

ÖKO+

Das Fachmagazin für Ökonomie + Ökologie

4 | 2024 www.wko.at/oekoplus

TECHNOLOGIEN UND PROJEKTE

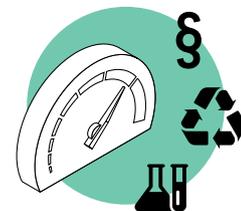
Klimaneutralität im
Tunnel- und
Bergbau
Abwärme aus
Verpackungsher-
stellung
Energieeffizientes
Lufttrocknen
Energieeffiziente
Lebensmittel

ENERGIE

World Energy Outlook
2024
Europäische
Wasserstoffbank
EU-Gasmarktanalyse
des EIW
Dachverband Ener-
gie-Klima: Klimaneut-
rale Wärmewende
State of the Energy
Union Report

INTERNATIONALE VERHANDLUNGEN

Klimakonferenz
COP29 in Baku
Weltnaturgipfel
COP16 in Cali



Draghi-Bericht macht Hoffnung auf Besserung

Nach dem Letta-Bericht bringt Draghi die Wettbewerbsfähigkeit aufs Tapet.

Inhalt

- 3 Editorial von Jürgen Streitner**
Hoffnungsträger, Potenziale und ein gewisser Grundkonsens für die neuen Legislaturperioden.
- 4 „Draghi-Bericht“ zur Zukunft der europäischen Wettbewerbsfähigkeit**
Mario Draghi empfiehlt, die Dekarbonisierung in Einklang mit dem Wettbewerb zu bringen.
- 7 World Energy Outlook 2024**
Erneuerbare, Energiesicherheit und Energiepreise wichtig – Abstand zu Klimazielen groß.
- 10 Die Wasserstoffbank geht in die zweite Runde**
EHB-Förderauktionen sind einzigartiges Instrument – zweite Auktion überzeichnet.
- 12 Technische Anerkennung für RFNBO-Zertifizierungssysteme**
Genutzter, erneuerbarer Wasserstoff muss als RFNBO anerkannt werden.
- 14 COP29: Kompromiss und verhärtete Fronten**
Finanzierung am Scheideweg – Entwicklungsländer versus Industriestaaten.
- 16 EU-Gasmarkt: sicherer Winter & hoher Preis**
Angebotsrisiken treiben Preise – eine Analyse des Energieinstitutes der Wirtschaft.
- 19 Klimaneutrale Wärmewende: Forderungen zur Dekarbonisierung**
Positionspapier des Dachverbandes Energie-Klima für die Regierung 2024-2029.
- 22 Zukunftsfest im Tunnel- und Bergbau**
Ein Unternehmen setzt sich das Klimaneutralitätsziel und erstellt eine Strategie.
- 24 Right to Repair ist fertig**
Empowerment of Consumers for Green Transition – wichtige Richtlinie kundgemacht.
- 26 Bericht zur Lage der Energieunion**
Energieunion und REPowerEU müssen Wettbewerbsfähigkeit stützen.
- 28 UN-Weltnaturgipfel (COP16) ohne Einigung**
Auch bei der Biodiversität Streit um's Geld – vorerst ohne Ergebnis.
- 30 Entwaldungs-VO: aufgeschoben ist nicht aufgehoben**
EU-Verordnung sorgt für Diskussionen – 100.000 betroffene Unternehmen in Österreich.
- 32 Strategic Capital Networking der WKÖ gestaltet EU mit**
EU-Hauptstädte im Fokus für EU-Gesetzgebung im Umwelt- und Energiebereich.
- 34 Abhitze lässt den CO₂-Fußabdruck von Pharma-Verpackungen schmelzen**
Constantia Patz fertigt Aluminium-Verpackungsmaterialien und nutzt Abwärme.
- 36 Mehr als heiße Luft: Kräuter trocknen mit Sonne und smarten Sensoren**
Trockner für angebaute Kräuter lohnen sich nicht – AEE INTEC hat Lösung.
- 38 Energieeffiziente Lebensmittel**
EENOVA-EU-Projekt: Energieeffizienz in regionalen Wertschöpfungsketten.
- 40 Zwei neue Juwelen**
WKÖ-Webinarserie zum Ökodesign wird um digitalen Produktpass erweitert.
- 42 Shell gewinnt: Gerichte dürfen nicht Klimapolitiker spielen!**
Christian Piska und Benedikt Winkler analysieren Judikat.
- 44 UVP-G-Kommentar**
Christian Schmelz und Stephan Schwarzer bürgen für Qualität: 1.568 Seiten lang.
- 44 UFI-Hochwasserhilfe für Betriebe, Gemeinden und Privatpersonen**
Außergewöhnliche finanzielle Belastungen für Betriebe werden abgedeckt.
- 45 OGH-Entscheidung ermöglicht Rückforderung von Netzzutrittsentgelten**
PV Austria und WKÖ begrüßen finale OGH-Entscheidung.
- 45 Der Transformationszuschuss**
Ein neues Förderinstrument ab 2025 für Industrie-Mehrkosten durch grüne Energieträger.
- 46 Physik-Nobelpreis 2024 an Wegbereiter der KI**
John J. Hopfield und Geoffrey E. Hinton entwickelten Methoden für maschinelles Lernen.
- 48 Events: EL-MOTION, EUREM, Greenheat und Ökodesign-Webinare**
2025-Termine.



Editorial

Nachher ist man immer gescheiter

Am Beginn von neuen Legislaturperioden neigt man dazu, auslaufende kritisch zu beleuchten und neue mit Forderungen zu überfrachten. Ich möchte hier zur Jahreswende weder das eine noch das andere tun, sondern ich möchte auf Hoffnungsträger, Potenziale und einen gewissen Grundkonsens aufmerksam machen.

Zur Hoffnung gibt vor allem Anlass, dass uns allen klar ist: So kann es nicht weitergehen. Rezession, Verluste oder gar Konkurse in großen Unternehmen wichtiger Wirtschaftsbereiche prägen die Schlagzeilen. Der European Green Deal als Spitze der Regulierungswut der vergangenen Jahrzehnte wird erst mit der nationalen Umsetzung und Anwendung der vielen EU-Rechtsakte Stück für Stück in den kommenden Jahren in Österreich Wirkung entfalten. Diese Rechtsakte treffen auf eine geschwächte Wirtschaft. Was wir jetzt brauchen, ich zitiere da meinen geschätzten Vorgänger Stephan Schwarzer, ist nicht „verbieten, verteuern, verhindern“, sondern „ermöglichen, erleichtern, anbieten“. Wir brauchen massive Unterstützung für die Innovationskraft der Wirtschaft, die unter Vorschriftenflut, wettbewerbsverzerrenden Energiepreisen und geopolitischen Unsicherheiten leidet.

Die Potenziale liegen nach den Berichten von Mario Draghi und Enrico Letta sowie in den Mission Letters Ursula von der Leyens an ihre Kommissar:innen auf dem Tisch: Erneuerbare Energie, aber auch Technologieoffenheit, realistische Klimaziele, aber

auch sinnvolle Wege, sie zu erreichen, Verfahrensbeschleunigung für die Energiewende, aber auch kreative Wege, sie politisch, technisch und wirtschaftlich zu unterstützen, Green Skills in Lehrberufen, aber auch im klassischen Ausbildungssystem, Wettbewerbsfähigkeit nicht nur innerhalb der EU sondern vor allem auch gegenüber Drittstaaten und letztlich Entbürokratisierung mit dem Ziel, die innovationsfreudige Wirtschaft zu beflügeln und dabei ein sinnvolles Maß an staatlichem Korrektiv aufrecht zu erhalten. Soweit zu den Hoffnungen und Potenzialen.

