

GLOSSAR

An dieser Stelle erklären wir in den Dossiers erwähnte Verfahren, Fachbegriffe und Abkürzungen.

Stand: Juli 2023

#mission2030

„#mission2030“ ist die österreichische Klima- und Energiestrategie, die am 28. Mai 2018 von der Österreichischen Bundesregierung mit dem Ziel beschlossen wurde, ein nachhaltiges Energie- und Mobilitätssystem für Österreich zu entwickeln. Die Strategie soll Orientierung für alle Handlungsfelder bis 2050 geben sowie für die notwendigen Investitionen, insbesondere für die Zeit bis 2030.

1,5-Grad-Ziel

Der Temperaturanstieg auf der Erde darf maximal 1,5 Grad betragen, um die schlimmsten Folgen der Klimakrise abzuwenden. Ohne weitere Maßnahmen steigt die globale Temperatur auf mehr als 2 Grad an, dadurch werden unkontrollierbare Kettenreaktionen ausgelöst. Durch das Überschreiten von sogenannten Kippunkten gäbe es extreme Temperaturen und unumkehrbare Veränderungen – alle noch so ambitionierten Klimaschutzbemühungen würde in diesem Fall zwecklos sein und aus der Klimakrise würde eine Klimakatastrophe.

Advocacy für Klimaschutz

Als Advocacy (deutsch: Befürwortung) wird die öffentliche Einflussnahme auf die Politikgestaltung stellvertretend für ein kollektives Interesse bezeichnet. Im Klimaschutz sollten Unternehmen zusätzlich zur Reduktion der Emissionen entlang ihrer Wertschöpfungskette auch ihren Einfluss und ihre Stimme nutzen, um die Klimabewegung in der Wirtschaft zu stärken, andere bei der Erfüllung ihrer Verpflichtungen zu unterstützen und Regulierungsbehörden zu einer fortschrittlichen Gesetzgebung für die Eindämmung der Klimakrise und die Anpassung an diese zu drängen. Dabei sollten Unternehmen Mitarbeiter:innen, Zuliefernde, Industriepartner:innen und Kund:innen zur Verankerung und Realisierung von Netto-Null-Emissionspfaden mobilisieren.

Ageism

Ageism oder Altersdiskriminierung bezeichnet die bewusste oder unbewusste Benachteiligung von Menschen aufgrund ihres Alters. So sind beispielsweise ältere Menschen häufig negativen Vorurteilen ausgesetzt, wie der Annahme, dass ihre geistigen Fähigkeiten nachlassen würden oder sie nicht mit Technologien umgehen könnten.

Albedo

Die Albedo gibt das Rückstrahlvermögen/Reflexionsvermögen einer nicht selbst leuchtenden Oberfläche in Prozent der eingefallenen Energie an. Hellere Oberflächen weisen eine höhere Albedo auf als dunklere Flächen, der Wert liegt zwischen 0 (0 Prozent Rückstrahlung = vollständige Absorption) für schwarze und 1 (100 Prozent Rückstrahlung = vollständige Reflexion) für weiße Oberflächen.

Anergienetz

Bezeichnet ein Leitungsnetz für den Transport von Wärme auf niedrigem Temperaturniveau. Wärmepumpenanwendungen nehmen Wärme aus einem Reservoir mit niedriger Temperatur auf, um daraus nutzbare Wärme auf einem höheren Temperaturniveau zu produzieren. Die aufgenommene Niedertemperaturwärme wird als Anergie bezeichnet.

Asphaltkollektoren

Ein Rohrkollektor wird unter der Asphaltdecke platziert. Im Sommer nehmen die Kollektoren die Hitze aus dem Asphalt auf, die überschüssige Wärme wird in Erdsonden gespeichert und im Winter zum Heizen verwendet.



Autotherme Reformierung

Bei der autothermen Reformierung handelt es sich um ein Verfahren zur Wasserstoff-Herstellung, das die Vorteile der Dampfreformierung (hohe Wasserstoffausbeute) mit den Vorteilen partieller Oxidation (Bereitstellung von Wärmeenergie) kombiniert, um den Wirkungsgrad zu optimieren. Voraussetzung dafür ist eine genaue Dosierung der Luft- und Wasserdampfzufuhr.

Black Jobs

Als Black Jobs werden konservative Berufe und Arbeitsplätze in wenig nachhaltigen Unternehmen und Branchen wie beispielsweise der Erdölindustrie bezeichnet, die keine oder kaum Rücksicht auf die ökologischen Auswirkungen ihrer Tätigkeit nehmen.

