

GREEN TRANSITION DER TIROLER INDUSTRIE

Positionspapier der Industriellenvereinigung Tirol

Mai 2022

EINLEITUNG

Die nachhaltige Entwicklung der Industrie ist die wesentliche Basis einer zukunftsfähigen und wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstruktur in Tirol. Die Dekarbonisierung der Wirtschaft zur Bewältigung des Klimawandels sowie einer zunehmenden Ressourcenknappheit ist dabei ein wesentlicher Schwerpunkt der umzusetzenden Unternehmensstrategien und der Gestaltung der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen auf betrieblicher, regionaler, nationaler und internationaler Ebene.

Strategische Rahmenbedingungen

Die wesentlichen Initiativen, Strategien und Programme sind auf globaler Ebene die Klimarahmenkonvention und die UN Sustainable Development Goals (SDGs). Die EU hat sich das Ziel gesetzt, bis 2050 die Klimaneutralität zu erreichen. Mit dem Europäischen Klimagesetz ist dies seit Juni 2021 zu einer rechtlichen Verpflichtung geworden. Damit haben die EU und ihre Mitgliedstaaten die Verpflichtung übernommen, die Netto-Treibhausgasemissionen in der EU bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber 1990 zu senken. Mit der Umsetzung des europäischen „Green Deal“ sollen in der EU die Klimaziele bis 2050 erreicht werden, die mit dem Paket „Fit for 55“ in Rechtsakte übertragen werden. Die aktuell in Überarbeitung befindlichen EU-Richtlinien bzw. die bereits bekannten Entwürfe weisen den Weg für die nächsten Jahre – die EU-Entwicklungen sind konkret vorgegeben, insbesondere in folgenden Bereichen: Erneuerbaren Richtlinie, Energieeffizienz Richtlinie, Gebäudeeffizienz Richtlinie und Emissionshandel.

Darüber hinaus fokussieren zahlreiche weitere Strategien und Programme in den Bereichen der Industriepolitik, der Wasserstofftechnologie, der Kreislaufwirtschaft oder der Biodiversität auf den grünen Wandel.

Auch auf nationaler Ebene stellen sich die Rahmenbedingungen in einer Vielzahl an Strategien, Gesetzen und Programmen dar, nicht zuletzt in Form der ökosozialen Steuerreform.

Auf Landesebene wurde im Jahr 2021 die Tiroler Nachhaltigkeits- und Klimastrategie erarbeitet, die den Weg für eine umfassende Transformation Tirols zu einer nachhaltigen und klimaneutralen Wirtschaft und Gesellschaft bis 2030 darstellt. Der entsprechende Maßnahmenplan wurde im April 2022 von der Landesregierung beschlossen.

Relevanz der Green Transition

Zur Erreichung der Klimaziele werden erhebliche Anstrengungen und Investitionen der Tiroler Industrie in umweltfreundliche Technologien und Prozesse, die Dekarbonisierung des Energie- und Verkehrssystems sowie ein Wandel im Konsumverhalten notwendig sein.

Die Situation wird verschärft durch die Aus- und Nachwirkungen der COVID-19-Pandemie sowie die dramatischen Entwicklungen im Zuge des Ukraine-Kriegs. Die Folgen sind massiv gestiegene Energiepreise, die noch lange spürbar sein werden und ein grundsätzliches Umdenken in der Energieversorgung beschleunigen.

Neben den herausfordernden Rahmenbedingungen für die Industrie bedeuten die Themenbereiche Klimawandel und Nachhaltigkeit aber auch Chancen und Potenziale für Unternehmen, zB neue Geschäfts-

modelle, die Erschließung neuer Märkte, Produkt- und Verfahrensinnovationen, Kosteneinsparungen durch reduzierten Material- und Energieeinsatz, resilientere Wertschöpfungsketten usw. So stellen insbesondere Umwelttechnologien heute wie auch in Zukunft einen vitalen Wachstumsmarkt dar. In diesem Kontext erfährt auch die Kreislaufwirtschaft hohe Aufmerksamkeit und gilt als Wirtschaftsmodell der Zukunft. Diese ist aus ökologischer Sicht ein zentraler Baustein für eine ressourcen- und umweltschonende Wirtschaft und verspricht große wirtschaftliche Potenziale, neue Arbeitsplätze im Bereich der Circular Economy und innovative Geschäftsmodelle.

Die Tiroler Industrie befasst sich bereits seit Jahren intensiv mit energie- und umwelttechnischen Fragestellungen und treibt entsprechende Projekte und Investitionen für eine nachhaltige Entwicklung voran. Es ist absolut notwendig, durch das Land Tirol und auf nationaler Ebene adäquate Rahmenbedingungen sowie eine wirksame Unterstützung für die Green & Sustainable Transition bereitzustellen.