Ein Grundkonsens ist, dass wir alle an einem Strang ziehen sollten, an all diesen Hoffnungen und Potenzialen gemeinsam zu arbeiten, da oder dort auch kontrovers, aber letztlich mit dem Ziel, eine bessere Welt für die nächste Generation zu hinterlassen: ökologisch, wirtschaftlich und gesellschaftlich. Es geht nicht darum, hinterher zu sagen, wir hätten ja gewusst, dass es so nicht ginge – nachher ist man immer gescheiter - sondern darum, dass wir uns jetzt in die richtige Richtung bewegen, demokratisch, erneuerungsfreudig und friedlich.

Ich wünsche Ihnen und uns allen schöne Feiertage und alles Gute für das kommende Jahr 2025!

Mag. Jürgen Streitner

Leiter der Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik in der WKÖ

Wirtschaftsverträgliche Dekarbonisierung

„Draghi-Bericht“ zur Zukunft der europäischen Wettbewerbsfähigkeit

In einem ausführlichen Bericht gibt der ehemalige EZB-Präsident Mario Draghi Empfehlungen zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der EU, da das europäische Wachstumsmodell derzeit in seinen Grundzügen gefährdet ist.

Seit 2008 verzeichnet die europäische Wirtschaft ein schwaches Wachstum und es fehlt derzeit insbesondere an wirtschaftlicher Dynamik. Aufgrund geopolitischer und innereuropäischer Krisenherde ist das europäische Wirtschaftswachstum in seinen Grundzügen gefährdet und es besteht dringender

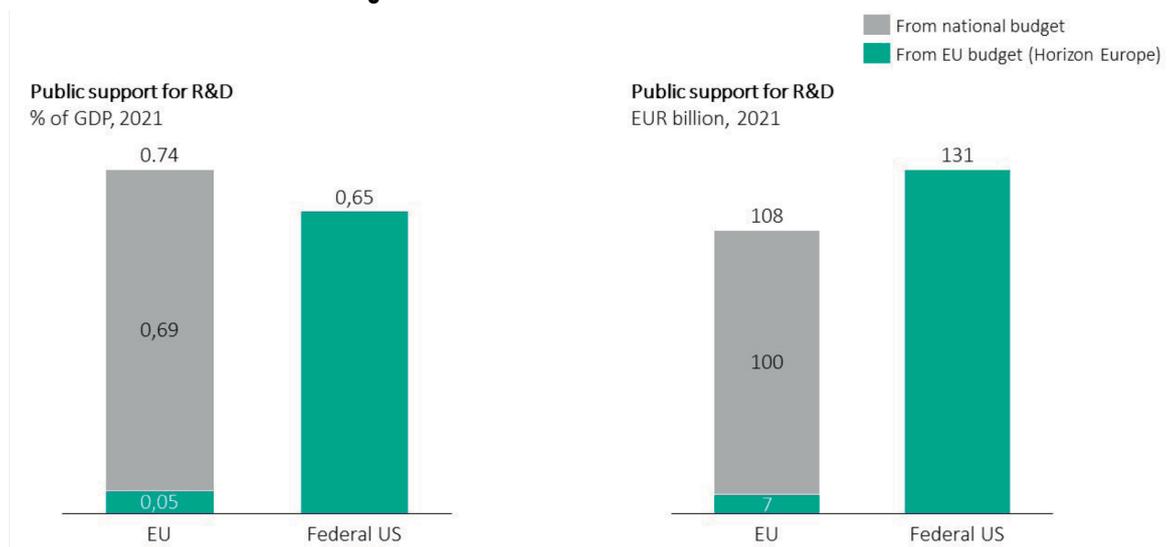
Handlungsbedarf. Vor diesem Hintergrund hat Kommissionspräsidentin von der Leyen den ehemaligen EZB-Präsidenten Mario Draghi beauftragt, einen Bericht über die Zukunft der Wettbewerbsfähigkeit Europas zu erstellen sowie Empfehlungen auszusprechen, um die wirtschaftlichen Herausforderungen Europas zu meistern.

Eine Wettbewerbsstrategie für Europa

Im ersten Teil des Berichts widmet sich Draghi drei primären Handlungsfeldern: dem Schließen der Innovationslücke, einem gemeinsamen Plan für Dekarbonisierung und Wettbewerbsfähigkeit sowie der Stärkung der wirtschaftlichen Sicherheit und Reduktion von Abhängigkeiten der EU.

Draghi hält fest, dass die EU dringend die Innovationslücke zu den dominierenden Weltwirtschaftsmächten schließen muss: Während die USA und China stark in Forschung und Innovation investieren, ist die EU in diesen Bereichen von externen Partnern abhängig. Außerdem gestaltet sich die Kommerzialisierung von (innovativen) Ideen auf europäischer Ebene als durchaus komplex, da bürokratische Hürden und strenge Rechtsrahmen grundlegende Hemmnisse für Unternehmen darstellen. Um diese Hindernisse zu beseitigen, plädiert Draghi für eine Reform des Innovationszyklus in Europa. Er betont, dass die Innovationslücke durch jährliche Investitionen von bis zu 800 Milliarden Euro geschlossen werden soll, die größtenteils vom privaten Sektor kommen sollen.

State versus federal source of R&D funding in the EU and US

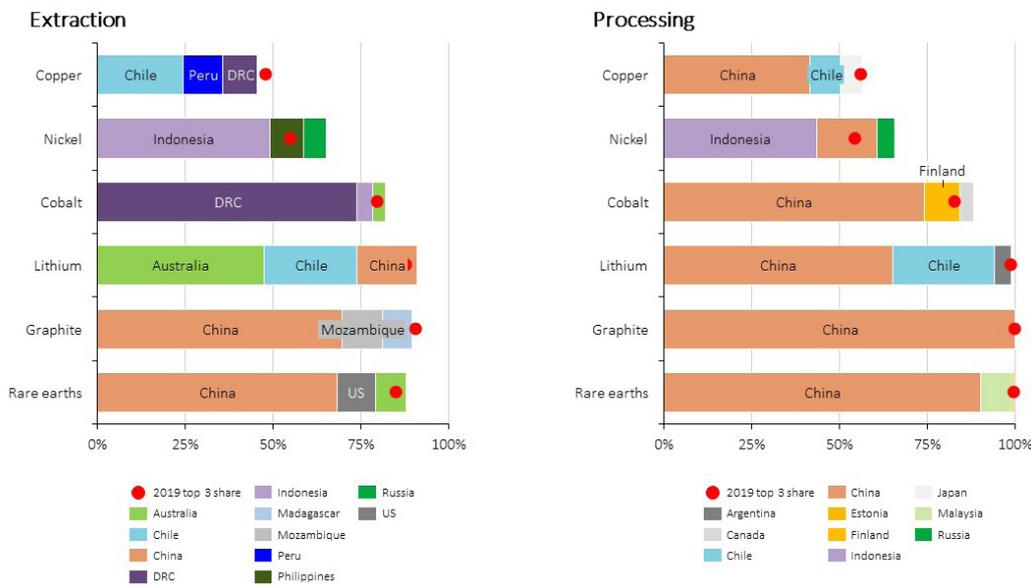


Source: European Commission, 2024. Based on Eurostat and OECD.

Mitgliedstaatliche und EU-weite Quellen der F&E-Finanzierung in der EU und den USA im Vergleich; Quelle: Bericht über die Zukunft der europäischen Wettbewerbsfähigkeit, Seite 25

Concentration of the extraction and processing of critical resources

Share of top-three producing countries in total production of selected resources and minerals, 2022



Source: IEA. Based on S&P Global, USGS, Mineral Commodity Summaries and Wood Mackenzie, 2024.

