

# MASTERPLAN GRÜNE ENERGIE 2.0

INVESTITIONEN & FINANZIERUNG SICHERSTELLEN



# MASTERPLAN GRÜNE ENERGIE 2.0

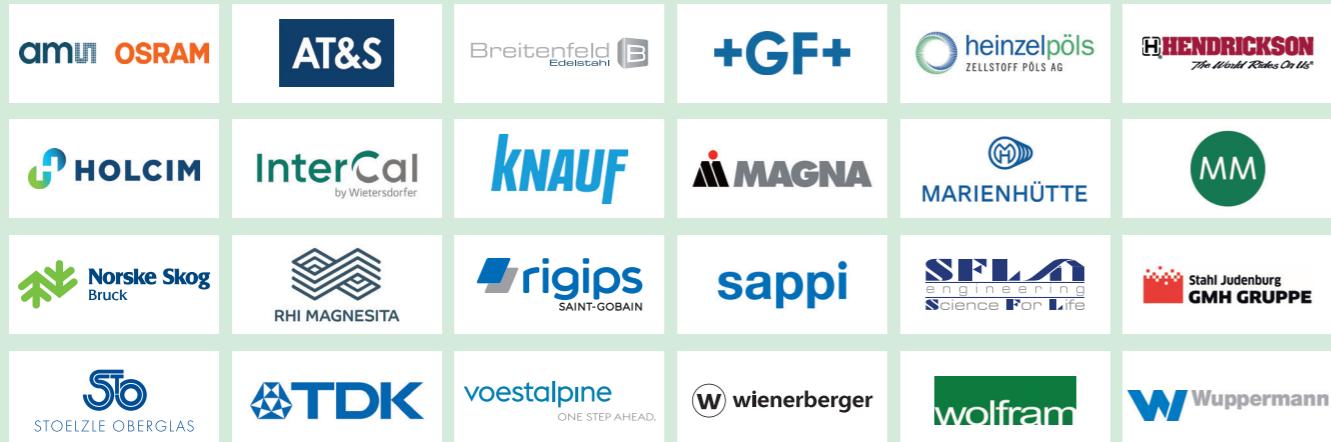
INVESTITIONEN & FINANZIERUNG SICHERSTELLEN | NOVEMBER 2025

„Gemeinsam die grüne  
Transformation der steirischen Industrie  
gestalten und umsetzen.“

## PROJEKT-INITIATOREN



## UNTERSTÜTZT VON



## WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITUNG



## BERATUNG



## Hintergrund, Prozess und Ergebnisse

4

## Energiepolitik als zentraler Teil der Standortpolitik

6

## Hürden bei der Umsetzung der grünen Transformation

7

## Verdoppelung des steirischen Strombedarfs bis 2040

8

## Gegenüberstellung zwischen Strombedarf und -aufbringung

9

## Erforderliche Investitionen für die grüne Transformation

10

## Ökonomische Effekte der umfassenden Investitionstätigkeiten

11

## Kostenbelastung der Industrie durch den Emissionshandel

12

## Maßnahmenpaket unmittelbar erforderlicher Umsetzungsschritte

13

## Optionen zur Finanzierung von Großprojekten zur Energieversorgung

14

## Systemische Ansätze zur Stromnetz-Finanzierung

16

## Energie-Infrastruktur als zentraler Standortfaktor

17

## Danksagung & Ausblick

18

## Kontakt

19

„Verbindliche, faire und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen sind entscheidend, damit die Transformation gelingen kann und die industrielle Basis nachhaltig gesichert bleibt.“

# HINTERGRUND, PROZESS UND ERGEBNISSE

Die Steiermark steht vor einer besonderen Herausforderung: Sie ist eine der am stärksten industriell geprägten Regionen Österreichs und gilt aus ihrer Tradition heraus als energieintensiver Industriestandort. Auch heute sind **28 Prozent** der steirischen Industriebeschäftigten<sup>1</sup> in energieintensiven Unternehmen tätig – deutlich mehr als der österreichweite Durchschnitt, der bei rund 20 Prozent liegt.



## HINTERGRUND

Die **Transformation** zu einer klimaneutralen Industrie ist eine der größten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Sie bedeutet nicht weniger als den **fundamentalen Umbau der Energieversorgung** und der **Produktionsprozesse**. Binnen weniger Jahre sind **massive Investitionen** zu tätigen und zugleich tiefgreifende infrastrukturelle, technologische und wirtschaftliche Veränderungen zu bewältigen.

Die vorliegende **Folgeinitiative „Investitionen & Finanzierung sicherstellen“** (Masterplan Grüne Energie 2.0) wurde 2025 als logische Fortsetzung des „Masterplan Grüne Energie“ des Jahres 2024 entwickelt, um die Frage der **Finanzierung** von erforderlichen **Investitionen** und der wirtschaftlichen Tragfähigkeit ins Zentrum zu stellen.

Die erarbeiteten Ansätze sollen aufzeigen, wie der tiefgreifende Wandel finanziert, organisiert und gleichzeitig mit einer **Stärkung des Industriestandorts** verbunden werden kann.

## ENTSTEHUNGSPROZESS & BETEILIGTE

Ein zentrales Merkmal des Projekts ist die konsequente **bottom-up**-Orientierung: Die beteiligten Unternehmen, die große Teile des industriellen Energieverbrauchs der Steiermark repräsentieren, und die Energie Steiermark brachten ihre **Planungen und konkreten Investitionsvorhaben** ein.

In intensiven **Dialogen** mit Forschungseinrichtungen und wirtschaftspolitischen Akteur:innen wurden diesbezügliche Daten erhoben, relevante Rahmenbedingungen diskutiert und mögliche Szenarien skizziert und mit Zahlen hinterlegt.

Die zentralen Fragen lauten: Welche **wirtschaftlichen Chancen** entstehen? Wo gibt es **Finanzierungslücken**, die der Markt aufgrund der aktuellen Rahmenbedingungen nicht schließt? Und welche **Kooperationen** könnten hier ansetzen?

Begleitet wurde der Prozess vom „**Economica Institut für Wirtschaftsforschung**“ (Quantifizierung volkswirtschaftlicher Effekte) und „**Compass Lexecon**“ (Analyse energiewirtschaftlicher Entwicklungen).

## WESENTLICHE ERGEBNISSE

Das vorliegende Dokument setzt einen klaren Fokus auf das Themenfeld der „**Finanzierung der Dekarbonisierung der industriellen Energieversorgung**“.

Die fundierte Basis macht die Folgeinitiative des „Masterplan Grüne Energie“ zu einem realistischen, **praxisorientierten Fahrplan** und liefert **konkrete Aussagen** zu folgenden **Schwerpunkten**:

- **Kosten der Transformation** von Produktionsprozessen
- **Investitionen** in Ausbau / Umbau des **Energie-systems**
- Berechnung des **ökonomischen Fußabdrucks** der Investitionen (Wertschöpfung / Beschäftigung / fiskalische Effekte)
- **Kosten des Emissionshandels**
- Aufzeigen von **Finanzierungsoptionen**
- **Top-5 Umsetzungsschritte** für Bund und Land

Eine **leistbare und sichere Energieversorgung** ist entscheidend, um die **internationale Wettbewerbsfähigkeit des Standortes** zu erhalten.