Blauer Wasserstoff

Bezeichnet aus fossilen Energieträgern (meist aus Erdgas) erzeugten Wasserstoff (grauer Wasserstoff), bei dem das entstehende CO₂ jedoch weitgehend abgeschieden und gespeichert wird (englisch Carbon Capture and Storage, CCS).

Brennstoffzelle/ Brennstoffzellenantrieb

Brennstoffzellen sind Energiewandler, die chemisch gebundene Energie von Brennstoffen wie Wasserstoff direkt in elektrischen Strom umwandeln und die als Antrieb für Autos (dort gebräuchlich sind vor allem PEMFC-Brennstoffzellen und SOFC-Brennstoffzellen), Busse, in der Hausenergieversorgung oder auch in tragbaren Geräten für Outdoor-Aktivitäten eingesetzt werden können.

BürgerInnenbeteiligungen

Bei BürgerInnenbeteiligungen handelt es sich um sogenannte Direktbeteiligungen, also Anlageprodukte, bei denen die KäuferInnen zu MiteigentümerInnen eines Unternehmens in unterschiedlichen rechtlichen Ausprägungen (beispielsweise als stiller Gesellschafter) werden oder sich an einem Projekt beteiligen.

CO₂-Äquivalente

Kohlenstoffdioxid (CO₂) nimmt den größten Anteil an den gesamten Treibhausgas-Emissionen ein und wird daher als Vergleichswert für die Erhitzungswirkung anderer Treibhausgase verwendet. Das Global Warming Potenzial (GWP) von CO₂ ist 1, wohingegen das GWP beispielsweise von CH₄ (Methan) 21 beträgt. Damit können Treibhausgase in CO₂-Äquivalente umgerechnet werden. Die Bezeichnung CO₂-Äquivalente ist demnach eine Maßeinheit zur Vereinheitlichung der Wirkung unterschiedlicher Treibhausgase.

CO₂ Senken: Minderungs- & Senkenprojekte

Infolge der doppelten Zielsetzung des Pariser Klimaschutzabkommens kombiniert eine Paris-kompatible Klimastrategie die Reduktion von Treibhausgasemissionen mit zusätzlichen Investitionen in den Erhalt und den Ausbau natürlicher Kohlenstoffsinken (CO₂ Senken). Kohlenstoffsinken sind natürliche oder technische CO₂-Reservoirs. Diese nehmen Kohlenstoffdioxid aus der Atmosphäre auf und speichern es. Die wichtigsten Kohlenstoffsinken sind Wälder, Meere, Moore sowie humusreiche Böden.

Corporate Carbon Footprint

Um die Treibhausgasbilanz eines Unternehmens zu erfassen, muss eine vollständige Bilanz der Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette vorliegen. Dieser sogenannte Corporate Carbon Footprint beinhaltet mindestens die Emissionen aus eigenen Fahrzeugen und Anlagen, sowie die aus eingekaufter Energie (wie Strom und Wärme).

Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

Die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) ist eine EU-Überarbeitung der vorangegangenen Corporate Sustainability Reporting Standards (CSRS) der Non-Financial Reporting Directive von 2014. Mit der CSRD



werden ab 2024 detailliertere Berichtspflichten zum Reporting von Sozial-, und Umweltauswirkungen von Unternehmen eingeführt. Das neue Rahmenwerk beruht auf dem Prinzip der „Doppelten Materialität“. Dabei müssen Unternehmen zum einen darüber berichten, wie sich Nachhaltigkeitsthemen – wie die Klimakrise – auf ihr Geschäft auswirken. Gleichzeitig wird auch dargestellt, wie sich die unternehmerische Geschäftstätigkeit wiederum auf Menschen und die Umwelt auswirken.

Crowdinvesting

Bei dieser Finanzierungsform beteiligen sich zahlreiche Personen mit meist geringen Beträgen (KleinanlegerInnen) an innovativen Projekten oder jungen Unternehmen (Start-ups). Sie erhoffen sich von ihrem Engagement entweder eine hohe Rendite oder aber die Umsetzung einer aus ihrer Sicht sinnvollen Idee. Dabei besteht allerdings stets das Risiko eines Totalverlusts, wenn das Projekt oder das Unternehmen nicht erfolgreich ist.

Dampfreformierung

Die Dampfreformierung ist das derzeit wichtigste Verfahren zur Wasserstofferzeugung aus kohlenstoffhaltigen Energieträgern wie Erdgas und Wasser.

Dekarbonisierung

Als Dekarbonisierung wird die Abkehr des Wirtschafts- und Gesellschaftssystems, vor allem des Energie- und des Mobilitätssektors, von kohlenstoffintensiven Energieträgern bei gleichzeitiger Forcierung erneuerbarer Energiequellen bezeichnet.