ÖKOLOGISCHE TRANSITION DER TIROLER INDUSTRIE

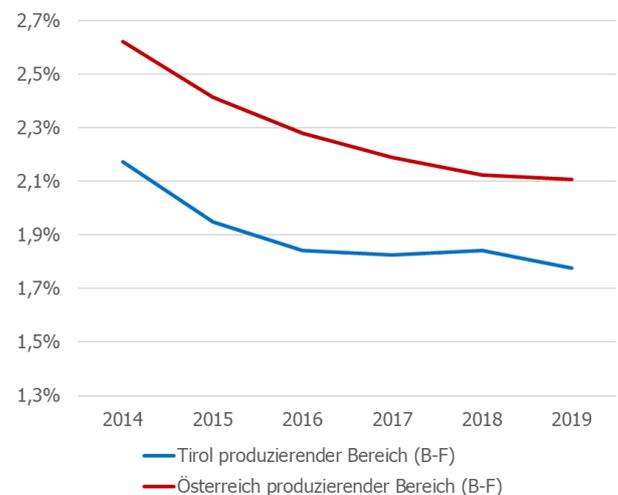
Zahlen und Daten

Energie- und Umweltschutzausgaben

Die Energieaufwendungen im produzierenden Sektor in Tirol beliefen sich auf € 377,71 Mio. im Jahr 2019 (Österreich: € 6,46 Mrd.). Von 2014 bis 2019 stiegen diese um 1,5 %, während Österreich einen Rückgang um 2,4 % im selben Zeitraum verzeichnet.

Ein Blick auf die daraus resultierende Energiekostenintensität¹ zeigt, dass Tiroler Industrieunternehmen mit einem Wert von 1,8 % weniger energieintensiv arbeiten als im nationalen Durchschnitt (Österreich: 2,1 %).

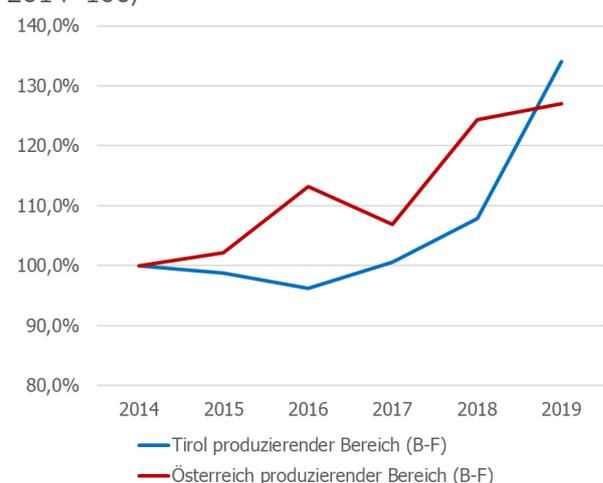
Abb. 1: Energiekostenintensität des produzierenden Bereichs²



Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik

Die Umweltschutzausgaben des produzierenden Sektors setzen sich aus laufenden Ausgaben für und Investitionen in den Umweltschutz zusammen. Insgesamt betragen diese in Tirol im Jahr 2019 € 58,49 Mio., wovon € 40,14 Mio. auf die laufenden Ausgaben und € 18,35 Mio. auf die Investitionen entfielen. Wie der Zeitverlauf zeigt, stiegen die gesamten Umweltschutzausgaben in Tirol von 2014 auf 2019 um 34,1 % – in Österreich erhöhten sich die entsprechenden Aufwendungen im selben Zeitraum um 27,0 %.

Abb. 2: Gesamte Ausgaben für Umweltschutz (Index: 2014=100)



Quelle: Statistik Austria, Sonderauswertung der Leistungs- und Strukturstatistik

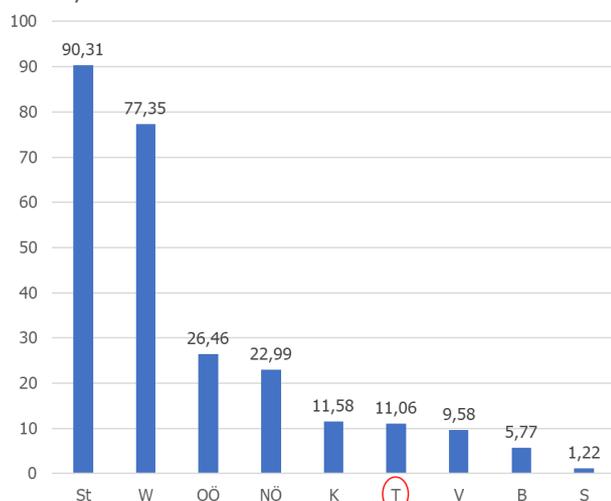
¹ Energiekostenintensität = Anteil der Aufwendungen für den Bezug von Brenn- und Treibstoffen am Produktionswert

