bestrebungen zum Ausbau erneuerbarer Energien und die vergleichsweise hohen Produktionskosten** - beeinflusst durch die **geringe gesellschaftliche Akzeptanz** - zu steigenden Importen. Zweitens nimmt die Frage von **Energieeffizienz** einen zentralen Stellenwert ein, die proaktiv von der Politik durch **regulatorische Rahmenbedingungen und Investitionen in technologische Innovationen** vorangetrieben wird, sowie von der Bevölkerung durch **energiesuffiziente Handlungspräferenzen** unterstützt wird.

Gesellschaftliche Akzeptanz und Lebensstile: Die österreichische Bevölkerung unterstützt das gesellschaftliche Ziel der Klimaneutralität in hohem Ausmaß, was sich im sinkenden Energiebedarf sowie im klimafreundlichen Konsum- und Freizeitverhalten widerspiegelt. Der Trend zu einer energiesuffizienten Lebensweise zeichnet sich darüber hinaus im abnehmenden Wunsch nach Einfamilienhäusern und der generell sinkenden Nachfrage nach Pro-Kopf-Wohnraum ab. Die Erwerbsarbeit wird zunehmend flexibilisiert, was sich im Zuge der verstärkten Digitalisierung und Homeoffice-Nutzung auf das Mobilitätsverhalten auswirkt und die Arbeitswege in Summe reduziert. Allerdings besteht weiterhin Skepsis bis hin zu fehlender Akzeptanz gegenüber dem Ausbau von heimischen erneuerbaren Energieträgern. Damit konterkariert die Not-in-my-Backyard (NIMBY) Mentalität der Bevölkerung die nationale Konsistenzstrategie bzw. die Implementierung naturverträglicher Technologien und natur-basierter Lösungen zur Förderung der Verträglichkeit von anthropogenen und natürlichen Stoff- und Energieströmen.

Politik und Institutionen: Auf internationaler Ebene fördert zum einen die Europäische Union massiv den Ausbau von erneuerbaren Energieträgern sowie interregionale Transportkapazitäten – insbesondere die pan-europäische Transportinfrastruktur für Strom und synthetisches Methan. Zum anderen wird Kooperation in der multilateralen Klimapolitik forciert, um eine generelle Verbrauchsreduktion in Europa zu erzielen. Auf nationaler Ebene liegen die Prioritäten der Klimapolitik in der Entwicklung von Transformationsstrategien und regulatorischen Rahmenbedingungen, die eine proaktive Position zur Stärkung sowohl der technischen Energieeffizienz als auch Suffizienz repräsentieren. Die verstärkte Berücksichtigung von Klimaschutzzielen in Gesetzen und Verordnungen beeinflussen die übergeordnete Raum- und die Bauordnungen der Länder, den kontinuierlichen Ausbau der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur und Elektromobilität, die Flexibilisierung der Arbeitsorganisation sowie die Preissetzung und Besteuerung zur Senkung des Energieverbrauchs. Gleichzeitig bleiben die regulatorischen Barrieren für die Implementierung von Windkraft- und Photovoltaik-Projekten in Österreich bestehen.

Energieversorgung und Netzinfrastruktur: Auf internationaler Ebene forciert eine Vielzahl an Ländern die Produktion von kostengünstigen und CO₂-neutralen Energieträgern. Europäische Länder wie Deutschland, Italien, Spanien oder Frankreich nutzen deutlich stärker die geographischen Bedingungen zur Förderung von Wind- und Solarenergie und bauen die Elektrolysekapazitäten massiv aus. OPEC Staaten wie Saudi-Arabien ersetzen die Förderung fossiler Energieträger vollständig durch die Produktion grüner synthetischer Kraftstoffe, Nordische Länder wie Norwegen und Schweden übernehmen die Marktführerschaft im Export von synthetischen Gasen und Treibstoffen. Auf nationaler Ebene finden

Szenario D

Eingeschränkter Ausbau von Erneuerbaren und Energieimporte

Prozesse zur Förderung der erneuerbaren Energieproduktion deutlich langsamer statt, die niedrige Wettbewerbsfähigkeit führt zu geringen Zubauraten von neuen Windparks, Biogasanlagen, Nah- und Fernwärmanlagen sowie Wasserkraftwerken. Gleichzeitig ist dieses Szenario von einer hohen Verfügbarkeit und Zugänglichkeit zu Energieinfrastruktur geprägt. Der nationale Netzausbau garantiert eine weitere Verbesserung der Energieversorgung.

Gebäude und Wohnen: Es herrscht eine relativ geringe Nachfrage im Neubau, absolut nimmt die Gesamtgebäudefläche sogar ab. Der Bausektor restrukturiert sich im Zuge der Implementierung von Energieeffizienz- und -sparmaßnahmen im Gebäude- und Wärmebereich und verwendet vorwiegend CO₂-neutrale und recycelte Bau- und Dämmstoffe. Im Bereich der energetischen Gebäudesanierung (z.B. Wärmedämmung, Heizungssysteme) tragen Investitionen zur technologischen Erneuerung und Energieeffizienz bei. Als Resultat der energieeffizienten Siedlungsentwicklung und der Durchsetzung einer höheren Bebauungsdichte werden vermehrt der Rück- und Umbau von Wohnprojekten forciert und Modelle für gemeinschaftliches Wohnen berücksichtigt.

Verkehr und Mobilität: Dieses Szenario zeigt ein von öffentlichen und privaten Akteuren entwickeltes integriertes System an Mobilitätsangeboten, das eine generelle Reduktion der Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr bewirkt und ein multimodales Mobilitätsverhalten unterstützt. Speziell der Besitz eines Privatautos wird durch die Optionen von digitalen, multimodalen Mobilitätsplattformen obsolet - sowohl in städtischen als auch in ländlichen Räumen. Mobility-as-a-Service (MaaS) setzt sich als Standard durch. Die CO₂-neutrale Verkehrsplanung und der stufenweise Abbau kontraproduktiver Anreize und Subventionen unterstützen eine flächensparende Straßennetzgestaltung und einen zunehmenden Rückbau von Straßen. Zudem gehen die Arbeitswege aufgrund des anhaltenden Trends zur Flexibilisierung in Summe zurück. Auch im Güterverkehr führen zum einen die Verlagerung auf die Schiene und zum anderen der verstärkte Einsatz technischer Alternativen wie Elektroantriebe sowie im Flug- und Schiffsverkehr Wasserstoff oder synthetische Kraftstoffe zu einer Reduktion der CO₂-Emissionen auf null.

Preise und Kosten: Generell sind die Energiepreise im europäischen Vergleich günstiger als in Österreich. Dennoch steigen die Kosten für Energieimporte, was zum einen auf die steigenden Erzeugungs- und Transportkosten und zum anderen auf die regulatorischen Barrieren zum Ausbau erneuerbarer Energien auf nationaler Ebene zurückzuführen ist. Die Situation von steigenden, nationalen Energiepreisen und weiterhin bestehender Abhängigkeit von internationalen Preisschwankungen bewirkt eine Reduktion des Endenergieverbrauchs und darüber hinaus eine teilweise Abwanderung energieintensiver Industrien.