Diversität

Diversitätsdimensionen umfassen soziale Kategorien wie Gender, Alter, Bildung, Ethnie, Religion und so weiter, die mit sozialer (Un-) Gleichheit verbunden sind. Diese (Un-) Gleichheit ist historisch gewachsen und daher verbunden mit einem spezifischen Kontext. Das bedeutet, dass in verschiedenen Gesellschaften auch verschiedene soziale Kategorien relevant sind und unterschiedliche Auswirkungen haben. Diese Diversitätsdimensionen

beeinflussen maßgeblich, wie Menschen leben und wahrgenommen werden. Diese Dimensionen sind miteinander verwoben.

E-Fuels

Als E-Fuels werden synthetische flüssige oder gasförmige Kraftstoffe bezeichnet, die aus grünem Wasserstoff und Kohlendioxid hergestellt werden und recht sauber verbrennen. Die Herstellung ist aktuell allerdings noch mit sehr hohen Energieverlusten verbunden.

Elektrolyse

Als Elektrolyse wird ein Prozess bezeichnet, bei dem durch elektrischen Strom eine chemische Reaktion erzwungen wird. Im Fall der Wasserstofferzeugung wird bei diesem Prozess Wasser unter Strom gesetzt, so dass sich die Bindung zwischen Wasserstoff und Sauerstoff löst und Wasserstoff gewonnen werden kann.

Energie-Contracting

Als Energie-Contracting wird ein vertraglich vereinbartes Modell zur Umsetzung von Energiedienstleistungen bezeichnet. Diese reichen von der Energieversorgung bis zu umfassenden Einsparmaßnahmen. Der Vertrag wird zwischen einem/einer GebäudeeigentümerIn beziehungsweise GebäudenutzerIn und einem/einer externen DienstleisterIn (Contractor) abgeschlossen. Dabei werden zwei Formen unterschieden: Einspar-Contracting und Anlagen-Contracting. Weitere Informationen siehe hier: www.contracting-portal.at/show.php?nid=0&mid=71

EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie ist eine Richtschnur für klima- und naturverträgliche wirtschaftliche Tätigkeiten. Mit der EU-Taxonomie wurde politisch festgelegt, welche Aktivitäten unter nachhaltiges Wirtschaften eingeordnet werden können. Dafür wurden sechs Klima- und Umweltziele definiert. Die beiden Umweltziele „Verhinderung des Klimawandels“ sowie „Anpassung an den Klimawandel“ sind seit Anfang 2022 in Anwendung. Ferner legt die EU-Taxonomie Kriterien fest, die eine wirtschaftliche Tätigkeit erfüllen muss, um

als Taxonomie-konform angesehen werden zu können. Darunter fällt unter anderem die Bedingung, dass die Erreichung eines Umweltzieles durch die wirtschaftlichen Tätigkeiten keine negativen Auswirkungen auf ein anderes hat („do no significant harm“).

Fernwärme

Fernwärme ist die Bezeichnung für eine Wärmelieferung, die Gebäude mit Raumwärme und Warmwasser versorgt. Wärmeenergie wird in einem wärmegeprägten Rohrsystem transportiert, einem sogenannten Wärmenetz. Durch die Fernwärme werden Wohngebäude mit Raumwärme und mit Warmwasser versorgt.

Gender Mainstreaming und Diversity Management

Unter Gender Mainstreaming versteht man eine Strategie zur Gleichstellung der Geschlechter, in der die Interessen aller Geschlechter berücksichtigt werden. Gender Mainstreaming ist daher von Frauenpolitik zu unterscheiden. Diversity Management ist eine Maßnahme im Personalmanagement, die sich auf personelle und soziale Vielfalt innerhalb eines Unternehmens richtet. Die Vielfalt der Mitarbeiter:innen wird dabei zum Vorteil des Unternehmens genutzt, damit wird Diskriminierung entgegengewirkt.

Gender Pay Gap

Der Eurostat-Indikator „Gender Pay Gap“ zeigt die Unterschiede im durchschnittlichen Bruttostundenverdienst für verschiedene Geschlechter. Das unbereinigte geschlechtsspezifische Lohngefälle zeigt die Differenz zwischen dem durchschnittlichen Bruttostundenverdienst von Männern und Frauen. Der Indikator wird in Form von Prozent des durchschnittlichen Bruttostundenverdienstes von Männern angegeben. Neuere Versionen und Adaptionen berücksichtigen auch eine dritte Geschlechtsoption.