Geographische Aufteilung des Abbaus und der Verarbeitung von kritischen Rohstoffen; Quelle: Bericht über die Zukunft der europäischen Wettbewerbsfähigkeit, Seite 52

Die EU ist Vorreiter im Bereich des Klima- und Umweltschutzes und setzt sich ambitionierte Ziele. Obwohl solche Maßnahmen lobenswert sind, erinnert Draghi daran, dass Maßnahmen zur Dekarbonisierung nur dann

reüssieren, wenn sie im Einklang mit der Wettbewerbsfähigkeit stehen. Dafür bedarf es jedoch kompetitiver Energiepreise, die es der EU erlauben, mit ihren wirtschaftlichen Kontrahenten aus Übersee zu konkurrieren. Weiters müssen industrie- und handelspolitische Maßnahmen zielorientiert und sektorspezifisch konzipiert werden, um Unternehmen zu unterstützen. Diese Maßnahmen zeigen nur dann Wirkung, wenn sich die institutionellen Strukturen der EU an zukunftsweisende Veränderungen anpassen und zur Effizienzsteigerung beitragen.

Insbesondere in krisengeprägten Zeiten ist es maßgeblich, in die gemeinsame (wirtschaftliche) Sicherheit zu investieren und Abhängigkeiten zu reduzieren. Gegenüber China verfolgt die EU eine Politik des „de-risking“, also ein strategisches Verringern von wirtschaftlichen und technologischen Abhängigkeiten. Obwohl die EU gute Beziehungen mit den USA unterhält, ist die dortige politische Lage als prekär einzustufen, und daher muss die EU ihre Unabhängigkeit von den USA erlangen. Zu beachten ist, dass die EU vor allem bei Rohstoffen von einer geringen Anzahl an Lieferanten abhängig ist und aus sicherheitsstrategischen Überlegungen eine Diversifizierung der Lieferkette priorisieren sollte. Draghi drängt daher auf das Entwickeln einer EU-Außenhandelspolitik, die ihren Fokus auf präferenzielle Handelsabkommen mit rohstoffreichen Drittstaaten sowie auf eine gemeinsame Industriepolitik legt.



Vertiefende Analysen und Empfehlungen

Der zweite Teil des Berichts analysiert diverse Felder und spricht dahingehende Politikempfehlungen aus. Obwohl alle von Draghi analysierten Felder von großer Relevanz sind, fokussieren sich die folgenden Passagen auf jene Bereiche, bei welchen es sich explizit um umwelt- und energiepolitische Themen handelt.

Wie schon oft bemängelt, sind hohe europäische Energiepreise ein entscheidender Wettbewerbsnachteil im Vergleich mit internationalen Handelspartnern. Draghi plädiert für verstärkte Maßnahmen zur Verringerung europäischer Energiepreise sowie eine Senkung und Vereinheitlichung von Energiesteuern. Außerdem wird betont, dass eine zukünftige Handelspolitik so gestaltet sein muss, dass Dekarbonisierung und Wettbewerbsfähigkeit einander ergänzen und nicht hemmen.

Um der EU zu ihrer Autonomie zu verhelfen, ist es wesentlich, dass die EU ihren Zugang zu (kritischen) Rohstoffen diversifiziert und diese aus einer Vielzahl an Quellen beziehen kann. Draghi schlägt vor, dass Lieferketten durch Mittel der Rohstoffdiplomatie sowie europäische Gesetze, beispielsweise das europäische Gesetz zu kritischen Rohstoffen, gesichert und besonders wichtige Rohstoffe steuerbefreit von EU-Mitgliedstaaten angeschafft werden können.

Ein wesentlicher Bestandteil der europäischen Wirtschaft ist zweifellos die energieintensive Industrie, die maßgeblich zur Beschäftigung in der EU beiträgt. Um diesen Wirtschaftszweig zu fördern, empfiehlt Draghi eine Verbesserung der Finanzbestimmungen für Investitionen im Bereich der Dekarbonisierung sowie einen massiven Abbau an regulatorischen Belastungen. Der Zugang zu leistbaren Energiequellen muss gewährleistet und insbesondere ETS-Einnahmen müssen effektiv genutzt werden, um die energieintensive Industrie zu stützen. Zu beachten ist auch, dass vor allem die EU-Chemikalienpolitik für KMU umsetzbar und erfolgsfördernd gestaltet werden muss.

In Hinblick auf den automotiven Sektor fürchtet Draghi, dass es zu einer Produktionsverlagerung aus der EU in förderpolitisch attraktivere Wirtschaftsräume wie beispielsweise die USA kommt. Damit sich diese Befürchtung nicht bewahrheitet, sollen eine umfassende EU-Strategie für industrielle Produktion ins Leben gerufen und bestehende Qualifikationsdefizite in betroffenen Sektoren durch gezielte Bildungsinitiativen bewältigt werden. Maßnahmen im automotiven Sektor betreffen unmittelbar auch den Transportsektor, da dessen Wettbewerbsfähigkeit von effizienten Verkehrsnetzen und -diensten gestützt wird. Laut Draghi soll man sich daher vermehrt auf emissionsneutrale Verkehrs-

strategien fokussieren und soll die Möglichkeit bestehen, risikofrei in nachhaltige Kraftstoffe zu investieren.

WKÖ-Einschätzung

Die WKÖ befürwortet die Inhalte des Draghi-Berichts, da er die wesentlichen Züge der Prioritäten der Wirtschaft widerspiegelt.

Besonders positiv ist hervorzuheben, dass der Bericht die Verbundenheit von Dekarbonisierung und Wettbewerbsfähigkeit würdigt und die Europäische Kommission mit Nachdruck zu einem Bürokratieabbau drängt.

Die WKÖ begrüßt die Absicht der Senkung der europäischen Energiepreise auf das Niveau in den USA, um die Wettbewerbsfähigkeit der EU-Mitgliedstaaten auf internationaler Ebene zu stärken. Man stimmt der Notwendigkeit eines prompten Übergangs zu erneuerbaren Energiequellen zu, merkt aber an, dass eine solche Transition von Technologieoffenheit und der Nutzung grüner Technologien geprägt sein muss; dies gilt für jeden Bereich von umwelt- und energiepolitischer Relevanz.

Die WKÖ befürwortet den Auf- und Ausbau von strategischen Partnerschaften mit rohstoffreichen Drittstaaten zur Sicherung des heimischen Wohlstandes sowie die Einführung investitionsfördernder Maßnahmen im Bereich der erneuerbaren Energiequellen. ●

Weitere Infos:

- Draghi-Report ([Link](#))



Karoline B. Rettenbacher BSc, MAIS (WKÖ)

karoline.rettbacher@wko.at

Für Sie gelesen

World Energy Outlook 2024

Der World Energy Outlook hält fest, dass die Umsetzung von Maßnahmen zur Dekarbonisierung in den vergangenen Jahren stark zugenommen hat, man vom Erreichen der Pariser Klimaziele jedoch noch meilenweit entfernt ist.

Mitte Oktober wurde der diesjährige World Energy Outlook der International Energy Agency (IEA) veröffentlicht. Der Bericht identifiziert und analysiert die größten Trends im Bereich Energienachfrage und -angebot sowie deren Bedeutung für Energiesicherheit, Emissionen und globale wirtschaftliche Entwicklungen. Ein besonderes Augenmerk wird auch auf geopolitische Spannungsfelder und ihre Auswirkungen auf globale Energiesicherheit gelegt. Weiters analysiert der Bericht den Status des Übergangs auf nachhaltige Energiequellen sowie zukünftige Maßnahmen zum Erreichen von internationalen Energie- und Klimazielen.