<sup>1</sup> Quelle: Studie: „Die steirische Industrie: Betroffenheit von und Beitrag zur Erreichung der Klimaziele“, JOANNEUM Research, 2021.

# ENERGIEPOLITIK ALS ZENTRALER TEIL DER STANDORTPOLITIK

*Energie- und Industriepolitik müssen gemeinsam gedacht und umgesetzt werden.*

Die Steiermark ist ein innovationsstarkes Bundesland mit starkem industriellem Fundament. Besonders die Unternehmen der energieintensiven Industrie nehmen dabei eine Schlüsselrolle ein. Sie erzeugen essenzielle Materialien und Produkte, die als Grundlage für zahlreiche weitere Wirtschaftsbereiche unverzichtbar sind. Auf diese Weise sichern sie die Funktionsfähigkeit ganzer Wertschöpfungsketten, schaffen hochwertige Arbeitsplätze und tragen entscheidend zum Wohlstand der Region bei.

## INDUSTRIE ALS ARBEITGEBERIN



- **~250.000 Beschäftigte** im **servoindustriellen Bereich**<sup>1</sup> (ca. 50 Prozent aller Aktivbeschäftigte in der Steiermark)
  - **~163.000 Beschäftigte** im **produzierenden Bereich**
  - **~114.000 Beschäftigte** im Bereich **Herstellung von Waren**
  - **~32.000 Beschäftigte** sind in der **energieintensiven Industrie** tätig (ca. 28 Prozent der Gesamtbeschäftigte der Industrie im engeren Sinn)
- ANMERKUNG:** Die Wertschöpfungseffekte der Investitionsvorhaben zur Grünen Transformation liegen bei ca. **1,3 Milliarden Euro** und generieren bzw. sichern zudem zusätzlich **16.000 Beschäftigungsverhältnisse** in Österreich (siehe Seite 11).

## INDUSTRIE ALS WIRTSCHAFTLICHE BASIS DER STEIERMARK

- ca. **35 Prozent** der gesamten **Bruttowertschöpfung** der Steiermark (ca. 55 Milliarden Euro im Jahr 2023) stammen aus der Industrie
- jede **dritte Person** arbeitet im produzierenden Sektor
- durch die enge Verflechtung mit Lieferanten/Kunden sichert ein Beschäftigungsverhältnis **1,86 weitere Arbeitsplätze** in Österreich
- über **75 Prozent** der **Ausgaben für F&E** werden durch Unternehmen getragen (2023 waren das rund 2,5 Milliarden Euro)
- ca. **75 Prozent Exportquote** zeigen die internationale Ausrichtung des Industriestandorts, der sich dem globalen Wettbewerb stellt
- ca. **20 Prozent** aller **Lehrlinge** werden in der Industrie ausgebildet

<sup>1</sup> der servoindustrielle Bereich umfasst neben den Herstellern von Waren, der Bauwirtschaft, der Energieversorgung auch produktions- und industrienahen Dienstleistungen.

Quellen: <https://wibis-steiermark.at/>, IWI - Industriewissenschaftliches Institut.

# HÜRDEN BEI DER UMSETZUNG DER GRÜNEN TRANSFORMATION

*Balance zwischen wirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit, Umfeldbedingungen, Technologie und Regulatorik erforderlich.*

## 1 KOSTEN & WIRTSCHAFTLICHKEIT

**Hohe Umrüstkosten:** Neue Technologien erfordern sehr hohe Investitionen in Anlagen und Infrastruktur. Zudem sind diese häufig auch mit (anfänglich) höheren Betriebskosten verbunden.

**Wettbewerbsdruck:** Produzieren Unternehmen in Ländern mit weniger strengen Klimavorgaben kostengünstiger, ist die internationale Wettbewerbsfähigkeit für die heimische Industrie massiv bedroht.

## 3 INFRASTRUKTUR & TECHNOLOGIE

**Erzeugung und Verteilung:** Die Dekarbonisierung der Industrie führt zu deutlich ansteigenden Strom- und Wasserstoffbedarfen. Wesentlich ist die stabile und ausreichende Verfügbarkeit grüner Energie zu konkurrenzfähigen Kosten.

**Speicheroptionen:** Es gilt, systemdienliche Effizienzpotenziale in verschiedenen Anwendungsfällen zu nutzen – etwa durch Batteriespeicher, Pumpspeicher oder auch Wasserstoff-Elektrolyse.

## 5 MARKTSTRUKTUR & GESELLSCHAFT

**Fehlende Nachfrage nach grünen Produkten:** Ohne ausreichende Nachfrage nach z.B. grünem Stahl oder CO<sub>2</sub>-armen Zement fehlen oft die Marktanreize zur Umstellung.

**Akzeptanzprobleme:** Auf kommunaler Ebene treffen Infrastrukturprojekte wie Windparks oder Stromtrassen oft auf Widerstand.

## 2 POLITIK & REGULIERUNG

**Fehlende Planungssicherheit:** Zeitgemäße gesetzlich-regulatorische Rahmenbedingungen sowie Planungssicherheit und wettbewerbsfördernde Umfeldbedingungen sind für die heimische Industrie essenziell.

**Langsame Genehmigungen:** Grüne Großprojekte werden zu oft durch langwierige Verfahren verzögert. Für jahrelange Planungs- und Genehmigungsverfahren lassen die Klimaziele keine Zeit mehr.

## 4 FINANZEN & FACHKRÄFTE

**Zu kleinteilige und komplizierte Förderlandschaft:** Förderprogramme sind oft komplex oder zu kleinteilig, um die Investitionskosten zu decken bzw. weisen grüne Großprojekte für die Finanzmärkte oft ein gänzlich anderes Risiko-Rendite-Verhältnis auf - besonders bei First-Mover-Initiativen.

**Mangel an qualifiziertem und erfahrenem Personal:** Es fehlen Fachkräfte, die neue Produktionsprozesse entwickeln, implementieren und betreiben können.

## 6 ZUKUNFT & AGILITÄT

**CCS und CCU:** Carbon Capture and Storage (CCS) sowie Carbon Capture and Utilization (CCU) bieten wichtige Optionen zur Emissionsreduktion, stehen aber noch vor regulatorischen Herausforderungen.

**Markt- und Rahmenbedingungen:** Die grüne Transformation erfordert flexible Strategien und eine dynamische Anpassung an sich schnell ändernde Herausforderungen.

# VERDOPPELUNG DES STEIRISCHEN STROMBEDARFS BIS 2040

Gemäß aktuellen Analysen liegt der Strombedarf für die Steiermark im Jahr 2040 bei ca. 20 TWh.