Gendergerechte Sprache und inklusive Sprache

Geschlechtergerechte Sprache spiegelt durch den Sprachgebrauch eine Gleichbehandlung

von Männern und Frauen beziehungsweise von allen Geschlechtern wider. Es gibt dabei unterschiedliche Formen: während genderneutrale Sprache das Geschlecht zu neutralisieren versucht (beispielsweise Lehrkräfte, Lehrende), macht genderinklusive Sprache Geschlechter sichtbar (Lehrerinnen und Lehrer, Lehrer*innen), wobei hier zwischen binären und mehrgeschlechtlichen Formen unterschieden werden kann. Inklusive Sprache bedeutet darüber hinaus, dass stereotype Rollenbilder oder Klischees in der Sprache – auch in der Bildsprache und in Metaphern – vermieden werden und dass Verständlichkeit in den Vordergrund gerückt wird.

Geschlecht, Gender und Sex

Das Geschlecht von Menschen besteht aus vielen verschiedenen Facetten. Während in Bezug auf körperliche Dimensionen, wie beispielsweise primäre und sekundäre Geschlechtsmerkmale, Hormone, geschlechterspezifische Krankheitssymptome, zumeist mit „Sex“ referenziert wird, wird „Gender“ dann verwendet, wenn es um soziale Aspekte geht. Damit sind beispielsweise „typische“ Kleidung, Berufe oder Verhaltensweisen gemeint. Diese Aspekte werden im Verlauf des Lebens gelernt und haben einen gesellschaftlichen Ursprung.


Geschlechternormen und -rollen

Unter Geschlechterrollen versteht man Verhaltensweisen, die für ein bestimmtes Geschlecht als typisch oder akzeptabel gelten. Es handelt sich daher um Erwartungshaltungen an das Verhalten von Individuen, die mit der zugeschriebenen Geschlechteridentität einhergehen – wie etwa die Vorstellung, dass sich Frauen um die Kinder und den Haushalt kümmern, während Männern die finanzielle Versorgung der Familie zufällt. Geschlechternormen sind die dahinterliegenden Standards und Erwartungen, nach denen sich dieses Verhalten richten soll.

Glass-Ceiling-Index (Gläserne Decke)

Die „gläserne Decke“ beziehungsweise „glass ceiling“ ist eine Metapher für Barrieren in





Bezug auf Aufstiegschancen von Frauen und anderen benachteiligten Gruppen. Der sogenannte „Glass-Ceiling-Index“ zeigt die Unterrepräsentation von Frauen oder anderen Gruppen in Führungsebenen. Er wird insbesondere im Hochschulbereich eingesetzt. Der (Gender) Glass-Ceiling-Index wird berechnet, indem der Frauenanteil in einer Organisation zum Verhältnis des Frauenanteils in Führungspositionen gesetzt wird.

Global Warming Potential (GWP)

Die verschiedenen Treibhausgase verbleiben über einen unterschiedlich langen Zeitraum in der Atmosphäre und tragen auch zu einem unterschiedlichen Ausmaß zum Treibhauseffekt bei. Um die Wirkung der Treibhausgase vergleichbar zu machen wurde das sogenannte Global Warming Potential (GWP) definiert. Dieses drückt die Erhitzungswirkung eines Treibhausgases über einen festgelegten Zeitraum aus.

Grauer Wasserstoff

Wasserstoff, der aus fossilen Energieträgern erzeugt wird. Üblichstes Verfahren ist derzeit die Erzeugung aus Erdgas per Dampferformierung. Bei der Produktion einer Tonne Wasserstoff werden dabei rund zehn Tonnen Kohlendioxid freigesetzt.

Green Bonds

Green Bonds, also Grüne Anleihen, gelten als vergleichsweise neues Finanzierungsinstrument. Sie unterscheiden sich von herkömmlichen Anleihen durch die Zweckbindung des Geldes: Green Bonds haben ausschließlich die Finanzierung umweltfreundlicher Projekte zum Ziel. Damit gelten Green Bonds als interessante Investmentmöglichkeiten für nachhaltigkeitsorientierte AnlegerInnen.

Green Jobs

Gemeint sind laut EU-Definition Arbeitsplätze, die sich – quer durch alle Branchen – mit der Herstellung von Produkten beziehungsweise mit Technologien und Dienstleistungen befassen, die Umweltschäden vermeiden und natürliche Ressourcen erhalten.

Greenhouse Gas Protocol (GHG-Protocol)

Das Greenhouse Gas Protocol ist eine globale, anerkannte Standardreihe zur Bilanzierung und Berichterstattung von THG-Emissionen.