Energiesicherheit

Der russische Angriffskrieg und eine mögliche Eskalation des Nahostkonflikts stellen maßgebliche Risiken für die weltweite Energiesicherheit dar und verlangsamen den

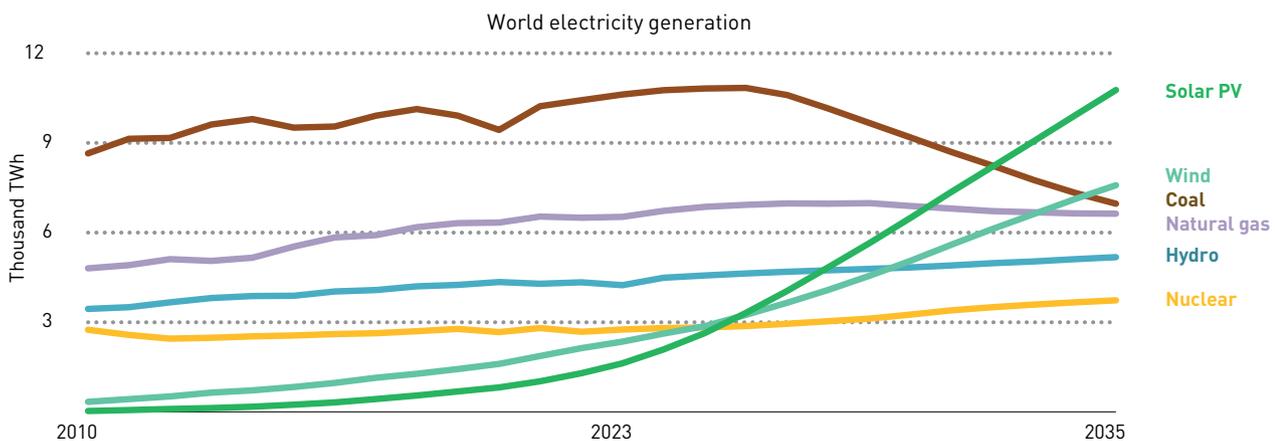
Übergang zur Nutzung nachhaltiger Energiequellen. Besonders die energiepolitische Abhängigkeit von Russland stellt ein maßgebliches Sicherheitsrisiko für eine Vielzahl von (europäischen) Staaten dar. Solche Risiken können grundsätzlich durch einen Umstieg auf nachhaltige und erneuerbare Energiequellen verringert werden, jedoch muss eine solche Transformation zügig durchgeführt werden, um Staaten sicherheits- und energiepolitisch widerstandsfähig zu machen. In Anbetracht der gegenwärtigen geopolitischen Volatilität sowie zunehmend extremer werdender Wetterphänomene bleibt jedoch unklar, wie sehr eine solche Transformation in Zukunft gestaltbar sein wird.

Der Bericht sieht voraus, dass die Zukunft des Energiemarktes sowie das Gewährleisten von Energiesicherheit von innovativen Technologien und einer Angebotsfülle von verschiedenen Kraftstoffen geprägt sein wird. Folglich wird es zu einem zunehmenden Wettbewerb zwischen verschiedenen Energiequellen kommen: Die zweite Hälfte der 2020er-Jahre wird von einem Angebotsüberschuss von Erdöl und LNG sowie einem Überfluss an Produktionskapazität von Clean-Energy-Technologien, wie beispielsweise Solarenergie und Batterien, geprägt sein.

Verstärkte Energienachfrage

Die Nutzung von erneuerbarer Energie nimmt rapide zu, wobei besonders China in diesem Prozess hervorsteht: Im Jahr 2023 war China allein für die Erzeugung von 60% der neugewonnenen Energiequellen verantwortlich. Die stärkere Nutzung von Erneuerbaren trägt zu einer sinkenden Nachfrage nach fossilen Energiequellen bei, was sich besonders positiv auf Schwellen- und Entwicklungsländer auswirkt.

Electricity use is growing fast, clean power is rising even faster



Solar PV and wind hit their stride and become the largest sources of electricity before 2035 in STEPS, complementing other clean sources like hydro and nuclear, and pushing coal into decline; Quelle: IEA-Präsentation 16.10.2024, WEO 2024, Folie 10



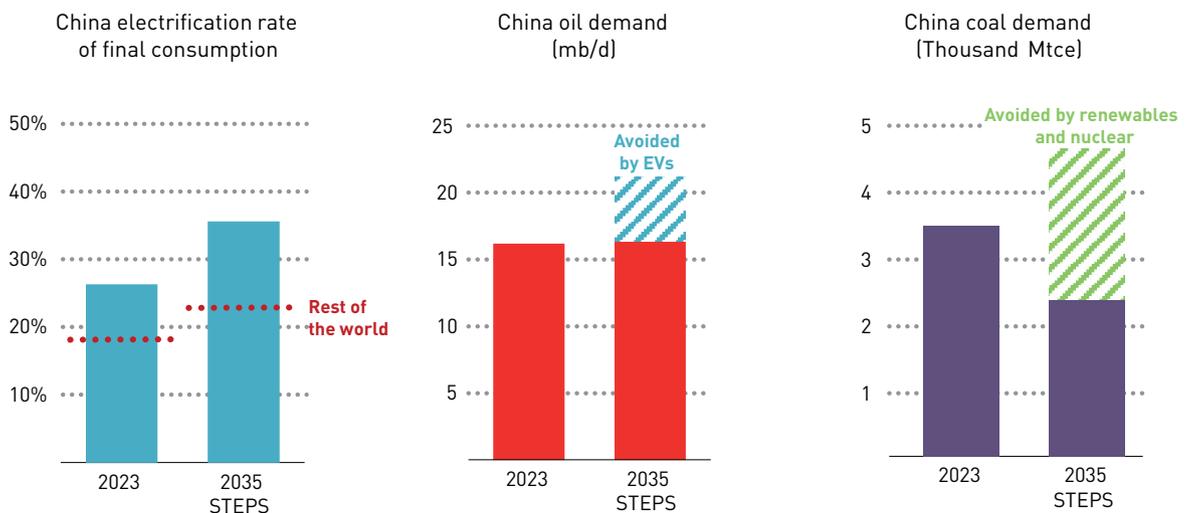
Außer Frage steht, dass der Umstieg auf erneuerbare Energiequellen schneller und dynamischer vorstattengehen muss. Der Bericht hält fest, dass es weltweit ausreichende Kapazitäten zur Herstellung sauberer Energie gibt, diese jedoch durch Ungleichheiten bei Investitionen und bei Hemmnissen entlang der Erneuerbaren-Wertschöpfungskette gebremst werden. In den vergangenen Jahren ist die Nachfrage nach Elektrizität stark gestiegen, was vor allem auf eine zunehmende Nutzung von energieintensiven Daten- und Rechenzentren sowie die vermehrte Nutzung von KI zurückzuführen ist. Eine Fortführung dieses Trends wird auch für die kommenden Jahre prognostiziert: Insbesondere die Nachfrage nach Solar- und Windenergie wird stark zunehmen, wohingegen die Nachfrage nach Nuklearenergie in etwa gleichbleibt. Durch die Nutzung von KI im Energiebereich erhofft man sich eine effizientere

Systemkoordinierung sowie kürzere Innovationszyklen. Obwohl sich der Energieverbrauch solcher Rechenzentren maßgeblich auf den lokalen Energieverbrauch auswirkt, ist die ganzheitliche Belastung als gering bis moderat einzustufen. Viel wesentlicher wirken sich hingegen Kühlgeräte und besonders leistungsfähige Haushaltsgeräte auf die Energienachfrage aus.

Sinkende Energiepreise

Die zunehmende Popularität von E-Autos, insbesondere im bevölkerungsreichen China, wirkt sich negativ auf die Nachfrage nach Erdöl aus und trifft Erdöllieferanten, insbesondere die OPEC-Staaten. Derzeit sind etwa 20% aller neu gekauften Fahrzeuge E-Autos, bis 2030 sollen es gar 50% werden, was zu einer vermiedenen Nachfrage nach Erdöl von 6 Millionen Barrel pro Tag (mb/d) beitragen wird.

