

Austrian Energy Agency

Energieszenarien 2030

Szenario 1: Weiter wie bisher, offene Märkte

Szenariohypothesen:

- Globalisierung schreitet voran
- Öffnung der Energiemärkte setzt sich fort
- Energiebinnenmarkt funktioniert
- Energiepreise steigen moderat (mit niedriger Volatilität)
- keine wesentlichen Versorgungsengpässe
- kaum politische Eingriffe
- Energie und Klimaschutz in der öffentlichen Meinung kaum präsent

Szenario 1: Weiter wie bisher, offene Märkte

Wirtschaft & Demographie:

- Wirtschaft floriert, BIP wächst, Ö profitiert von EU-Erweiterung
- Bevölkerung wächst stabil, Individualisierung setzt sich fort, Haushaltsgröße bei 2 Personen/Haushalt
- Altersschnitt der Bevölkerung steigt weiter an
- Freizeitindustrie wächst, Kurzurlaube und Fernreisen nehmen zu
- Verstärkte Urbanisierung und Ausdünnung des ÖV im ländlichen Raum

Szenario 1: Weiter wie bisher, offene Märkte

Politik & Energie

- keine steuerlichen Maßnahmen im Energiebereich
- Diversifizierung der Energieimporte und im Bereich Erneuerbare Energie
- Mindestanforderungen der EU-Politiken im Bereich Klimaschutz/EE/RES werden umgesetzt
- Schäden durch außergewöhnliche Wetterereignisse werden durch technische Lösungen minimiert

Szenario 1: Weiter wie bisher, offene Märkte

- Energiehandel wächst (Ausbau der Übertragungsnetze schafft Kapazitäten für EU-Binnenmarkt)
- Energiepreise steigen moderat
- EU verfolgt aktive Energieaußenpolitik → Sicherung Energieversorgung, Diversifizierung der Quellen
- Ölversorgung durch Erschließung neuer Quellen gesichert
- Errichtung zentraler Gaskraftwerke in Ö sichert Stromversorgung, Wasserkraftnutzung stagniert, wenig Ausbau der Ökostromanlagen
- Stromerzeugung aus Biomasse- & Gas steigt gering

Szenario 1: Weiter wie bisher, offene Märkte

Verkehr:

- Biokraftstoffe werden durch steuerliche Anreize forciert
- Handel mit Biokraftstoffen setzt ein → Verschiebung der Importabhängigkeit von Fossilen zu Erneuerbaren
- 20% der landwirtschaftlichen Flächen wird für Produktion von Biomasserohstoffen genutzt
- Entwicklung eigener Energiepflanzenarten (Monokulturen), Biokraftstoffe treiben Rohstoffpreise in die Höhe



Szenario 1: Weiter wie bisher, offene Märkte

Erneuerbare:

- Erneuerbare werden konkurrenzfähig und sind nicht mehr auf Förderungen angewiesen
- Solarthermische Warmwassererzeugung und Wärmepumpen werden Standardtechnologien

Gebäude:

- Passivhausstandard bei Neubau und Sanierung
- Energieverbrauch steigt aufgrund steigender Anzahl der Haushalte und Klimatisierung/Kühlung

Austrian Energy Agency | 19/04/07 | Seite 7



Szenario 1: Weiter wie bisher, offene Märkte

Geräte:

- Geräteausstattung im DL- & Haushaltssektor steigt → > Energieverbrauch

Industrie:

- Standorte bleiben in Ö
- EE und Energieintensität des produzierenden Sektors wird verbessert

Energietechnologien:

- Wirkungsgradverbesserungen und Kostensenkungen
- Clean technologies werden marktreif
- Energieforschungslandschaft entwickelt sich

Austrian Energy Agency | 19/04/07 | Seite 8



Szenario 1: Weiter wie bisher, offene Märkte

Ergebnisse:

- Primärenergieverbrauch steigt weiter, Stabilisierung in der letzten Dekade
- Endenergieverbrauch steigt schneller und zeigt Verschiebung hin zu elektrischer Energie, Stabilisierung zw. 2020 und 2030
- Energienutzung Erneuerbarer steigt weiter an, ihr Anteil steigt nur geringfügig
- Importquote steigt geringfügig, breitere geografische Streuung der Energiequellen

Austrian Energy Agency | 19/04/07 | Seite 9



Szenario 2: Zeit der Verunsicherung

Hypothesen:

- instabile internationale Energiemärkte
- stark ansteigende, volatile Preise
- Versorgungsengpässe und Blackouts
- öffentliche Wahrnehmung am Thema Energie steigt
- öffentlicher Druck führt zu aktiver Energiepolitik mit klaren Akzenten

Austrian Energy Agency | 19/04/07 | Seite 10



Szenario 2: Zeit der Verunsicherung

Maßnahmen:

- Regionalisierung der Lebensstile: Arbeiten und Wohnen rücken näher, Wege werden bewusster, Fernreisen werden vermieden
- Geräte werden energieeffizienter und Kauf wird von Energiebewusstsein gesteuert
- Energieverbrauch- und Kosten finden Eingang in Bewertung von Immobilien
- Passivhausstandard flächendeckend bei Neubau und Sanierung

Austrian Energy Agency | 19/04/07 | Seite 11



Szenario 2: Zeit der Verunsicherung

- effizienter Energieeinsatz in Industrie und Gewerbe
- energieintensive Branchen wandern in Regionen mit hoher Versorgungssicherheit ab
- Energieversorgung wird dezentraler: stabile Rahmenbedingungen für Ökostromerzeugung, Bau neuer Ökostromanlagen, „intelligente Netze“,
- Importe Erneuerbarer Energien werden eingeschränkt
- biogene Rohstoffe werden in kleinen regionalen Einheiten genutzt
- „quasi-energieautarke“ Regionen entstehen
- kaskadische Biomassenutzung
- 30-40% der landwirtschaftlichen Flächen wird zur Biomasseproduktion verwendet

Austrian Energy Agency | 19/04/07 | Seite 12



Szenario 2: Zeit der Verunsicherung

Energietechnologien:

- Ö baut Know-how bei Biomassetechnologien aus

Mobilität:

- Etablierung von Tankstellennetzen und Fahrzeugbeständen für ethanol- und gasbetriebene Fahrzeuge
- Radfahren und zu Fuß gehen gewinnen durch kleinere Räume an Bedeutung

Erneuerbare:

- Erneuerbare werden konkurrenzfähig, nur mehr punktuelle Unterstützungsprogramme z.B. für Photovoltaik



Szenario 2: Zeit der Verunsicherung

Ergebnisse:

- Primärenergieverbrauch kann nach anfänglichem Anstieg stabilisiert werden und ist ab 2020 rückläufig
- ähnlichen Verlauf zeigt Endenergieverbrauch, da Effizienzgewinne
- Erneuerbare Energie kann anteilmäßig zulegen
- Energieimporte können deutlich gesenkt werden