Die Dekarbonisierung wird hauptsächlich durch die zunehmende Substitution fossiler Energieträger durch grünen Strom vorangetrieben. Dadurch steigt der Strombedarf in der Industrie, aber auch in anderen Lebens- und Wirtschaftsbereichen deutlich an. Die vorliegende Analyse berücksichtigt daher neben den zukünftigen Energiebedarfen des produzierenden Bereichs auch die prognostizierten Strombedarfe der Sektoren Transport, Haushalte, Dienstleistungen und Landwirtschaft. Insgesamt wird der Endenergieverbrauch – insbesondere im Bereich Strom – zunehmen, während der Primärenergiebedarf aufgrund der höheren Effizienz elektrischer Produktionsweisen und Prozesse sinken sollte. Für eine wirtschaftlich tragfähige Transformation, sowie zur Sicherung von Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit, bleiben fossile Energieträger als Brückentechnologie vorerst jedenfalls weiterhin erforderlich.

## 1 Elektrifizierung im Verkehr: +5,1 TWh

Der Verkehrssektor durchläuft eine umfassende Transformation hin zu **emissionsarmen Antriebstechnologien**. Die Zunahme von Elektrofahrzeugen (aber auch von Wasserstoffantrieben) führt zu einem Anstieg der Strombedarfe und erfordert einen **Ausbau** der erforderlichen **Ladeinfrastruktur**.

## 2 Produzierender Bereich (Industrie und Gewerbe): +4,9 TWh

Die Dekarbonisierung von Produktionsprozessen wird in den kommenden Jahren zu stark steigenden Bedarfen an **Strom** und **Wasserstoff** führen. Insbesondere die Elektrifizierung energieintensiver Verfahren sowie der Ausbau von regionalen Elektrolysekapazitäten treiben den Strombedarf deutlich nach oben.

## 3 Haushalte, Dienstleistungen und Landwirtschaft: +0,1 TWh

Der verstärkte Einsatz von **Wärmepumpen** in Haushalten führt zu einem höheren Strombedarf. Gleichzeitig sorgt eine verbesserte Wärmedämmung für geringeren Wärmeverlust bzw. entlasten PV-Anlagen mit Speichern die Netze.

Durch die Zunahme der **Elektromobilität** kommt es zu einer **Verzehnfachung** des **Strombedarfs** des Transport-Sektors.

# STROMBEDARFE UND -AUFBRINGUNG

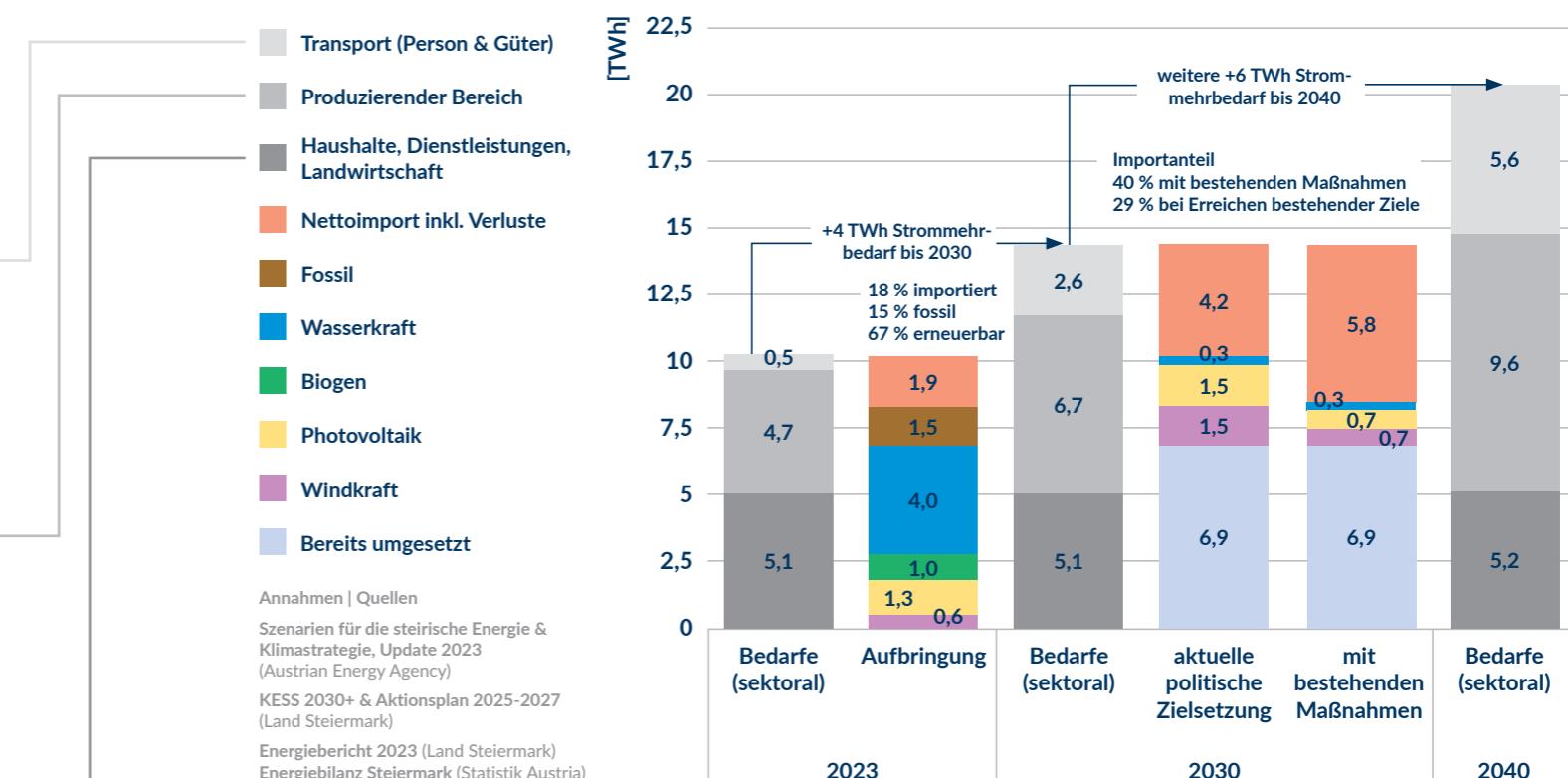
*Bedarfssteigerungen ohne entsprechende regionale Aufbringung führen zu steigender Importabhängigkeit.*

## Ausgangssituation

Die aktuelle politische Zielsetzung zur **Aufbringung** von elektrischer Energie in der Steiermark bis 2030 beläuft sich auf einen **Zuwachs** von rund **3,3 TWh** erneuerbaren Strom.

- Ausbau der Windkraft um 1,5 TWh auf 2,1 TWh

- Ausbau der PV um 1,5 TWh auf 2,8 TWh
  - Ausbau der Wasserkraft um 0,3 TWh auf 4,3 TWh
- Ausgehend von einer aktuellen erneuerbaren Stromerzeugung in der Steiermark von rd. 6,9 TWh würde sich diese im **Jahr 2030 bei rd. 10,2 TWh** einpendeln.