China's electrification jolts energy markets, again



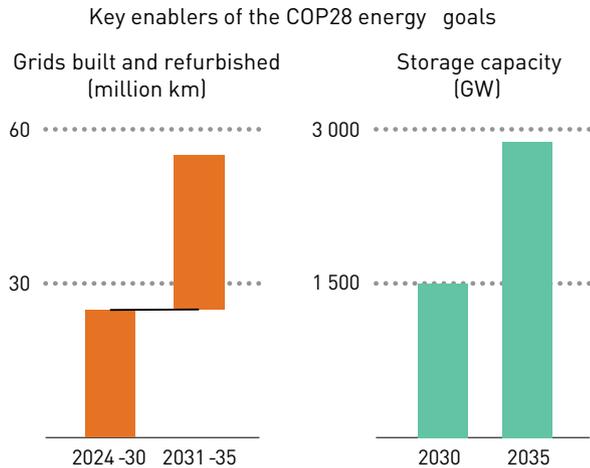
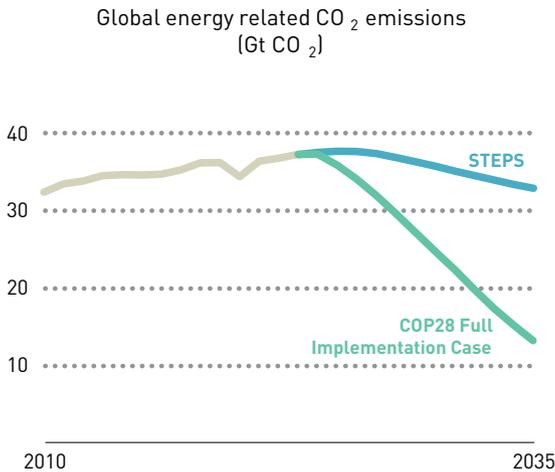
China's extraordinary expansion of electrification, solar PV and other clean electricity sources is capping oil demand growth and cutting into coal fired power generation, with strong implications for Chinese and global trends; Quelle: IEA-Präsentation 16.10.2024, WEO 2024, Folie 8

Aufgrund dieses Trends im Bereich der E-Mobilität werden Kraftstoffpreise leistbarer und fördern die industrielle Wettbewerbsfähigkeit von kraftstoffimportierenden Ländern. Europa darf nun hoffen, dass sich die hiesige Wirtschaft gegen ihre Kontrahenten in den USA und China durchsetzen kann. Zu betonen ist, dass es leistbare Energiepreise politischen Entscheidungsträgern erlauben, sich auf den Ausbau von und Investitionen in erneuerbare Energie zu fokussieren. Vorsicht ist laut IEA jedoch insofern geboten, als niedrige Energiepreise die Notwendigkeit des Umstiegs auf nachhaltige Energiequellen verringern.

Ein Blick in die Zukunft

Der Bericht stellt außer Frage, dass ein neues Energiesystem, geprägt von erneuerbaren Quellen, geschaffen werden muss. Hierbei ist besonders zu beachten, dass ein solches System zukunftsfähig sowie menschenorientiert sein muss. Neue Energiesysteme müssen ein hohes Maß an Flexibilität bieten, um insbesondere für kurzfristige und saisonale Veränderungen gerüstet zu sein. Um diese Ziele zu erreichen, rät die IEA und betont das auch im Rahmen der COP29, dass Investitionen vermehrt in widerstandsfähige Netzwerke und verlässliche Energiespeicher fließen sollen.

An imminent peak in emissions, but not yet a rapid decline



Policies and market trends are strong enough to deliver an imminent peak in global emissions, but full implementation of the COP28 energy goals is needed to accelerate their decline towards net zero emissions by 2050; Quelle: IEA-Präsentation 16.10.2024, WEO 2024, Folie 11

Auch muss man sich entschieden dafür einsetzen, dass energie- und klimapolitische Ziele nicht von politischen oder ideologischen Überzeugungen verwässert werden. Dieses Phänomen ist vermehrt in ärmeren Ländern zu beobachten und sollen diese durch finanzielle Unterstützung ermutigt werden, erste Schritte in Richtung nachhaltiger Energie zu setzen. Besonders in Hinblick auf ärmere Länder ist zu beachten, dass es noch immer schwerwiegende Ungleichheiten beim Zugang zu Energie gibt. Man muss sich weiters aktiv dafür einsetzen, dass sich diese Situation (durch die Nutzung erneuerbarer Energiequellen) verbessert.

Die IEA schätzt den Übergang zu nachhaltigen Energiequellen als durchaus dynamisch ein, unterstreicht jedoch, dass das Erreichen aller Klimaziele noch andauern wird. Festgehalten wird, dass Regierungen, Investoren sowie Verbraucher am gleichen Strang ziehen müssen, um den Energiemarkt zu festigen und besonders erneuerbare Energiequellen zu fördern. Es wird eindringlich darauf hingewiesen, dass ein energiepolitisches Nichtstun weltweit verheerende Folgen haben wird und insbesondere die weitere Nutzung von fossilen Brennstoffen schwerwiegende Folgen hat.



Karoline B. Rettenbacher BSc, MAIS (WKÖ)
karoline.rettbacher@wko.at

WKÖ-Fazit

Der diesjährige World Energy Outlook fokussiert auf Themen, die von der WKÖ als äußerst relevant eingeschätzt werden: Themen wie Energiesicherheit, der Übergang zu erneuerbaren Energiequellen sowie sinkende Energiepreise wirken sich unmittelbar auf heimische Unternehmen und deren Wettbewerbsfähigkeit aus.

Die WKÖ hält fest, dass trotz des Wunsches nach Verringerung energiepolitischer Abhängigkeiten Erdgas weiterhin als Brückentechnologie zur Verfügung stehen muss, um Wettbewerbsfähigkeit zu garantieren. Der Umstieg auf Erneuerbare wird begrüßt, jedoch betont die WKÖ, dass dies nur durch einen signifikanten Bürokratieabbau und unternehmerfreundliche Rahmenbedingungen möglich ist. Sinkende Energiepreise sind positiv zu vermerken, Technologieoffenheit darf keinesfalls vernachlässigt werden.

Abschließend wird festgestellt, dass das Erreichen von Klimazielen zwar priorisiert werden muss, aber gleichzeitig auch die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen gegenüber Drittstaaten stärken sollte – der Weg dorthin ist noch weit. ●

Weitere Infos zum WEO 2024

- Volltext in englischer Sprache ([Link](#))
- Kurzpräsentation ([Link](#))

Auktion zeigt Potenzial

Die Wasserstoffbank geht in die zweite Runde

Die Auktionen der Europäischen Wasserstoffbank (EHB) sind ein Förderinstrument von bisher einzigartigem Format. Die deutliche Überzeichnung der ersten Auktion zeigt Interesse und Potenzial.

Das Interesse für die erneuerbare Wasserstoffproduktion ist hoch, und es gibt großen Förderbedarf. Die Europäische Kommission (EK) hat den Start einer zweiten Auktionsrunde für 3. Dezember 2024 angekündigt. Wären alle 132 eingereichten Projekte der ersten Auktion der EHB gefördert worden, wäre das geplante Fördervolumen von 800 Millionen Euro 15-fach überschritten worden. Daraus wird klar ersichtlich, dass europäische Unternehmen mehr als bereit sind, Elektrolyse-Projekte umzusetzen, aber auch, dass der Förderbedarf sehr groß ist. Bereits in der ersten Hälfte 2024 wurde daher eine weitere Förderrunde für Ende des Jahres angekündigt. In der Zwischenzeit wurden die Terms & Conditions der Auktionen basierend auf diesen ersten Erfahrungen überarbeitet und am 27. September präsentiert. Gleichzeitig wurde der Start einer neuen Auktion, mit einem Förderbudget von 1,2 Milliarden Euro, für 3. Dezember 2024 angekündigt. Durch die Terms & Conditions sind bereits wesentliche Details über die nächste Auktion bekannt, viele weitere Informationen z.B. im Hinblick auf die Dauer der Fördercalls werden erst beim Start im Dezember (nach Redaktionsschluss) bekannt gegeben werden.