² B – F: Produzierender Sektor incl. Bau

Geringe Tiroler Beteiligung bei FFG-geförderten Projekten in „Energie/Umwelt“

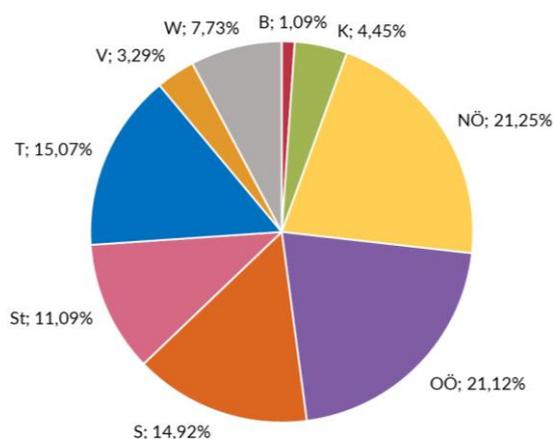
Die FFG verfügt über ein breites Förderangebot zum Thema „Energie/Umwelt“ im Rahmen der Basisprogramme und der thematischen Programme (zB Energieforschung, Mobilität der Zukunft, Öko-Scheck). Im Zeitraum 2018 bis 2020 erhielten Tiroler Unternehmen € 11,06 Mio. FFG-Förderungen für den Themenbereich „Energie/Umwelt“, was 4,3 % der österreichweiten Fördermittel entspricht.

Abb. 3: FFG-Förderungen im Forschungsthema „Energie/Umwelt“ (kumulierte Werte 2018-2020, in € Mio.)



Quelle: FFG Förderstatistiken nach Bundesländern

Abb. 4: KPC-Umweltförderungen 2020



Quelle: BMK (2021): Umweltinvestitionen des Bundes 2020

Nutzung der Bundesförderkulisse für ökologische Investitionen

Sehr erfolgreich sind Tiroler Unternehmen bei der Einwerbung der KPC-Umweltförderungen (Umweltförderung im Inland – UFI – und Sanierungs-offensive), wo im Jahr 2020 € 22,3 Mio. lukriert

wurden (siehe Abb. 4). Das entspricht 15,07 % der österreichweiten Fördermittel (€ 148,1 Mio.) und Tirol liegt damit im Bundesländervergleich an dritter Stelle hinter Niederösterreich und Oberösterreich.

Hoher Anteil an Umwelttechnikunternehmen in Tirol

Weiters verfügt Tirol über einen ausgeprägten Umwelttechniksektor: Von den in Österreich aktiven Unternehmen in den Bereichen Umwelttechnik-industrie und -dienstleistungen entfallen über-proportional viele auf Tirol: 6 % der Umwelttechnik-Industrieunternehmen und 15 % der Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen sind im Bundesland zu finden.

15 Tiroler Unternehmen im ETS-Handel

Das Emissionshandelssystem ist zentrales Instrument der EU zur kostenwirksamen Verringerung der Treibhausgasemissionen der Industrie. Derzeit sind rund 300 österreichische Unternehmen im ETS-Handelssystem gelistet, davon 15 Unternehmen aus Tirol.

13 Tiroler Betriebe mit EMAS-Zertifizierung

Das „Eco-Management and Audit Scheme“ (kurz: EMAS) ist ein freiwilliges System, an dem sich Unternehmen beteiligen können. Ziel ist die Förderung der kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes. Ein Blick in das EMAS-Register zeigt, dass 13 Tiroler Unternehmen über eine EMAS-Zertifizierung verfügen.

Kernergebnisse der Befragung der Tiroler Industrie

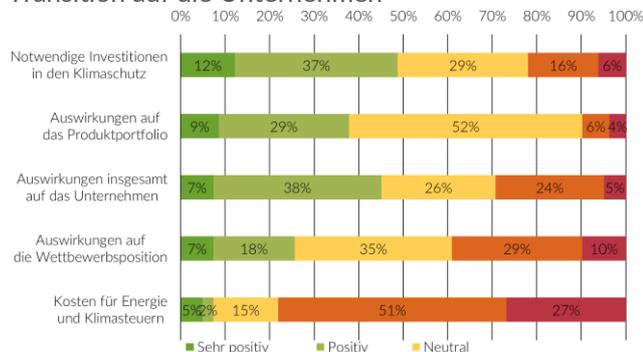
Im Zeitraum Februar bis März 2022 wurde eine breit angelegte Online-Befragung von Tiroler Industrie-unternehmen zum Status der Aktivitäten im Bereich der Ökologisierung sowie zu den Chancen, Herausforderungen und Handlungsnotwendigkeiten durchgeführt (Bruttostichprobe: 460 Unternehmen – Mitglieder der Sparte Industrie, Rücklaufquote: 24 %).

Trotz hohem Investitionsbedarf positive Einstellung der Industrie zur Green Transition

Die Befragungsergebnisse zeigen ein hohes Interesse und Aktivitätsniveau der Tiroler Industrie im Bereich der Ökologisierung. Der Kostenfaktor ist eine große Herausforderung, trotzdem werden die wirtschaftlichen Auswirkungen im Hinblick auf Investitionen in den Klimaschutz, das Unternehmen insgesamt und

auf das Produktportfolio überwiegend positiv beurteilt.