## Zunehmende Importabhängigkeiten von bis zu 40 Prozent

Selbst bei Erreichen der aktuellen Ausbauziele verbleibt in der Steiermark bis 2030 eine **Lücke** von rund **4,2 TWh** (mit bestehenden Maßnahmen sogar **5,8 TWh**). Ein markanter Anstieg von **Import-Abhängigkeiten (bis zu 40 Prozent)** und ein deutlicher Abfluss von **regionaler Wertschöpfung** wären die Folge. **Vollständige Autarkie** ist grundsätzlich nicht

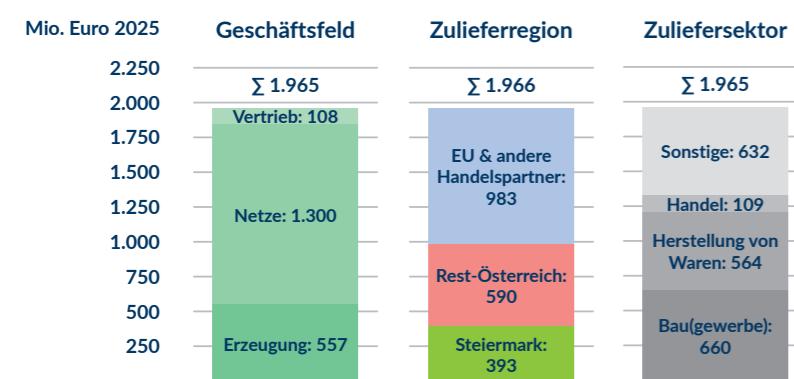
erforderlich, **Importabhängigkeiten** sollten aber auf ein vertretbares Maß begrenzt bleiben. Ziel muss es sein, neue **Abhängigkeiten zu minimieren** und **Versorgungssicherheit** durch heimische Erzeugung, Speicherlösungen und innovative Konzepte **abzusichern**. Für die **Übergangsphase** bleibt insbesondere **Erdgas** eine **unverzichtbare Brückentechnologie**.

# ERFORDERLICHE INVESTITIONEN FÜR DIE GRÜNE TRANSFORMATION

In Summe sind 3,5 Milliarden Euro an Investitionen in der Steiermark im Zeitraum 2025 bis 2029 erforderlich.

Investitionen der Energie Steiermark und der steirischen Industrie unterteilt nach sektoraler und regionaler Herkunft

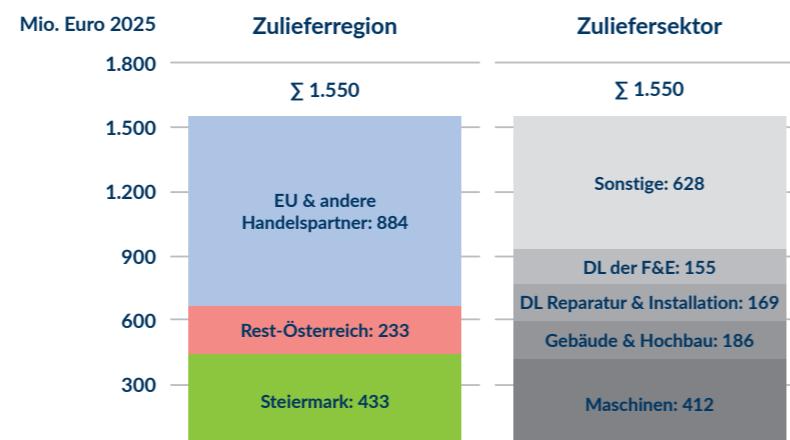
## INVESTITIONEN DER ENERGIE STEIERMARK 2025-2029



- ~2 Milliarden Euro Investitionen (2025–2029) in der Steiermark
- 67 Prozent Netze, 33 Prozent Erzeugung & Vertrieb
- 50 Prozent an österreichische Zulieferer, davon 2/5 aus der Steiermark
- Top-Zuliefersektoren: Bau, Industrie, Handel (> 2/3)
- Strategisches Portfolio bis 2035: 5,8 Milliarden Euro

## INVESTITIONEN ZUR TRANSFORMATION DER STEIRISCHEN INDUSTRIE 2025-2029

- ~1,55 Milliarden Euro Investitionen (2025–2029) in grüne Transformation
  - 43 Prozent an österreichische Zulieferer, davon 2/3 steirisch
  - Top-Zuliefersektoren: Maschinenbau, Bau, Installation
- Ergänzend zu den Angaben der Projektpartner wurden verfügbare Studien für die Validierung berücksichtigt.
- Zum Vergleich:** In Summe investiert die steirische Industrie pro Jahr ~4 Milliarden Euro in Maschinen, Anlagen, neue Technologien sowie Forschung und Entwicklung.<sup>1</sup>

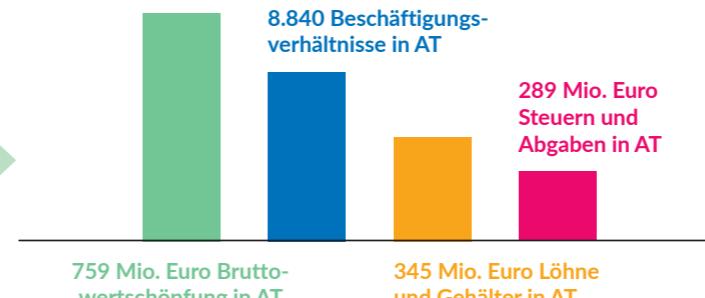


# ÖKONOMISCHE EFFEKTE

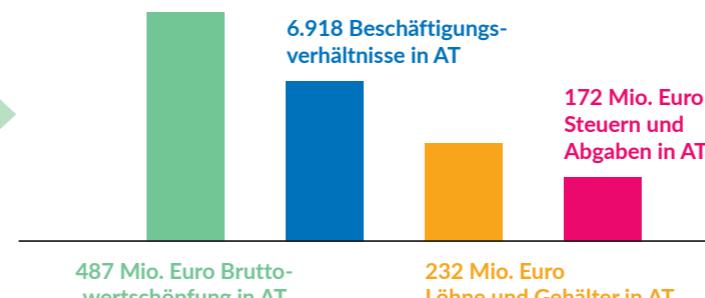
Unmittelbare Effekte der Investitionsvorhaben liegen bei ca. 1,3 Milliarden Euro regionaler Wertschöpfung und rund 16.000 generierten bzw. gesicherten heimischen Beschäftigungsverhältnissen.