Welche wesentlichen Punkte bleiben gleich?

- Bieter bewerben sich um eine Betriebsförderung für Elektrolyseprojekte mit einer minimalen Leistung von 5 MWel: Wer die Auktion gewinnt, erhält für 10 Jahre eine fixe Prämie pro Kilogramm produziertem Wasserstoff ausgezahlt. Ziel der Prämie ist, die Mehrkosten von der Produktion von grünem Wasserstoff im Vergleich zu jenen von fossilem Wasserstoff auszugleichen.

- Die Gebote werden gereiht anhand der in den Förderansuchen angegebenen Förderbedarfen pro Kilogramm produzierten Wasserstoff vom niedrigsten zum höchsten Bedarf. Die Projekte mit den niedrigsten Mehrkosten kommen als erstes zum Zug, bis der Fördertopf ausgeschöpft ist.
- Bei schwerwiegender Unterproduktion in drei aufeinanderfolgenden Jahren (d.h. der Produktionsdurchschnitt liegt unter 30% des geplanten jährlichen Produktionsvolumens) kann die Fördervereinbarung gekündigt oder der Zuschuss gekürzt werden.
- Projektwerber müssen bei der Einreichung Abnehmer für 60% ihrer geplanten Gesamtproduktion nachweisen (z. B. in Form von MoUs, LoIs etc.)
- Am Ende des Förderzeitraums ist die Erreichung von Treibhausgaseinsparungen von mindestens 70% durch den gesamten während des Förderzeitraums produzierten Wasserstoff nachzuweisen.

Was wird sich ändern?

- Zu den wesentlichsten Änderungen gehört die Aufteilung der Fördermittel in zwei separate Töpfe: einen allgemeinen Topf mit einem Fördervolumen von 1 Milliarde Euro und einen Topf für Wasserstoffproduktion speziell für den maritimen Einsatz mit einem Fördervolumen von 200 Millionen Euro. Sollte einer der Töpfe nicht ausgeschöpft werden, können die überschüssigen Mittel dem jeweils anderen Fördertopf zugerechnet werden.
- Absenkung der Höhe des maximal beantragten Zuschusses pro Projekt auf 250 Millionen Euro (allgemeiner Fördertopf) bzw. 200 Millionen Euro (maritimer Fördertopf)
- Aufgrund der deutlichen Überzeichnung der ersten Auktion wurden einige Kriterien für die Fördervoraussetzung verschärft:
 - Der maximal beantragbare Zuschussbedarf wurde von 4,5 auf 4,0 Euro pro Kilogramm Wasserstoff reduziert.
 - Die sogenannte Fertigstellungsgarantie, die in Form einer Bankgarantie zu hinterlegen ist, wurde von 4% auf 8% des beantragten Förderbetrages verdoppelt.
 - Neben der unveränderten Frist für die Inbetriebnahme der Produktionsanlage innerhalb von fünf Jahren ab Unterzeichnung des Fördervertrags, wurde eine zusätzliche Frist zur Erreichung des finanziellen Projektabschlusses innerhalb von 2,5 Jahren ab Unterzeichnung des Fördervertrags eingeführt.
 - Außerdem gibt es neue Kriterien im Hinblick auf Lieferkettenresilienz und Informationspflichten zur Beschaffung des Elektrolyseurs sowie Tie-Breaker Regeln für die Klärung der Reihung im Falle gleich hoher beantragter Förderzuschüsse.



Nationale Beteiligungen

Die EHB bietet den Mitgliedstaaten einen besonderen Service im Zusammenhang mit den Auktionen an: Mitgliedstaaten können für die Auktionen nationale Mittel zur Verfügung stellen. Sobald die europäischen Fördertöpfe ausgeschöpft sind, werden die nationalen Mittel an die nächstgereihten, noch ungeforderten Projekte des jeweiligen Mitgliedstaates vergeben. Dies stellt einen effizienten und beihilfenrichtlinien-konformen Weg dar, um Betriebsförderung für eigene Produktionsanlagen bereitzustellen.

Bei der ersten Auktion hat nur Deutschland diese Option genutzt und 350 Millionen Euro an nationalen Finanzmitteln für die Vergabe durch die EHB zur Verfügung gestellt. Bei der zweiten Auktion wird offensichtlich, dass das Interesse an dieser Möglichkeit gestiegen ist: Bereits drei Mitgliedstaaten haben angekündigt, eigene Gelder einzubringen:

- Spanien möchte zwischen 280 bis 400 Millionen Euro aus seinem Aufbau- und Resilienzplan (ARP) bereitstellen. Wie hoch die Beteiligung genau sein wird, soll bis zum Frühjahr bekannt gegeben werden und hängt von der Größenordnung der Förderungen Spaniens für Wasserstoffcluster und -täler ab.
- Litauen wird rund 36 Millionen Euro aus den Mitteln des Modernisierungsfonds zur Verfügung stellen.
- Österreich hat sich im Rahmen seines Wasserstoffförderungsgesetzes festgelegt, dass 400 Millionen Euro an Budgetmitteln für diese Auktion verfügbar sein werden. Außerdem werden in dem Gesetz auch bereits Mittel für zukünftige weitere Auktionen festgelegt. Österreich hat auch bereits angekündigt, das maximale zulässige Förderbudget im Vergleich zu den allgemeinen europäischen Bedingungen auf maximal 200 Millionen Euro pro Projekt abzusenken.

Wie wird europäischer Wettbewerb bei der Vergabe nationaler Mittel sichergestellt?

Um den europäischen Wettbewerb auch bei der Bereitstellung nationaler Mittel zu wahren, hat die Europäische Kommission bei der ersten Auktion das Konzept der „exogenen Förderbedarfsobergrenze“ genutzt. Es durften zwar Förderansuchen mit einem Förderbedarf von 4,5 Euro pro

Kilogramm Wasserstoff eingereicht werden. Mit nationalen Mitteln durften aber nur Projekte gefördert werden, bei denen der Förderbedarf maximal das Dreifache des letzten gerade noch aus europäischen Fördermitteln geförderten Projekts aus einem anderen Mitgliedstaat betrug. In der ersten Auktion stammte das letzte europäisch geförderte Projekt aus Portugal und hatte einen Förderbedarf von 0,48 Euro pro produziertem Kilogramm Wasserstoff. Damit wurde die exogene Zuschlaggrenze für die meisten Mitgliedstaaten auf maximal 1,46 Euro pro Kilogramm H₂ festgelegt. Für Projekte vieler Mitgliedstaaten – auch für den Großteil der eingereichten österreichischen Projekte – hätte eine so niedrige Grenze ein „Knock-out“-Kriterium dargestellt. Daher hat die Europäische Kommission im Austausch mit Stakeholdern für die zweite Auktion andere Wege zur Wahrung des Wettbewerbs in Erwägung gezogen, u.a. länderspezifische Faktoren oder andere Beschränkungen neben den begrenzten finanziellen Mitteln. Österreich hat nun bekannt gegeben, dass es daher neben der Beschränkung der Fördermittel auch eine Beschränkung der maximal mit nationalen Fördermitteln in dieser Auktion unterstützbaren Produktionskapazität von 300 MW geben wird. Spanien und Litauen werden noch entsprechende Maßnahmen bekannt geben müssen. ●

Weiterführende Links:

- Second renewable hydrogen auction: European Commission publishes Terms and Conditions – European Commission ([Link](#))
- IFA24 Terms & Conditions ([Link](#))
- „Auctions-as-a-Service“-Programm der Europäischen Wasserstoffbank ([Link](#))



DI Renate Kepplinger MSc (WKÖ)
renate.kepplinger@wko.at

Drei Systeme bis Jahresende

Technische Anerkennung für RFNBO-Zertifizierungssysteme

Damit genutzter, erneuerbarer Wasserstoff auf die Zielsetzungen der Erneuerbare-Energien-Richtlinie angerechnet werden kann, muss er als RFNBO anerkannt werden. Freiwillige Zertifizierungssysteme können Endkund:innen helfen.