Grundlast

So wird die erzeugte Strommenge bezeichnet, die im Tagesverlauf nie unterschritten wird. Die Kraftwerke, die diese Strommenge produzieren und an das Stromnetz liefern, nennt man Grundlastkraftwerke.

Grüner Wasserstoff

Dabei handelt es sich um Wasserstoff, der mittels Wasserelektrolyse, Vergasung oder Vergärung von Biomasse sowie Reformierung von Biogas ausschließlich aus regenerativen Energieträgern erzeugt wird.

Hochtemperaturelektrolyseur

Als Elektrolyseur wird eine Vorrichtung bezeichnet, in der mithilfe elektrischen Stroms eine chemische Reaktion, also eine Stoffumwandlung, herbeigeführt wird. Bei einem Hochtemperaturelektrolyseur handelt es sich um ein Elektrolyseverfahren bei Arbeitstemperaturen von etwa 900 Grad Celsius. Dadurch sinkt der Strombedarf für die Elektrolyse, der Wirkungsgrad steigt.

Inter

Als intergeschlechtlich beziehungsweise intersexuell werden Menschen bezeichnet, deren körperliche Geschlechtsmerkmale keine binäre Geschlechterzuordnung als eindeutig männlich oder weiblich zulassen. Durch die Möglichkeit der Angabe des dritten Geschlechts fällt der Zwang weg, invasive oder hormonelle Eingriffe durchzuführen, die häufig medizinisch nicht notwendig sind, um eine binäre Geschlechterzuordnung zu ermöglichen. Intergeschlechtlichkeit kann schon bei der Geburt sichtbar sein oder erst später erkennbar werden.

InvestEU

Das neue EU-Programm baut auf dem Fonds für strategische Investitionen (EFSI) auf, der landläufig als „Juncker-Plan“ bekannt ist, und

soll künftig die vielen unterschiedlichen Investitionsförderungen auf EU-Ebene wie Horizon 2020 („InnovFin“) und COSME (Competitiveness of Enterprises and Small and Medium-sized Enterprises) zusammenfassen. Die Laufzeit von InvestEU ist von 2021 bis 2027 geplant, die Erwartungshaltung ist mit erhofften zusätzlichen Investitionen von 650 Milliarden Euro groß. Abgesehen vom Geldtopf (Fonds) umfasst das Programm auch eine Beratungsplattform.

Kværner-Verfahren

Das vom norwegischen Unternehmen Kværner entwickelte Verfahren trennt Kohlenwasserstoffe wie Methan, beispielsweise aus Erdgas oder Biogasen, in einem Plasmabrenner bei 1.600 Grad Celsius in Aktivkohle (reiner Kohlenstoff) und Wasserstoff. Durch den hohen Energiegehalt der Produkte und durch die hohe Temperatur des bei dem Prozess entstehenden Heißdampfs ergibt sich ein Wirkungsgrad von nahezu 100 Prozent.

Methanisierung

Bei dieser chemischen Reaktion wird aus Wasserstoff und Kohlendioxid (CO₂) Methan erzeugt. Das CO₂ kann aus der Luft entnommen werden oder aus Biogas- oder Industrieanlagen stammen. Wird grüner Wasserstoff eingesetzt, liegt nach diesem Prozess Methan als regenerativ erzeugtes synthetisches Gas vor.

Microgrid

Dabei handelt es sich um ein kleines, regionales, in sich geschlossenes und im Idealfall vom übergeordneten Netz entkoppelbares Energienetz (Strom, Wärme und/oder Kälte), welches Haushalte und Betriebe in ganzen Ortschaften oder einzelne Stadtteile mit Energie versorgt. Der Energiebedarf wird dabei aus lokalen, meist erneuerbaren Energiequellen (vor allem Photovoltaik, Biomasse, Wärmepumpen, Windräder) gedeckt.

Mikro-KWK (Kraft-Wärme-Kopplung)

Kraft-Wärme-Kopplung ist die gleichzeitige Gewinnung von elektrischer und thermischer Energie in einer Anlage. Die bei der Erzeugung von Strom entstehende Abwärme wird

in KWK-Anlagen (es gibt unterschiedliche Varianten, unter anderem Brennstoffzellenheizgeräte für Einfamilienhäuser) nicht als Verlust an die Umwelt abgegeben, sondern für die Beheizung von Gebäuden oder für Produktionsprozesse genutzt.

Nationaler Klima- und Energieplan (NEKP)

Der NEKP ist ein Ende 2019 vom Ministerrat beschlossener Plan, der anhand von rund 300 Maßnahmen den Weg zur Erreichung der Energie- und Klimaziele und den Beitrag Österreichs zu den Zielen der EU bis 2030 festlegt. Er umfasst jene Sektoren, die nicht dem EU-Emissionshandelssystem unterliegen, wie beispielsweise Verkehr, Gebäude oder Landwirtschaft.