Ökonomische Effekte der Investitionen der Energie Steiermark und der steirischen Industrie

## EFFEKTE DURCH INVESTITIONEN DER ENERGIE STEIERMARK 2025-2029



## EFFEKTE DURCH INVESTITIONEN ZUR TRANSFORMATION DER STEIRISCHEN INDUSTRIE 2025-2029



## GESAMTEFFEKTE 2025-2029 DER INVESTITIONEN (ENERGIE STEIERMARK & INDUSTRIE):

- Bruttowertschöpfung ~1,3 Milliarden Euro
- Jobs ~16.000
- Löhne und Gehälter ~580 Millionen Euro
- Öffentliche Einnahmen ~460 Millionen Euro

## ZUSÄTZLICHE EFFEKTE FÜR DEN STANDORT:

- Absicherung von regionaler Produktion, Beschäftigung und Wertschöpfung (siehe Seite 6)
- langfristig gestärkte Energie-Infrastruktur
- erhöhte Resilienz & Versorgungssicherheit
- Basis für nachhaltiges Wachstum & Standortattraktivität
- zentraler Hebel für wirtschaftlich und technologisch zukunftsfähige Entwicklungen
- Stärkung der Steiermark im internationalen Wettbewerb (siehe Seiten 6 und 7)

„Es braucht den **Dreiklang** von Politik/Regulierung, Energieversorgern und Industrie sowie dem Kapitalmarkt zur Hebung aller **heimischen Wertschöpfungs- & Beschäftigungs-Potenziale!**“

<sup>1</sup> Quelle: Studie: „Investitionen der steirischen Industrie“, JOANNEUM Research, 2025.

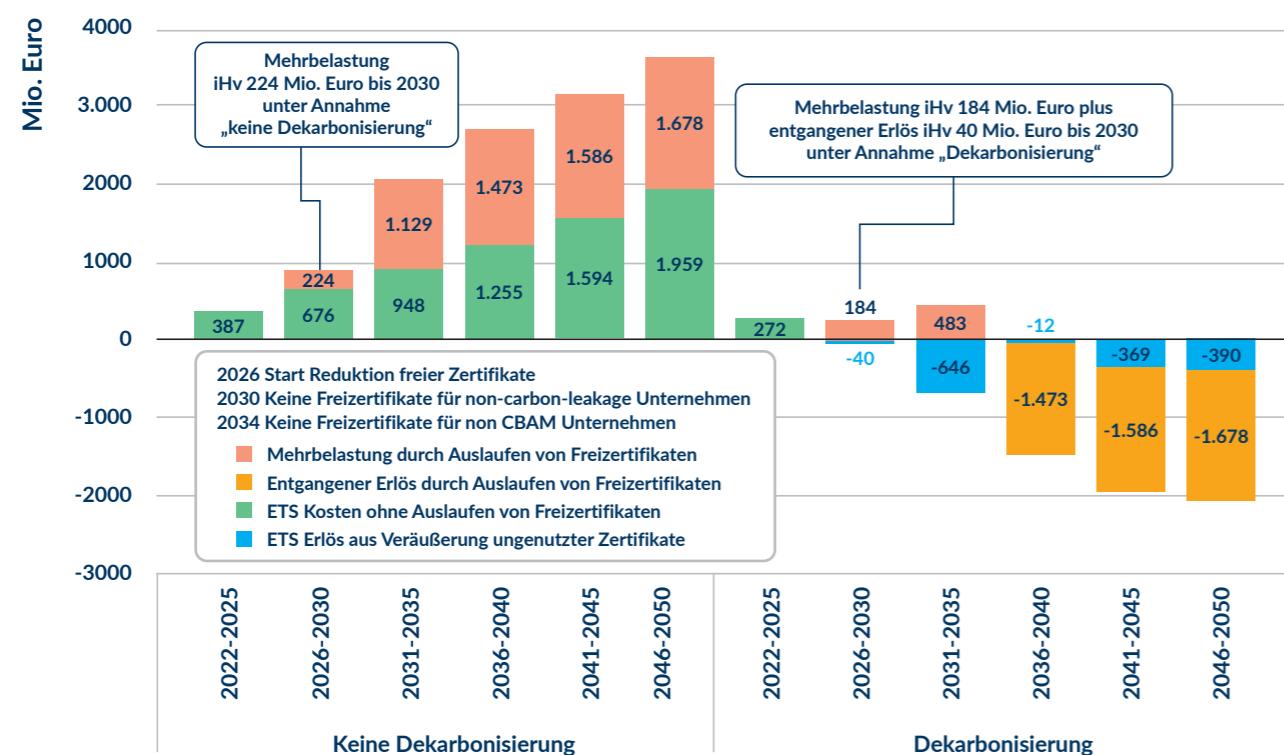
# KOSTENBELASTUNG DER INDUSTRIE DURCH ETS

2026-2030: ~225 Millionen Euro Mehrkosten prognostiziert  
2031-2035: über 1,1 Milliarden Euro Mehrkosten absehbar.

Das **Auslaufen der Freizertifikate** im EU-Emissionshandel bis 2030 stellt eine erhebliche **Kostenbelastung** für die **steirische Industrie** dar. Diese zusätzliche Last droht Investitionsspielräume zu verringern und die Wettbewerbsfähigkeit zu untergraben – besonders dann, wenn andere Länder ihre Industrie großzügig unterstützen.

Mit einem Grenzausgleichsmechanismus, dem **Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)**, will die EU Importeure dazu verpflichten, die Differenz zwischen dem europäischen CO<sub>2</sub>-Preis und dem CO<sub>2</sub>-Preis des Produktionslandes auszugleichen und so die **Auslagerung von CO<sub>2</sub>-intensiver Produktion** zu verhindern.

Simulationsergebnis des Auslaufens von ETS-Freizertifikaten für steirische Anlagen im EU ETS Register



## VORGEHENSWEISE & ANNAHMEN

### Analyse der Anlagen im EU ETS Register in der Steiermark

- Basiswert  $\varnothing$  der erfassten Emissionen von 2019-2023; konstanter Emissionswert bei „keiner Dekarbonisierung“
- Bei (optimistischer) „Dekarbonisierung“ lineare Reduktion auf Nullemissionen bis 2040
- Anstieg ETS-Preise von 80 auf 100 Euro / tCO<sub>2</sub> bis 2030 bzw. 180 Euro / tCO<sub>2</sub> bis 2050

### Analyse der Carbon Leakage Betroffenheit (bzw. des CBAM Regimes) sowie entsprechende Reduktion von Freizertifikaten je Kategorie

- nicht-Carbon Leakage: Reduktion um 1,4 Prozent p.a. bis 2026, linear auf 0 bis 2030
- CBAM: Reduktion um 1,4 Prozent p.a. bis 2026, linear auf 0 bis 2034
- nicht-CBAM: Reduktion um 1,4 Prozent p.a. (Benchmark-Anpassungen)

# MASSNAHMENPAKET UMSETZUNGSSCHRITTE

Zeitnahe Anpassungen der rechtlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen essenziell.

Angesichts der tiefgreifenden Veränderungen im Energie- und Industriesektor sind rasche und koordinierte **Umsetzungsschritte auf Bundes- und Landesebene** von zentraler Bedeutung.