Nutzer:innen müssen sicher sein können, dass die notwendigen Vorgaben eingehalten wurden. Drei freiwillige Zertifizierungssysteme für die Anerkennung von RFNBOs (Renewable Fuels of Non-Biological Origin) haben nun eine positive technische Bewertung durch die Europäische Kommission (EK) erhalten.

Hintergrund

Die Überarbeitung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (Renewable Energy Directive, RED III) sieht vor, dass bis 2030 der Anteil an in der EU eingesetzten erneuerbaren Energieträgern mindestens 42,5% betragen muss. Zusätzlich umfasst die Richtlinie eine Reihe von Subzielen für einzelne Sektoren. Zwei dieser Subziele verpflichten Sektoren zum Einsatz von Wasserstoff:

- In der Industrie muss bis 2030 ein RFNBO-Anteil am gesamten eingesetzten Wasserstoff (stofflich und energetisch) von 42% und bis 2035 bis 60% erreicht werden.
- Im Verkehrsbereich ist ein kombiniertes Subziel vorgesehen: Bis 2030 sind 5,5% des Kraftstoffverbrauches durch fortgeschrittene Biokraftstoffe und RFNBOs zu decken (davon müssen RFNBOs mindestens einen Prozentpunkt abdecken.)

Was ist erneuerbarer Wasserstoff laut RED?

Genau genommen enthält die RED keine Definition für erneuerbaren Wasserstoff. Stattdessen werden erneuerbare Brennstoffe nicht-biologischen Ursprungs, also RFNBOs, definiert. Wasserstoff, der durch Wasser-

Elektrolyse mittels erneuerbarem Strom hergestellt wird sowie dessen Derivate fallen in diese Definition hinein. Im Detail muss ein Energieträger vier Voraussetzungen erfüllen, um als RFNBO anerkannt werden zu können:

1. Es muss sich um flüssige oder gasförmige Brennstoff handeln, deren Energiegehalt aus erneuerbaren Energiequellen mit Ausnahme von Biomasse stammt.
2. Es sind Anforderungen an den für die Herstellung eingesetzten Strom zu erfüllen. Zusammengefasst muss die eingesetzte elektrische Energie den Kriterien der Additionalität sowie der zeitlichen und geografischen Korrelation entsprechen.
3. Es müssen insgesamt mindestens 70% an Emissions-einsparungen erzielt werden.
4. Die Lieferkette muss rückverfolgbar sein.

Im Zusammenhang mit dem zweiten und dritten Punkt wurden zwei delegierte Rechtsakte für Wasserstoff erlassen. Diese enthalten detaillierte Vorschriften für die Beschaffung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen, der für die Herstellung von RFNBOs und für die Bestimmung der THG-Emissionsintensität verwendet wird.

Herausforderung für die Nutzer:innen und die Rolle von freiwilligen Zertifizierungssystemen?

Damit eingesetzter, erneuerbarer Wasserstoff auf die europäischen Zielsetzungen angerechnet werden kann und damit Subventionen oder vorteilhafte Regelungen in Anspruch genommen werden können, muss er als RFNBO eingestuft werden. Das gilt für national und europäisch produzierten sowie auch für importierten Wasserstoff. Gerade durch grenzüberschreitenden Handel wird es für die Endkund:innen schwieriger, sicherzustellen, dass sie wirklich nur anrechenbaren Wasserstoff einsetzen. Für die Zertifizierung von erneuerbarem Wasserstoff haben Produzenten die Möglichkeit, sich entweder an ein gut etabliertes System der Zertifizierung durch Dritte, sogenannte freiwillige Systeme, zu wenden oder an ein nationales, das von den EU-Mitgliedstaaten eingerichtet wurde. Die Kommission ist befugt, freiwillige und nationale Systeme zur Zertifizierung von erneuerbarem Wasserstoff anzuerkennen bzw. zu notifizieren.

Freiwillige Zertifizierungssysteme können bei der Kommission einen Antrag auf Anerkennung stellen. Dafür werden diese Systeme einer gründlichen Bewertung unterzogen, um sicher zu gehen, dass alle verpflichtenden Kriterien erfüllt werden. Es ist erlaubt mit Vorgaben über die verpflichtenden Kriterien hinauszugehen. Bei einem positiven Ergebnis werden die Systeme anschließend per

Durchführungsbeschluss der Kommission anerkannt. Die Anerkennung eines freiwilligen Programms hat in der Regel eine Gültigkeitsdauer von fünf Jahren.

Die Mitgliedstaaten können auch nationale Zertifizierungssysteme von anderen EU-Mitgliedstaaten akzeptieren, die nicht von der Kommission anerkannt sind, wenn die zuständigen Behörden in diesen Ländern von der Qualität der von diesen Systemen angebotenen Zertifizierungsdienste überzeugt sind. Auf jeden Fall müssen Mitgliedstaaten aber Nachweise von Systemen zu akzeptieren, die von der Kommission anerkannt wurden. Bei der Auswahl eines Zertifizierungssystems muss auch auf die wechselseitige Anerkennung zwischen verschiedenen Systemen geachtet werden, da eine Nachverfolgung über die gesamte Lieferkette gegeben sein muss.

Wie ist der aktuelle Stand?

Das Fehlen von durch die EK anerkannten Zertifizierungssystemen erschwert die Handelbarkeit von erneuerbarem Wasserstoff insbesondere über Grenzen hinweg. Eine Reihe von Systemen hat bereits diese Anerkennung beantragt. Erfreulicherweise haben im September 2024 drei davon eine positive technische Bewertung der EK erhalten:

- **ISCC – International Sustainability & Carbon Certification:** ISCC geht auf einen Multi-Stakeholder-Dialog im Jahr 2006 zurück, bei dem Interessengruppen aus aller Welt zusammenkamen. 2010 wurde das erste ISCC-Zertifikat ausgestellt. ISCC ist ein unter RED II anerkanntes Zertifizierungssystem für erneuerbare Energien, seit 2012 gibt es Zertifizierungslösungen in Märkten außerhalb des Energiesektors (<https://www.iscc-system.org/>).
- **REDcert:** Die REDcert GmbH wurde 2010 von führenden Verbänden und Organisationen der deutschen Agrar- und Biokraftstoffwirtschaft gegründet. Das Unternehmen betreibt bereits Zertifizierungssysteme für nachhaltige Biomasse, Biokraft- und -brennstoffe (REDcert-DE und REDcert-EU) in Deutschland und Europa sowie seit 2018 auch für die stoffliche Biomassenutzung (<https://www.redcert.org/>).
- **CertifHy:** Das Zertifizierungssystem wird durch die öffentlich-private Clean Hydrogen Partnerschaft unterstützt. Es wurde speziell für die Zertifizierung von kohlenstoffarmen und erneuerbaren Wasserstoff und E-Treibstoffe entwickelt. Seit 2014 wird damit zertifiziert (<https://www.certifhy.eu/>).

Auf europäischer Ebene müssen nun noch die letzten fehlenden Schritte für eine formale Anerkennung der Systeme erfolgen. Auch wenn es keinen offiziellen Zeitrahmen gibt, wird davon ausgegangen, dass dies bis Ende des Jahres geschehen wird. ●



Weiterführende Links:

- Freiwillige Zertifizierungssysteme der EU ([Link](#))
- Delegierter Rechtsakt zu den Anforderungen an die Herstellung von für RFNBOs eingesetztem Strom ([Link](#))
- Delegierter Rechtsakt zur Bestimmung der THG-Emissionsintensität von RFNBOs ([Link](#)).