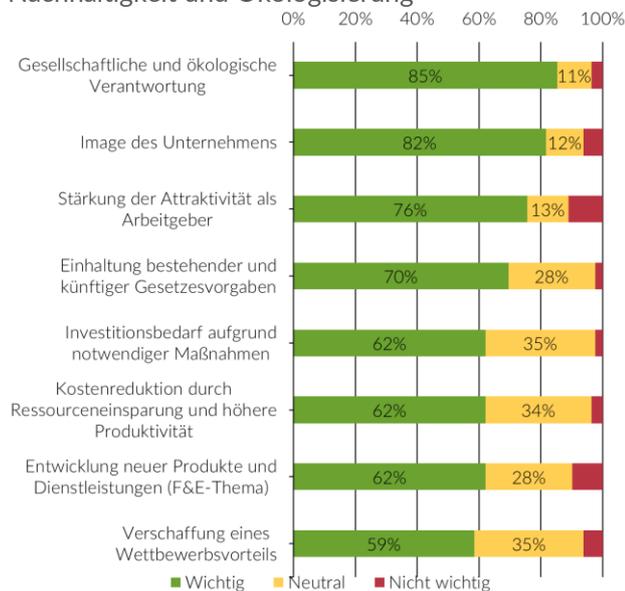
Abb. 5: Wirtschaftliche Auswirkung der Green Transition auf die Unternehmen



Motivation der Betriebe: Positionierung, Sichtbarkeit, Attraktivität

Die am häufigsten genannten Gründe zur Befassung mit dem Thema Nachhaltigkeit und Ökologisierung sind die Wahrnehmung der gesellschaftlichen und ökologischen Verantwortung, die positive Wirkung auf das Image der Unternehmen sowie die Stärkung der Attraktivität als Arbeitgeber.

Abb. 6: Gründe zur Befassung mit dem Thema Nachhaltigkeit und Ökologisierung



Aktuelle Ökologisierungsschwerpunkte der Betriebe liegen v.a. im Bereich der Energie- und Ressourceneffizienz, der CO₂-Einsparung sowie in der Kreislaufwirtschaft.

Handlungsfelder und geplante Aktivitäten der Green Transition

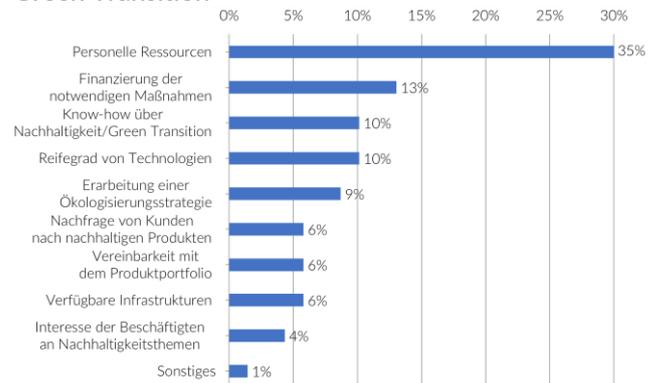
Die Top-3-Handlungsfelder, in denen die befragten Betriebe bereits aktiv sind, sind insbesondere Managementsysteme sowie Effizienzsteigerungen beim Energie-, Material- und Rohstoffeinsatz.

Geplante Aktivitätenschwerpunkte der Unternehmen liegen v.a. in folgenden Bereichen: nachhaltige Pendlerkonzepte, Analysen, Strategien und Monitoring, betriebliche Mobilität und Logistik, Kreislaufwirtschaft sowie nachhaltiges Design.

Abb. 7: Geplante Aktivitäten der Green Transition (häufigste Nennungen)



Abb. 8: Herausforderungen bei der Umsetzung der Green Transition



Personelle Ressourcen als größte Herausforderungen im Zuge der Green Transition

Für über ein Drittel der befragten Industrieunternehmen stellen die personellen Ressourcen die größte Herausforderung bei der Umsetzung der Green Transition dar. Weitere Schwierigkeiten werden in der Finanzierung der notwendigen Maßnahmen, dem Know-how über Nachhaltigkeit

bzw. Green Transition sowie dem Reifegrad von Technologien gesehen.

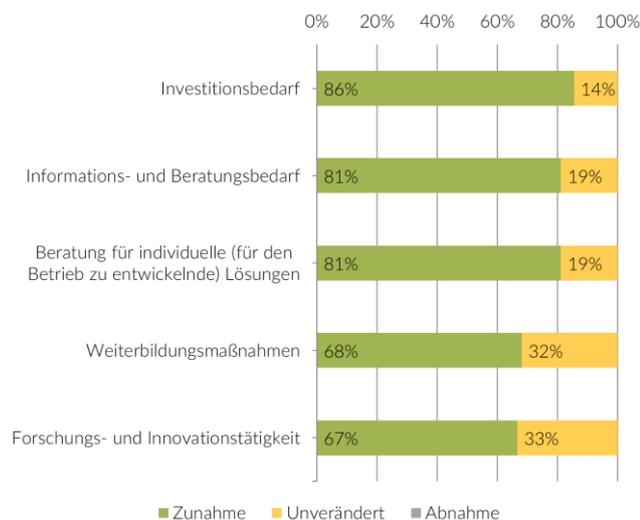
Förderungen für Investitionen nur zum Teil bekannt, geringe Kenntnis bei F&E-Förderungen

Die Mehrheit der befragten Betriebe kennt bzw. nutzt die Investitionsförderungen des Landes Tirol sowie der Bundesförderstellen (aws, KPC). Weniger bekannt sind v.a. die Förderprogramme der VKS – Verpackungskordinierungsstelle, des Klima- und Energiefonds (KLIEN) und der Abwicklungsstelle für Ökostrom AG (OeMAG).