Sie bilden die **Grundlage** für eine erfolgreiche Transformation, sichern die Wettbewerbsfähigkeit und

schaffen die notwendigen **Rahmenbedingungen** für Investitionen, Planungssicherheit und nachhaltiges Wachstum.

Eine **zeitnahe Umsetzung** ist entscheidend, um strukturelle Herausforderungen wirksam zu adressieren und zukünftige Chancen optimal zu nutzen.

## MASSNAHMENPAKET DER UNMITTELBAR ERFORDERLICHEN UMSETZUNGSSCHRITTE

### TOP 5 FÜR BUND

- **Zweckbindung von ETS-Einnahmen** für die Industrie-Transformation und weitere **Anreize** für Industrieunternehmen setzen.
- **Verlängerung des Standortabsicherungsgesetz (Stromkosten-Ausgleichsgesetz) bis 2030** (analog zu vielen EU-Mitgliedstaaten).
- **Vertiefung der Kapitalmarktunion** zur Mobilisierung privaten Kapitals.
- **Vermeidung von ad-hoc Gesetzgebungen** wie branchenspezifischen Gewinnabschöpfungen.
- **Rechtssicherheit** durch zügige Umsetzung von EIWG, EAG, EGG (ohne verpflichtende Grün-Gas-Quote).

### TOP 5 FÜR LAND

- **Substanzielle Ausweitung von Vorrangzonen** (rd. 250 Windkraftanlagen & rd. 2.000 ha für PV) und Durchführung von Sonderstandort-Verordnungen bzw. bestehende Vorrangzonen nach dem SAPRO Wind – wo möglich – auch für PV nutzen.
- **Aufstockung der Anzahl erforderlicher Gutachter:innen** zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren in der Steiermark.
- **Unterstützung von langfristig tragfähigen Finanzierungslösungen** (siehe Seiten 14 und 15).
- **Amts- und Verwaltungswege durchgängig digitalisieren**, um Effizienz und Transparenz in der Verwaltung zu steigern und Unternehmen von bürokratischen Hürden zu entlasten.
- **Ein Pilotprojekt für die digitale Abwicklung von Verfahren starten**, um den gesamten Prozess – von der Antragstellung über die Prüfung bis hin zur Genehmigung – effizienter, transparenter und nutzerfreundlicher zu gestalten.

## ENERGIE- UND INDUSTRIEPOLITIK BRAUCHEN RICHTUNG UND PRAGMATISMUS

- Stabile **Rahmenbedingungen** für eine nachhaltige und wirtschaftlich erfolgreiche Entwicklung der Steiermark
- **Kooperation zwischen Energieversorgern, Industrie, Politik, Regulierung und Gesellschaft**
- Machbare **Lösungen**, die **ökonomisch** tragfähig und **ökologisch** verträglich sind

# OPTIONEN ZUR FINANZIERUNG VON GROSS-PROJEKTEN ZUR ENERGIEVERSORGUNG

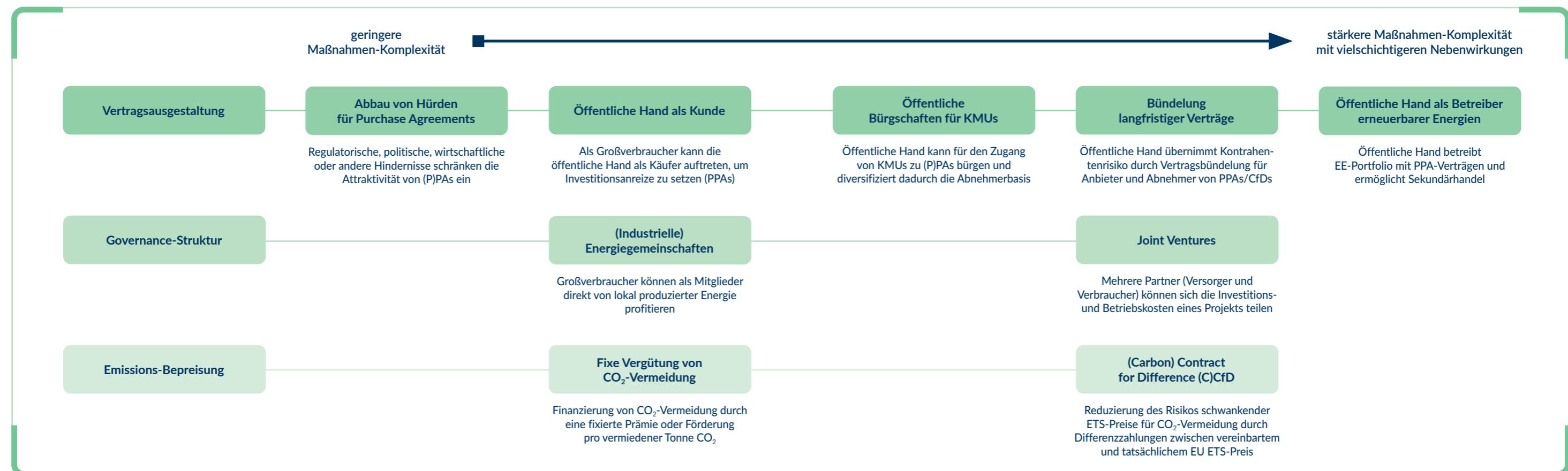
## Modelle, Hebel & mögliche Rollen der öffentlichen Hand.

Die Dekarbonisierung erfordert **massive Investitionen** in erneuerbare Energien. Gleichzeitig stehen klassische **Marktmechanismen** sowie die Erhöhung des Eigenkapitals oder die Aufnahme von **Fremdkapital** nicht immer ausreichend zur Verfügung, um solche Investitionen auf wirtschaftlich tragfähige Beine mit angemessenen Risiko-Rendite-Verhältnissen zu stellen. Ergänzend können innovative **Finanzierungsmodelle** und neue Formen der Zusammenarbeit herangezogen

werden – etwa Power Purchase Agreements (PPAs) oder **Contracts for Difference (CfDs)**.

Diese Optionen sind jedoch **komplex**, unterscheiden sich stark in ihren Voraussetzungen, Wirkungshebeln und Nebenwirkungen und erfordern häufig Unterstützung von der öffentlichen Hand oder regulatorische Flankierung. Eine indikative **Übersicht** dieser Instrumente findet sich nachfolgend. Details stehen unter <https://e-steiermark.com/ueber-uns/unternehmen/impulse-blog> zur Verfügung.

## ÜBERSICHT MÖGLICHER FINANZIERUNGSOPTIONEN



## Finanzierung auf langfristig tragfähige Standbeine stellen.

Bei Dekarbonisierungsprojekten gilt es, **zusätzliche Belastungen** für Unternehmen zu **verhindern**. Durch den **EU-Emissionshandel** tragen viele Unternehmen CO<sub>2</sub>-Kosten sowohl direkt als auch indirekt über die Strompreise. **Zusätzliche Kosten** – etwa durch das **Auslaufen der Freizertifikate** – gefährden die **Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen** und erhöhen das **Risiko** von **Produktionsverlagerungen** („**Carbon Leakage**“).