Netto-Null-Emissionen

Um die globale Erderhitzung auf maximal 1,5 Grad (siehe 1,5-Grad-Ziel) gegenüber vorindustriellen Werten zu begrenzen, müssen die globalen Treibhausgasemissionen jetzt eingedämmt werden. Konkret bedeutet dies, dass die Emissionen bis 2030 halbiert und bis spätestens 2050 auf Netto-Null gesetzt werden. Netto-Null bedeutet, es muss ein Zustand hergestellt werden, in dem gleich viele Treibhausgase emittiert wie aktiv aus der Atmosphäre entfernt und gespeichert werden.

Oberflächennahe Geothermie

Für das Beheizen und Kühlen von Gebäuden, technischen Anlagen oder Infrastruktureinrichtungen nutzt die oberflächennahe Geothermie den Untergrund bis zu einer Tiefe von etwa 400 Metern und Temperaturen von bis zu 25 Grad Celsius. Die Wärme- oder Kühlenergie wird hierzu aus den oberen Erd- und Gesteinsschichten oder aus dem Grundwasser gewonnen.

On-Grid- und Off-Grid-Anlagen

Bei On-Grid-Systemen handelt es sich um Anlagen (beispielsweise Photovoltaikanlagen), die Energie erzeugen und diese in ein öffentliches Netz einspeisen (das englische



Wort grid bedeutet Netz). Off-Grid-Anlagen sind im Gegensatz nicht an ein öffentliches Netz angeschlossen (auch „Inselanlagen“). Die vor Ort erzeugte Energie muss in Off-Grid-Anlagen daher direkt vor Ort verbraucht oder gespeichert werden.

Pariser Klimaschutzabkommen

Im Dezember 2015 hat sich die Staatengemeinschaft auf das Klimaschutzabkommen von Paris geeinigt. 196 Mitgliedsstaaten haben sich dabei dazu verpflichtet, die menschengemachte, globale Erderhitzung auf deutlich unter 2 Grad zu beschränken. Zudem sollen Anstrengungen unternommen werden den Anstieg auf 1,5 Grad zu begrenzen (siehe 1,5-Grad-Ziel). Besonders am Pariser Klimaschutzabkommen: Damit geht ein regulatorischer Paradigmenwechsel einher: Das frühere Kyoto-Protokoll ermöglichte eine Aufteilung der Welt in Länder mit Emissionsreduktionszielen und solchen ohne. Dies führte zu einer kaum spürbaren Emissionsreduktion und einem CO₂-Nullsummenspiel durch Zertifikatshandel. Diese Möglichkeit ist unter dem Pariser Abkommen nicht länger Teil wissenschaftsbasierter Klimaschutzstrategien von Unternehmen.

PEM-Elektrolyse

Die PEM-Elektrolyse ist eine wichtige Technologie für die Produktion von Wasserstoff, der als Energieträger genutzt werden soll. Die Vorteile gegenüber anderen Elektrolyse-Verfahren: Schnelle und dynamische Reaktionszeiten, große Arbeitsbereiche, hohe Effizienz und sehr hohe Gasreinheit.

PEMFC-Brennstoffzelle

Die Protonenaustauschmembran-Brennstoffzelle (englisch Proton Exchange Membrane Fuel Cell, kurz PEMFC) ist eine Niedrigtemperaturbrennstoffzelle, bei der als Elektrolyt normalerweise eine feste Polymermembran dient, beispielsweise aus Nafion. Die Betriebstemperatur liegt im Bereich von 60 bis 120 Grad Celsius. Zum Einsatz kommt die PEMFC-Brennstoffzelle vor allem in Fahrzeugen, aber auch in U-Booten, Raumschiffen oder Akkuladegeräten.

Photolyse

Photolyse bezeichnet die biologische Spaltung von Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff mit Hilfe von Mikroorganismen wie Grünalgen oder verschiedenen Bakterien und Sonnenlicht.

Power-to-Gas

Grundsätzlich wird unter Power-to-Gas die chemische Speicherung von elektrischer Energie in Form von gasförmigen Stoffen wie Methan und Wasserstoff verstanden. Dabei wird „grüner“ Strom genutzt, um durch Elektrolyse in Wasserstoff und Sauerstoff zu trennen und „grünen“ Wasserstoff zu produzieren.