Sehr geringe Kenntnis unter den befragten Industrieunternehmen zeigt sich bei den F&E-Förderungen, deren expliziter Fokus auf den Themen Umwelt und Klima liegt, wie etwa den FFG-Programmen Stadt der Zukunft, Green Frontrunner, Öko-Scheck und den KLIEN-Programmen Vorzeigeregion Energie, Energieforschungsprogramm und Zero Emission Mobility.

Dementsprechend wäre für über 90 % der befragten Betriebe eine gesammelte und laufend aktuelle Information über die verfügbaren umweltrelevanten Förderungen sehr wichtig.

Abb. 9: Erwarteter Einfluss der Green Transition



Steigende Investitionen durch Green Transition

Wie die Befragungsergebnisse zeigen (siehe Abb. 9), erwarten 86 % der Betriebe einen steigenden Investitionsbedarf im Zuge der Ökologisierung, jeweils 81 % orten einen erhöhten Informations- und Beratungsbedarf und benötigen individuelle Beratungen für konkrete Lösungen. Weiters wird eine Verstärkung der Weiterbildungsmaßnahmen und der Forschungs- und Innovationstätigkeiten von über zwei Drittel erwartet.

Support durch öffentliche Hand: Infrastrukturen, Information & Wissenstransfer, Förderungen und Qualifizierung

Auf die Frage, welche Unterstützung sich die Betriebe von Interessenvertretungen und der öffentlichen Hand im Bereich der Green Transition wünschen, stellt sich das Vorantreiben des Ausbaus notwendiger Infrastrukturen für fast alle Befragten als essentiell dar. Darüber hinaus sind für die Betriebe Informationsbereitstellung, Wissenstransfer sowie Qualifizierungsmaßnahmen und der Zugang zu Förderungen wünschenswerte Support-Leistungen.

Abb. 10: Gewünschte Unterstützung von Interessenvertretungen und der öffentlichen Hand



DIE POSITIONEN der TIROLER INDUSTRIE ZUR GREEN TRANSITION

Die Tiroler Industrie als wirtschaftliches Rückgrat und Garant für Wohlstand in der Region bekennt sich zu ihrer ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Verantwortung und orientiert sich in ihren Werten an den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals – SDGs).

Die ökologische Transformation stellt einen wesentlichen, zukunfts- und wettbewerbskritischen Handlungsschwerpunkt auf dem Pfad der nachhaltigen Entwicklung in den nächsten Jahren dar. Aus diesem Grund wurden die folgenden **9 Positionen zur Green Transition der Tiroler Industrie** erarbeitet.

1. Schaffung klarer gesetzlicher Rahmenbedingungen und rasche Genehmigungsverfahren
2. Ausbau des Angebots an erneuerbaren Energien und der Infrastrukturen für die Energiewende
3. Green Transition mit strategischer Orientierung und Know-how
4. Fokus auf Fachkräfte, Bildung und Qualifizierung
5. Stärkung der Ressourceneffizienz und Circular Economy
6. Passfähige Investitionsförderungen seitens Bund und Land
7. Schlüsseltechnologien der Energie- und Umwelttechnik – Booster für Forschung, Innovation und Pilotierung
8. Klimafreundliche betriebliche Mobilität
9. Bündelung der Kräfte im Land – Plattform „Green Transition“

1. Schaffung klarer gesetzlicher Rahmenbedingungen und rasche Genehmigungsverfahren

Zur Sicherung der Standortattraktivität Tirols und der Wettbewerbsfähigkeit der Tiroler Industrie ist ein **enges Zusammenwirken von Land, Industrie und Bund** hinsichtlich **zukunftsorientierter, verlässlicher und wirkungsvoller Rahmenbedingungen zur Dekarbonisierung** notwendig.

Dies betrifft zum einen die **gesetzlichen Vorschriften**, wie etwa die Novelle des Bundes-Energieeffizienzgesetzes (EffG), die rasche Umsetzung des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes (EAG), das Erneuerbare-Wärme-Gesetz, das Ökosoziale Steuerreformgesetz, die Entwicklung der OIB-Richtlinie 7 usw. Hierbei ist wesentlich, dass der bürokratische

Aufwand für Unternehmen und die Kosten für das Reporting so gering wie möglich gehalten werden.