# SYSTEMISCHE ANSÄTZE ZUR STROMNETZ- FINANZIERUNG

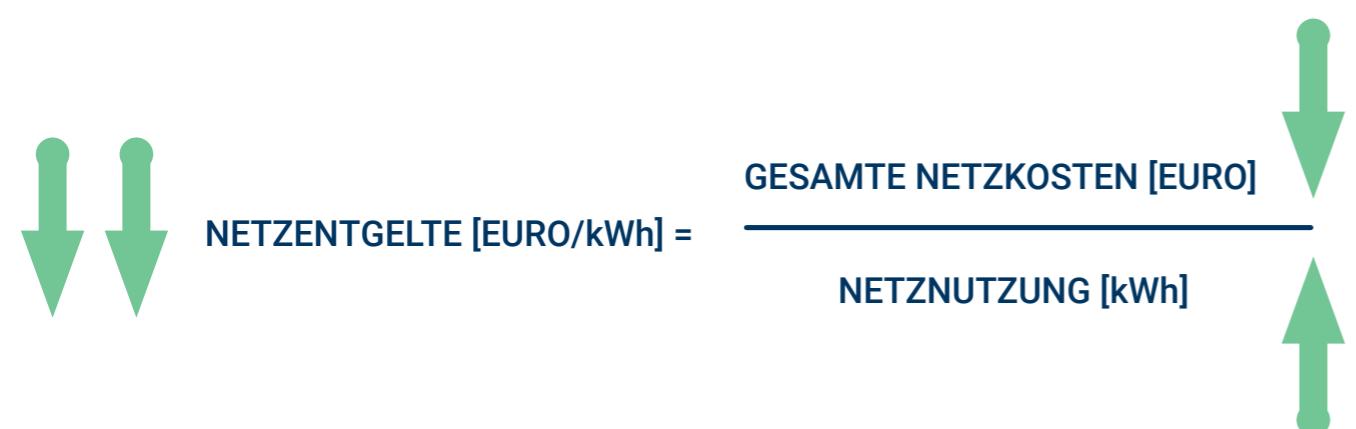
**Vermeintlich einfache Lösungen schüren  
Erwartungshaltungen, die nicht erfüllbar sind.**

Ein oft diskutierter Vorschlag ist die **Streckung von Abschreibungsdauern** bei Energienetz-Investitionen. Betriebswirtschaftliche Abschreibungsdauern orientieren sich idealerweise an den tatsächlichen wirtschaftlichen Nutzungsdauern von Vermögensgegenständen, um den Wertverzehr realistisch über die Zeit abzubilden. Dadurch verbessert sich die Aussagekraft von betriebswirtschaftlichen Kennzahlen, denn zu kurze oder zu lange Abschreibungszeiträume können zu einer Über- oder Unterbewertung des Vermögens führen.

**Eine Streckung von Abschreibungsdauern...**

- führt zu geringen **kurzfristigen** jährlichen **Kostendämpfungen**, aber bedeutet definitiv mittel- bis langfristige Kostensteigerungen (d.h. Kostenwälzung auf spätere Generationen),
- **verschärft** die ohnehin herausfordernde (Innen-) **Finanzierungssituation** von Energieunternehmen und
- der **kurzfristige Tarifeffekt** wird unter den (geweckten) Erwartungen bleiben, steht aber den umfassenden Konsequenzen für Werthaltigkeit, Ratingeinstufungen und Finanzierungskosten gegenüber.

Mit dem Ziel, Netzentgelte strukturell zu senken, ist stattdessen ein **gesamtsystemischer Ansatz** stärker zu verfolgen. Durch eine breite Forcierung der Elektrifizierung können sich Netzinfrastrukturkosten auf eine erhöhte Netznutzung verteilen. Das bedeutet günstigere bzw. zumindest gedämpfte Netzentgelte für alle Netznutzer:innen (relativ zum Netzausbau mit stagnierender Elektrifizierungsrate).