Power-to-X

Darunter versteht man alle Verfahren, die Strom in andere Energieträger umwandeln, meist in chemische Energieträger, die zur Stromspeicherung, als Brenn- und Kraftstoffe oder als Rohstoffe für die Chemieindustrie genutzt werden können. Abhängig von ihrem Verwendungszweck und der hergestellten Energieform ist auch von Power-to-Fuel, Power-to-Chemicals, Power-to-Gas oder Power-to-Heat die Rede.

Primärenergie/ Primärenergieträger

Die in natürlichen Quellen wie Rohöl, Erdgas, Steinkohle oder auch in Wasserkraft gespeicherte Energie wird als Primärenergie bezeichnet. Sie kann in weiterer Folge in Sekundärenergie umgewandelt werden.

Prosumer

Dieser Kofferbegriff setzt sich aus den Wörtern Producer (Hersteller) und Consumer (Verbraucher) zusammen und bezeichnet Personen, Haushalte oder Betriebe, die gleichzeitig Konsument und Produzent von Energie sind.

Resilienz

Als Resilienz (vom englischen Wort „resilience“ abgeleitet = Spannkraft, Elastizität) versteht man die Widerstandsfähigkeit von Menschen, Betrieben, Institutionen, sozialen Systemen oder Infrastrukturen gegenüber Krisen und besonders herausfordernden Entwick-

lungen. Resiliente Systeme sind dabei nicht statisch, sondern dynamisch und lernfähig ausgelegt. Aus Krisen werden die Lehren gezogen und das System fortlaufend weiterentwickelt und dadurch noch widerstandsfähiger.

Ringgrabenkollektoren

Es handelt sich um die Verlegung von Rohren, die in Schlaufen am Grund eines Grabens verlegt werden. Die Rohre, die mit einem Gemisch aus Wasser und Frostschutzmittel gefüllt sind, nutzen die Wärme des Bodens, um sie an eine Erdwärmepumpe weiterzuleiten.

Rückverstromung

Künstlich hergestellter Wasserstoff kann mit CO₂ zu Methan weiterverarbeitet und über das Gasnetz verwendet werden. Bei Bedarf lässt sich das Gas in Gas- und Dampfkraftwerken aber auch wieder in Strom umwandeln, also rückverstromen. Ähnlich der Vorgang in Pumpspeicherkraftwerken: Das bei Stromüberschuss in höher gelegene Becken gepumpte Wasser wird bei Strombedarf wieder in das untere Becken geleitet, treibt über eine Turbine einen Generator an und erzeugt damit wieder Strom. Wesentlich bei allen Umwandlungen ist ein möglichst hoher Wirkungsgrad, da auch für die Umwandlung von beispielsweise Wasserstoff in CO₂ und die folgende Rückverstromung Energie eingesetzt werden muss.

Science Based Target Initiative (SBTi)

Die SBTi ist eine inzwischen eigenständige NGO, die aus der Kooperation von vier Partnerorganisationen – der Internationalen Energie Agentur (IEA), dem United Nations Global Compact (UNGC), dem World Resources Institute (WRI) und dem World Wide Fund for Nature (WWF) hervorgegangen ist. Die Expert:innen der SBTi verfolgen den Ansatz, dass die gesamte Welt nur ein globales Treibhausgasbudget (=THG-Budget) zur Verfügung hat, welches sich alle Unternehmen und Nationen teilen. Zusammen können alle Akteure:innen diese bestimmte Menge an Treibhausgasen in die Atmosphäre emittieren, bevor die hohe Konzentration dieser Gase unumkehrbare und katastrophale Folgen

auf den Planeten und die menschliche Lebensweise haben wird.

Scope 1, 2 & 3

Um die Abgrenzung direkter und indirekter Emissionsquellen eines Unternehmens zu vereinfachen sowie die Transparenz zu verbessern, werden die THG-Emissionen in drei Kategorien (englisch „Scopes“) eingeteilt: Scope 1: Direkte THG-Emissionen. Das sind THG-Emissionen aus Operationen, welche dem Unternehmen gehören oder von diesem direkt kontrolliert werden können.

Scope 2: Indirekte THG-Emissionen. Diese THG-Emissionen entstehen aus der Nutzung von gekaufter Energie, welches das Unternehmen verbraucht.

Scope 3: Indirekte THG-Emissionen. Darunter fallen THG-Emissionen, welche entlang der Wertschöpfungskette anfallen, einschließlich vor- und nachgelagerter Emissionen.