Weiters braucht es eine dringende **Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für ökologische Investitionen** auf Bundes- und Landesebene. So sind etwa eine wirtschaftsorientierte Novelle des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVP-G) und deren realitätsorientierte Umsetzung, die konsequente Anwendung des Standortentwicklungsgesetzes sowie die Modernisierung und Digitalisierung der Verwaltung wesentliche Schlüssel für die Transformation des Energiesystems.

Folgende konkrete **Maßnahmen für Tirol** sind wichtig:

- Schaffung verlässlicher Rahmenbedingungen durch die öffentliche Hand
- Aktiver Dialog zwischen Landesbehörden (insb. Umwelt, Wirtschaft) und der Industrie
- Ausbau der Verfügbarkeit von Sachverständigen für Genehmigungsverfahren
- Effektives Verfahrensmanagement durch UVP-Beauftragte
- Digitaler Akt für Transparenz in Genehmigungsverfahren
- Forcierung der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung

2. Ausbau des Angebots an erneuerbaren Energien und der Infrastrukturen für die Energiewende

Der Anteil erneuerbarer Energien am Tiroler Energieeinsatz liegt bei rund 45 % (2019). Um das Landesziel der Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern bis 2050 zu erreichen, braucht es einen deutlichen **Ausbau des Angebots an erneuerbaren Energiequellen und -trägern** (insb. Wasserkraft, PV, Wasserstoff, Wind), intelligente **prozessübergreifende Konzepte** (zB Müllverwertung – Biogas – Prozessabwärme) – auch durch Schaffung neuer Allianzen – und eine weitere Steigerung der **Energieeffizienz**. Mit dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) des Bundes stehen allerdings zu geringe Mittel für einen wirkungsvollen Investitionsschub zur Verfügung.

Ein Potenzial liegt in regionalen überbetrieblichen Kooperationen, etwa in Form von **Energiegemeinschaften** oder **innovativen betriebsübergreifenden Energiekonzepten** (zB Reallabor

INNERGY), diese sollten seitens des Landes mit Nachdruck und nach dem Vorbild anderer Bundesländer unterstützt werden. Dies könnte im Rahmen des LEADER-Programms und mit Unterstützung der Regionalmanagements bzw. kann Energie Tirol eine regionale Koordinations-funktion übernehmen.

Die Verfügbarkeit von **leistungsfähigen Infrastrukturen für erneuerbare Energien** (Stromnetze, Speicheranlagen, grüingas- bzw. wasserstofftaugliche Gasleitungen, Ladeinfrastrukturen usw.) ist eine Grundvoraussetzung für die Dekarbonisierung und muss konsequent erweitert werden.

Für folgende **Maßnahmen** setzt sich die Tiroler Industrie ein:

- Weiterer entschlossener Ausbau der Wasserkraft in Tirol (Projekt Kaunertal und weitere Vorhaben)
- Einsatz des Landes Tirol auf Bundesebene zur Erhöhung der Mittel für den Erneuerbaren-Ausbau
- Enge Kooperation des Landes Tirol mit dem Bund zum Ausbau erneuerbarer Energien und entsprechender Infrastrukturen (insb. OeMAG, KPC)
- Forcierung von regionalen Kooperationen und Energiegemeinschaften durch Informations-, Beratungs- und Förderoffensive des Landes
- Erfahrungsaustausch zu Best-Practices von erfolgreichen betrieblichen Energiekonzepten
- Beschleunigung von Genehmigungsverfahren, etwa bei betrieblichen PV-Anlagen

3. Green Transition mit strategischer Orientierung und Know-how

Die Tiroler Industriebetriebe befassen sich in **strategischer Weise** mit der Ökologisierung oder haben dementsprechende Pläne. Gegenstand der Aktivitäten sind etwa Nachhaltigkeits- und Dekarbonisierungsstrategien, Analysen zum Lebenszyklus von Produkten (CO₂-Footprint), Nachhaltigkeits-Monitoring, CSR-Reporting, Energie- und Umweltzertifizierungen, Eco-Ratings uvm.

Auch das Thema „**Climate Finance**“ gewinnt an Bedeutung für die Unternehmensfinanzierung, hier sind etwa die ESG-Kriterien (Environmental, Social, Governance) oder die EU-Taxonomie zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel von Bedeutung.

Für all diese Aktivitäten stellen hochkarätige Information, individuelle Beratung und über-

betrieblicher Austausch eine wertvolle Unterstützung dar. Dazu sollten unbedingt die Verwaltungsstrukturen und Beratungseinrichtungen in Tirol organisatorisch und räumlich gebündelt werden.

Maßnahmen, die von der Industrie für notwendig erachtet werden:

- Gezielter Wissens- und Know-how-Transfer, Workshops mit Expert*innen
- Entwicklung eines One-Stop-Shops für Information und Beratung der Industrie und des produzierenden Gewerbes
- Aufstockung der Beratungsförderung des Landes Tirol für energie- und umweltstrategische Beratungsleistungen (zB CO₂-Footprint)

4. Fokus auf Fachkräfte, Bildung und Qualifizierung

Die personellen Ressourcen stellen die größte Herausforderung für die Tiroler Industrie bei der Umsetzung der Green Transition dar: So sind **Fachkräfte mit einschlägiger Ausbildung** zu relevanten Themen der betrieblichen Ökologisierung (Energie- und Umwelttechnik, Qualitäts-/Energie-management, Normen/Zertifizierungen, Förderungen usw.) vielfach **nicht verfügbar**.