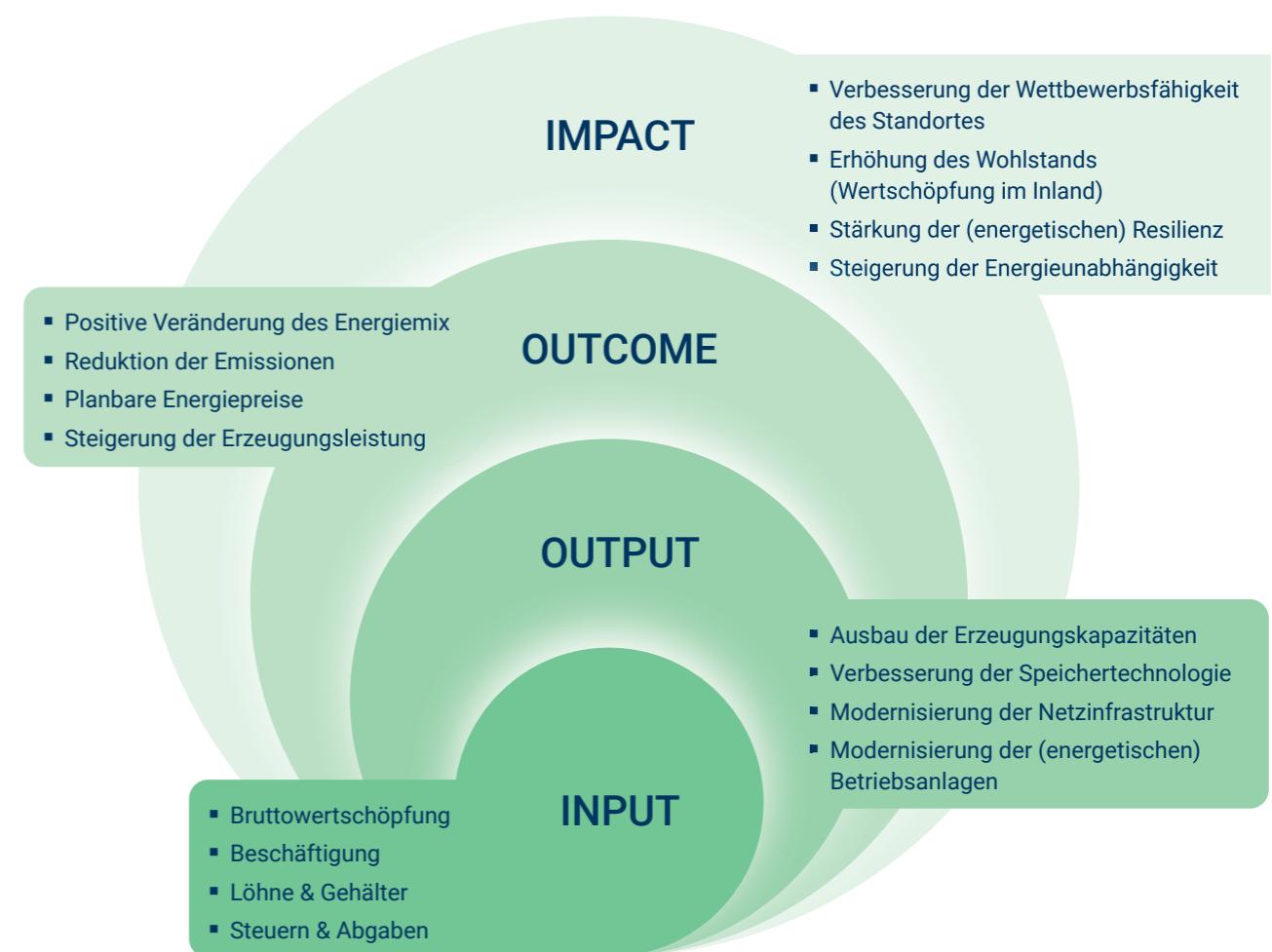


# ENERGIE-INFRASTRUKTUR ALS ZENTRALER STANDORTFAKTOR

**Nachhaltige Vorteile für die Zukunft.**

## Langfristige Werte der Investitionen als wesentliche Standortfaktoren

Durch den gezielten **Ausbau** und die Modernisierung der **Energie-Infrastruktur** wird die energetische Resilienz gestärkt, Versorgungssicherheit erhöht und eine stabile sowie nachhaltige Grundlage für wirtschaftliches Wachstum geschaffen. Diese Entwicklungen verbessern nicht nur die **Wettbewerbsfähigkeit** des Standorts, sondern sichern auch die **Attraktivität** für zukünftige **Investitionen** in einem zunehmend dynamischen und energiegetriebenen globalen Umfeld.



*Die Energie-Infrastruktur ist ein zentraler Hebel und die Basis für eine zukunftsfähige Standortentwicklung – wirtschaftlich, technologisch und gesellschaftlich.*

# DANKSAGUNG & AUSBLICK

## Unterstützende Beteiligung

Wir danken allen Beteiligten für ihren Beitrag zum Masterplan Grüne Energie 2.0. Eine erfolgreiche Transformation hängt maßgeblich vom Schulterschluss zwischen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft ab.

Die Umsetzung wird von 2026 bis 2030 eng begleitet und evaluiert.

### UNTERNEHMEN

ams-OSRAM AG

AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft

Breitenfeld Edelstahl AG

GF Casting Solutions  
Altenmarkt GmbH & Co KG

Hendrickson Austria GmbH

Holcim (Österreich) GmbH

InterCal Austria GmbH

Knauf Gesellschaft m.b.H.

MAGNA STEYR  
Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

MM Frohnleiten GmbH

Norske Skog Bruck GmbH

RHI Magnesita GmbH

SAINT-GOBAIN Austria GmbH

Sappi Austria  
Produktions-GmbH & Co. KG

SFL engineering GmbH

Stahl Judenburg GmbH

Stahl- und Walzwerk  
Marienhütte GmbH

STOELZLE OBERGLAS GmbH

TDK Electronics GmbH & Co OG

voestalpine  
Metal Engineering GmbH

Wienerberger Österreich GmbH

Wolfram Bergbau und Hütten AG

Wuppermann Austria GmbH

Heinzel Pöls –  
Zellstoff Pöls AG

# KONTAKT

## Über die Initiatorinnen

### ÜBER DIE IV-STEIERMARK

Die IV-Steiermark vertritt die Interessen der steirischen Industrie und ist zugleich Initiatorin wie auch Partnerin für zukunftsweisende gesellschafts- und wirtschaftspolitische Strategien und Entscheidungen.

Wir handeln aus dem Antrieb, den Menschen in der Steiermark eine nachhaltig gute Qualität des Lebens zu schaffen. Unser wesentliches Ziel ist die kontinuierliche Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandortes Steiermark.

Die IV-Steiermark ist unabhängig:

Wir sind als freiwilliger Verband einzig und allein unseren Überzeugungen und Zielen sowie den Interessen unserer rund 400 Mitglieder und deren Beschäftigten verpflichtet. Die Anzahl und Vernetzung unserer Mitglieder, ihre Überzeugungen und ihr Engagement machen uns zum Themenführer im Industriebereich.

### ÜBER DIE ENERGIE STEIERMARK

Die Energie Steiermark mit Sitz in Graz ist ein führendes, österreichisches Energie- und Dienstleistungsunternehmen im Eigentum des Landes Steiermark. Als weiß-grüner Leitbetrieb mit einer rund 100-jährigen Geschichte sind wir in der Steiermark tief verwurzelt und fördern die regionale Entwicklung als verlässlicher Infrastrukturpartner und als dynamische Innovationskraft.

Wir legen Wert auf eine nachhaltige Energieerzeugung aus Wasser, Wind, Sonne und Biomasse. Mit einem rund 31.500 km langen Strom- und rund 4.200 km langen Gasnetz stehen wir für eine sichere Energieversorgung in der Steiermark.

Mit leistbaren Tarif- und innovativen Serviceangeboten in den Bereichen Strom, Gas, Wärme, Wasserstoff, Breitband und Mobilität versorgen wir rund 600.000 Kund:innen im In- und Ausland. Die Lösungen dazu kommen von unseren rund 2.000 Mitarbeiter:innen.

## Wissenschaftliche Begleitung

ECONOMICA INSTITUT FÜR  
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

COMPASS LEXECON

## Beratung

# ZUKUNFTSCHANCEN DER GRÜNEN TRANSFORMATION

**Aufrechterhaltung** einer möglichst hohen Versorgungssicherheit und **regionaler Produktion, Beschäftigung und Wertschöpfung**

**Stärkung des Industriestandorts** und Grundlage für eine klimaneutrale Zukunft mit wirtschaftlicher Perspektive

**Unterstützung der Unternehmen** bei der Umsetzung zunehmend **strengerer Vorgaben** (Emissionshandel, Nachhaltigkeitsberichte etc.)

Gesteigerte **Unabhängigkeit** von **Energieimporten** und möglichen Lieferkettenproblemen

**Absicherung** gegen steigende Energiepreise und CO<sub>2</sub>-Abgaben durch regionale, erneuerbare Energiequellen

**Sicherstellung** einer effizienten und nachhaltigen **Energieinfrastruktur** mit zukunftsfähigen Netzen

**Innovationsimpulse** durch neue Technologien, Digitalisierung und F&E

## IMPRESSUM

IV-Steiermark  
Hartenaugasse 17  
8010 Graz  
0316/321528

Energie Steiermark AG  
Leonhardgürtel 10  
8010 Graz  
0316/9000

Für den Inhalt verantwortlich:  
Industriellenvereinigung Steiermark & Energie Steiermark

Projektleitung: Karlheinz Rink (IV-Steiermark), Jakob Mayer (Energie Steiermark)

Grafik: Werbeagentur Morré  
Coverfoto: © Eve Mazur | shutterstock.com, Adobe Stock

Graz, November 2025