Sekundärenergie/ Sekundärenergieträger

Gemeint sind Energieträger, die nicht wie Rohöl oder Wasserkraft (Primärenergie) direkt der Natur entnommen werden, sondern künstlich hergestellt werden müssen. Ein Beispiel dafür ist Strom, der etwa aus Wasserkraft erzeugt wird. Andere Beispiele sind Benzin und Heizöl, die aus Erdöl hergestellt werden.

SOFC-Brennstoffzelle

Die Festoxid-Brennstoffzelle (SOFC steht für solid oxide fuel cell) ist eine Hochtemperaturbrennstoffzelle, die bei einer Betriebstemperatur von 650 bis 1.000 Grad Celsius Strom produziert. Charakteristisch ist der feste Elektrolyt aus Zirkondioxidkeramik (daher auch die Bezeichnung), neben Wasserstoff können auch Erdgas und Bioerdgas eingesetzt werden.



Spiralkollektoren

Ein Spiralkollektor ist eine sehr platzsparende Bauweise für Erdwärmekollektoren auf der Oberfläche. Sie werden verwendet, um Wärme aus den oberen Erdschichten zu extrahieren und werden in der Regel mit einer Wärmepumpe zum Heizen oder Kühlen kombiniert.

Stakeholder

Als Stakeholder werden jene Menschen oder Organisationen bezeichnet, die ein Interesse am Ausgang, dem Verlauf eines Prozesses oder eines Projektes haben oder davon in irgendeiner Weise betroffen sind. Das können im Fall städtischer Projekte beispielsweise Einzelpersonen (etwa AnrainerInnen und ImmobilienbesitzerInnen), aber auch VertreterInnen von Interessensgemeinschaften (etwa Vereine, GebietsbetreuerInnen, Wirtschaftstreibende), KommunalpolitikerInnen und viele andere sein.

Tiefe Geothermie

Bezeichnet die Nutzung von Erdwärme aus großen Tiefen. Einerseits durch Nutzung hydrothermalener Energie aus warmem bis heißem Thermalwasser (Hydrogeothermie), andererseits durch die Nutzung von Petrothermalenergie, (verwendet im Gestein gespeicherte Wärme). Sowohl hydrogeothermale als auch petrogeothermale Systeme haben eine durchschnittliche Tiefe von 2.500 bis 4.500 Metern.

Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen)

Treibhausgase sind Gase, welche sich in der Atmosphäre der Erde befinden und auf das Klima der Erde wirken (Treibhauseffekt). Zu den klimawirksamen Gasen zählen: Kohlenstoffdioxid (CO_2), Methan (CH_4), Lachgas (N_2O) und fluorierte Gase. Aufgrund menschlicher Aktivitäten, wie der Verbrennung von Erdgas und Erdöl, werden jedoch zusätzliche Treibhausgase in die Atmosphäre freigesetzt – sogenannte Treibhausgas-Emissionen. Dies führt zu einem Anstieg der globalen Temperatur.

Urbane Hitzeinseln

Städtische Siedlungsgebiete unterscheiden sich vom ländlichen Umland in vielen Punkten, unter anderem in den vorherrschenden

lokalen klimatischen Bedingungen. Aufgrund der dichten Bebauung und der Versiegelung liegen die Temperaturen in der Stadt in der Regel (abhängig von Tages- und Jahreszeit) deutlich höher als im Umland. Die Rede ist dann von sogenannten urbanen Hitzeinseln (UHI – Urban Heat Islands).

Versiegelung

Mit Flächenversiegelung oder Bodenversiegelung wird das Bedecken des natürlich gewachsenen Bodens durch Bauwerke oder nicht wasserdurchlässige Bodenbeläge (beispielsweise Asphalt und Beton) des Menschen bezeichnet. Durch die Versiegelung kann in den Boden kein Niederschlag mehr eindringen. Das sofort über die Kanalisation abgeleitete Niederschlagswasser steht dann weder für Pflanzen noch als Kühlung durch Verdunstung zur Verfügung.

Wärme

Gemeint sind damit Raumwärme und Warmwasser sowie die Prozesswärme unter und über 200°C .

Wärmepumpe

Mit Hilfe der Wärmepumpe wird die Wärme aus der Umgebung durch einen Kältekreislauf auf eine höhere Temperatur gehoben. Ein Kompressor, der mit Strom betrieben wird, steuert den Kältekreislauf der Wärmepumpe. Wärmepumpen ermöglichen es, Gebäude zu heizen und Warmwasser zu erzeugen.

Wärmewende

Zwei Ansätze sind für die Wärmewende entscheidend, um diese in die Tat umzusetzen und den Energiebedarf des Wärmesektors zu senken: Eine Verringerung des Wärmebedarfs sowie die Bereitstellung nachhaltig produzierter Wärme.