An den **Tiroler Hochschulen** gibt es einschlägige Bildungsangebote auf Bachelor- und Masterlevel – vielfach ist es schwierig, ausreichend Jugendliche von der **Attraktivität dieser Studien** zu überzeugen.

Für folgenden **Maßnahmen** tritt die Tiroler Industrie ein:

- Gewinnung von Fachkräften zB aus anderen Branchen und Regionen
- Rascher Ausbau berufsbegleitender Weiterbildungsangebote, etwa für Personen nach dem Lehrabschluss
- Berufs- und Karrierechancen der Energie- und Umwelttechnologien in allen Altersgruppen in Form einer „Chancenoffensive“ aufzeigen (Jugendliche, Mädchen/Frauen, Erwachsene)
- Bedarfsorientierte Weiterentwicklung der sekundären Bildungsstrukturen in Tirol (Berufsschulen, Fachschulen, HTLs) mit Einbindung der Industrie
- Wirtschaftsorientierter Ausbau der tertiären Bildungsstrukturen (FHs, Universitäten), etwa durch Stiftungsprofessuren

5. Stärkung der Ressourceneffizienz und Circular Economy

Die **Kreislaufwirtschaft** ist ein umfassendes Konzept zur **Minimierung von Ressourcen- und Materialeinsatz** und kennzeichnet sich etwa durch Circular Design, Repair und Remanufacturing, die Reduktion von Abfällen und neue Geschäftsmodelle.

Die **Europäische Kommission** (EU-Aktionsplan Kreislaufwirtschaft) und viele Industrienationen setzen seit Jahren zahlreiche strategische Maßnahmen und bieten umfangreiche Förderprogramme zur Stärkung einer Circular Economy an.

In **Österreich** steht die **Kreislaufwirtschaftsstrategie** mit sieben Transformationsschwerpunkten (Bauwirtschaft, Mobilität, Abfallmanagement, Biomasse, Textilien/Bekleidung, Kunststoffe/Verpackungen, Elektro- und Elektronikgeräte) vor der Umsetzung.

Sinnvolle **Maßnahmen** zur Erschließung der ökologischen und ökonomischen Vorteile der Kreislaufwirtschaft sind:

- Information und Bewusstseinsbildung zu den Chancen der Kreislaufwirtschaft (Wissensplattform, Expert*innen-Workshops, Best Practices), Stärkung der Leistungsfähigkeit der KEK
- Einrichtung eines Landesförderprogramms für Kreislaufwirtschaft
- Förderung von Pilotprojekten zur Umsetzung von innovativen Projekten der Circular Economy
- Aufgreifen der Kreislaufwirtschaft in den Lehrplänen des Sekundar- und Tertiärbereichs

6. Passfähige Investitionsförderungen seitens Bund und Land

Die Umweltschutzausgaben und Investitionen der Tiroler Industrie beliefen sich im Jahr 2019³ auf rd. € 60 Mio.– Die Green Transition erfordert aber ungleich höhere **Investitionen der Industrie** in den nächsten Jahren.

Auf **Bundesebene** steht grundsätzlich ein **umfangreiches Förderspektrum** für umweltrelevante Investitionen zur Verfügung (insb. KPC, OeMAG), das allerdings nicht allen befragten Industrieunternehmen bekannt ist. Mit Anfang 2022 wurde die **KPC-**

Anschlussförderung des Landes Tirol für große Unternehmen aus Budgetgründen **eingestellt**.

Eine Chance stellt der neue **Investitionsfreibetrag des Bundes** ab 2023 dar, mit dem insbesondere ökologische Investitionen unterstützt werden.

Wichtige **Maßnahmen** zur Unterstützung der Investitionen sind:

- Umfassende Information über Fördermöglichkeiten für energie- und umweltrelevante Investitionen auf Bundes- und Landesebene
- Anschlussförderung des Landes Tirol an KPC-Instrumente (Umweltförderung im Inland, Sanierungsinitiative, E-Mobilitätsinitiative usw.) für Unternehmen jeder Größe
- Sondierung der Kooperationsmöglichkeiten des Landes Tirol mit der OeMAG zur Unterstützung von energierelevanten Investitionen

7. Schlüsseltechnologien der Energie- und Umwelttechnik – Booster für Forschung, Innovation und Pilotierung

Um die Dekarbonisierung mittel- und langfristige zu ermöglichen, braucht es fortschrittliche **Schlüsseltechnologien** – etwa in den Bereichen grüner Wasserstoff, der Abscheidung und Nutzung (oder Speicherung) von CO₂, modernste Recyclingtechnologien oder der Digitalisierung.

Forschung, Innovation und die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle sind daher wesentliche Grundlagen der Green Transition – dies hat sich in der Befragung der Tiroler Industrieunternehmen gezeigt: 41 % der Betriebe werden ihre Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in den nächsten Jahren ausbauen.

Dazu könnten die vielfältigen Förderprogramme auf nationaler und regionaler Ebene genutzt werden – vielfach sind allerdings die **einschlägigen Förderprogramme** etwa der FFG oder des KLIEN nicht bekannt.

Handlungsbedarf besteht auch bei den **Forschungsstrukturen** für Energie- und Umwelttechnologien, die im Vergleich zu anderen Bundesländern geringer ausgeprägt sind, und in bedarfsorientierter Weise erweitert werden sollten.

³ Statistik Austria, aktuellst verfügbare Daten

Für folgende **Maßnahmen** setzen wir uns ein:

- Informations- und Beratungsoffensive zu relevanten F&E-Förderungen, insb. der FFG
- Aufzeigen des Stands der Technik und der Wirkungsweisen von Schlüsseltechnologien durch Technodossiers, Expert*innen-Workshops udgl.
- Transparenz über die Forschungsaktivitäten der Tiroler Hochschulen im Bereich Energie und Umwelt
- Gezielte Weiterentwicklung der Forschungsstrukturen in Tirol für Energie- und Umwelttechnologien (Sondierung)
- Erweiterung des Förderformats der Innovationsassistenten auf „Nachhaltigkeitsassistenten“
- Landesförderinstrument für industrienahe Dissertationen
- Landesförderinstrument für Pilot- und Demonstrationsanlagen mit Energie- und Umweltrelevanz

8. Klimafreundliche betriebliche Mobilität

Das betriebliche Mobilitätsmanagement weist umfassende Ökologisierungspotenziale auf – etwa bei **Flottenumstellungen** auf E-Mobilität, Wasserstoff oder E-Fuels etc. – und betrifft den gesamten Fuhrpark, also PKWs, Nutzfahrzeuge und die entsprechende Ladeinfrastruktur. Dazu steht ein breites **Förderangebot auf Bundesebene** im Rahmen der E-Mobilitätsoffensive zur Verfügung.

In Tirol gibt es bereits zahlreiche Aktivitäten und Pilotprojekte im Bereich der Mobilität (zB Zillertal, Kufstein, Plattform ummadum), zudem ist die Standortagentur Tirol Träger des bundesweiten Wasserstoff-Clusters **Hydrogen Austria**.

Ein wesentliches Anliegen der Tiroler Industrie ist die Entwicklung und Unterstützung von **nachhaltigen Pendlerkonzepten für die Beschäftigten**, um einen positiven ökologischen Impact auf Ebene der Regionen zu bewirken. Eine wesentliche Rolle kommt dabei zeitlich passfähigen Angeboten des ÖPNV zu, besonders für Schichtarbeitende.

Wichtige **Maßnahmen** zur Forcierung der klimafreundlichen betrieblichen Mobilität sind etwa:

- Informations- und Beratungsoffensive zu relevanten Förderprogrammen
- Förderung von Pilotprojekten für nachhaltige, regionale Mobilitäts- und Pendlerkonzepte
- Zeitlich attraktive öffentliche Verkehrsangebote für Schichtarbeitende
- Aktive Einbindung der Tiroler Industrie in Hydrogen Austria

9. Bündelung der Kräfte im Land – Plattform „Green Transition“

Die ökologische Transformation stellt wohl die **größte Herausforderung des Jahrhunderts** dar und erfordert massive Anstrengungen, ein mutiges Agieren und Bereitschaft zur Etablierung neuer, leistungsstarker Strukturen. Die Ukraine-Invasion Russlands hat die Dringlichkeit und Notwendigkeit der Energiewende und der Reduktion der Abhängigkeit von fossilen Energiequellen einmal mehr verdeutlicht.

Zur Bewältigung dieser Herausforderungen ist das **Zusammenwirken aller Akteure** im Land unerlässlich.

Aus Sicht der Industrie braucht es ein Zusammenführen der Zuständigkeiten der zahlreichen im Bereich der Green Transition der Wirtschaft aktiven Abteilungen und ausgelagerten Organisationen des Landes zu einer schlagkräftigen Organisationseinheit mit einem One Stop Shop für die Kund*innen.

Die **Maßnahmen** hierzu sind:

- Einrichtung eines „Tiroler Hauses des Klimas“ als zentrale Anlauf- und Förderberatungsstelle der Wirtschaft für die Green Transition
- Digitale und strukturelle Verwaltungsinnovationen zur Vereinfachung von Behördenwegen und zur Erhöhung der Transparenz von Verfahren
- Etablierung einer Tiroler Plattform „Green Transition“ aus Verwaltung, Industrie, Wissenschaft, Sozialpartnern
- Umsetzung des Reallabors INNERGY (Innovationslabor + Leitprojekt)

Die **Tiroler Industrie** wird jedenfalls ihre **gesellschaftliche und ökologische Verantwortung** wahrnehmen und sich proaktiv in alle relevanten Themenbereiche einbringen.