DI Renate Kepplinger MSc (WKÖ)
renate.kepplinger@wko.at



Das Konferenzzentrum für die COP29 in Baku

Foto: WKÖ

Bericht aus Baku, Aserbaidschan

COP29: Kompromiss und verhärtete Fronten

Bereits im Vorfeld der COP29 gab es Kritik an Aserbaidschan als Austragungsland, das immens von Öl- und Erdgasexporten profitiert. Die Verhandlungsführung der Präsidentschaft bestätigte diese Kritik.

Die diesjährige Weltklimakonferenz COP29 der Vereinten Nationen in Baku, Aserbaidschan, stand ganz unter dem Aspekt der internationalen Klimafinanzierung. Jährlich stellen die Industriestaaten den Entwicklungsländern finanzielle Mittel zur Vermeidung und Anpassung an den Klimawandel zur Verfügung. Diese finanziellen Mittel sind gänzlich unabhängig vom Fonds für Verluste und Schäden, der auf der COP27 in Ägypten beschlossen wurde. Bisher handelt es sich dabei um eine jährliche Summe von 100 Milliarden Dollar.

Forderung der Entwicklungsländer: 1,3 Billionen US-Dollar

Die Forderung der Entwicklungsländer, die Summe, die die Industriestaaten zur Verfügung stellen, bis in Jahr 2035 auf 1,3 Billionen Dollar zu verdreizehnfachen, stellte

den großen Streitpunkt der diesjährigen Verhandlungen dar. Einiges an Skurrilität bietet dabei die Tatsache, dass die Definition, ob es sich bei einem Staat um ein Industrie- oder Entwicklungsland handelt, auf das Kyoto-Protokoll aus dem Jahr 1997 zurückzuführen ist. Industriestaaten, und damit jene Länder, die Zahlungen an die Entwicklungsländer leisten, sind beispielsweise die Europäische Union, die USA, Kanada, Neuseeland, Australien und die Schweiz. Länder wie China, Saudi-Arabien, die Vereinigten Arabischen Emirate oder auch Aserbaidschan sucht man vergeblich auf Seiten der Industrieländer, sind diese doch per Definition Entwicklungsländer und müssen daher bis dato keinen Beitrag zur internationalen Klimafinanzierung leisten. Vielmehr könnten sie sogar Mittel daraus erhalten.

Zähe Verhandlungen und schwache Präsidentschaft

Die Verhandlungen gestalteten sich äußerst zäh. Zeitweise verließen im Abschlussplenar, das mit einem Tag Verspätung erst am Samstag zusammen kam, auch einige Ländergruppen aus Entwicklungsländern den Verhandlungssaal. Auch die aserbaidische Präsidentschaft musste einiges an Kritik hinnehmen, so warf man ihr vor, nicht wirklich an einem guten Ergebnis interessiert zu sein und die Verhandlungen nicht

Österreichs Wirtschaftsvertreter vor Ort in Baku: Markus Oyrer (WKÖ) und Dieter Drexel (IV)



Foto: WKÖ

konstruktiv voranzutreiben, was sich in Form von inhaltslosen und zu spät vorgelegten Abschlusstexten ausdrückte.

Späte Einigung auf Kompromiss

In der Nacht auf Sonntag kam man schließlich noch durch einen Kompromiss zu einem Ergebnis. Laut dem Beschluss sollen die jährlichen Beiträge zur Finanzierung von Klimaschutz und Anpassung an Klimafolgen bis 2035 auf mindestens 300 Milliarden Dollar (288 Milliarden Euro) steigen. Damit wurde das Maximum erreicht, das Europa und andere Industriestaaten in den Topf legen wollten.



Im Plenarsaal bei der COP29 in Baku

Ob diese Summe tatsächlich erreicht werden kann, bleibt abzuwarten. Vor allem die USA scheinen mit sehr hohen Ambitionen und Zusagen in die Verhandlungen gegangen zu sein. Ob und in welcher Höhe Zahlungen unter einer erneuten Präsidentschaft von Donald Trump tatsächlich fließen werden steht in den Sternen, wird doch mit einem erneuten sofortigen Austritt aus dem Pariser Abkommen gerechnet.

Den Kompromiss fand man dahingehend, dass der Abschlusstext über die festgeschriebenen 300 Milliarden Dollar hinaus, eine unverbindliche Aufforderung an alle Akteure beinhaltet, die jährlichen Mittel für Entwicklungsländer bis 2035 auf mindestens 1,3 Billionen Dollar aufzustocken. Um diese Summe aufzutreiben, sollen der Einigung zufolge auch die multilateralen Entwicklungsbanken deutlich mehr Kredite vergeben beziehungsweise armen Staaten Schulden erlassen.

Erfolg bei Einigung zu Artikel 6 Pariser Abkommen

Einen wesentlichen Erfolg konnte man hinsichtlich Artikel 6 Pariser Abkommen erzielen, der den Grundstein für die Etablierung von globalen CO₂-Märkten zwischen den Vertragsstaaten legt.

Unter Artikel 6 des Pariser Abkommens können Länder CO₂-Zertifikate handeln, die sie durch die Reduktion ihrer nationalen Treibhausgasemissionen erzielen und damit andere Länder bei der Erreichung ihrer Klimaziele unterstützen.

Zwar besteht die Möglichkeit der Kooperation unter der Nutzung des „Mechanismus zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen und zur Förderung nachhaltiger Entwicklung“ – Artikel 6.4 Pariser Abkommen – bereits seit 2015, jedoch fehlte es bislang an einheitlichen Standards. Diese wurden mit dem Beschluss der Vertragsstaaten nun auf den Weg gebracht und damit ein wichtiger Schritt in Richtung eines globalen CO₂-Marktes gesetzt, auch wenn die genaue Ausgestaltung noch vorgenommen werden muss. ●

WKÖ-Position

- Hinsichtlich der internationalen Klimafinanzierung muss es endlich gelingen, die fast 30 Jahre alte Definition der Industriestaaten und Entwicklungsländer aufzubrechen. Europa sollte hier einen starken Standpunkt einnehmen, damit es zu einer Neudefinition kommt.
- Die Einigung zu Artikel 6 des Pariser Abkommens könnte eine wegweisende Entscheidung sein, ermöglicht sie doch nicht nur Ländern, sondern auch Privaten den Handel mit CO₂-Zertifikaten unter diesem Regime. Hier gilt es ein besonderes Auge auf die Integration in den Europäischen Emissionshandel (EU-ETS) zu haben.
- Für einen effektiven Klimaschutz bei gleichzeitig fairen Wettbewerbsbedingungen brauchen wir ambitionierte globale Anstrengungen und gemeinsame Standards. ●

Weitere Infos:

- COP29 ([Link](#))



Mag. Markus Oyrer BSc LL.B. (WKÖ)

markus.oyrer@wko.at

Statusbericht des EIW

EU-Gasmarkt: sicherer Winter & hoher Preis

Der europäische Gasmarkt ist gut vorbereitet für den Winter – aber Angebotsrisiken bleiben Preistreiber. Kriege und Geopolitik erhöhen tendenziell Unsicherheit und Preise. Hier eine Analyse vom Energieinstitut der Wirtschaft (EIW).

Die heimischen Gasspeicher sind Anfang November mit 96 Terawattstunden zu 94% gefüllt, und auch in unseren Nachbarländern sind die Speicher durchwegs voll. Damit geht der europäische Gasmarkt das dritte Jahr in Folge trotz erheblicher energiepolitischer Herausforderungen entsprechend gut vorbereitet in den Winter. Dennoch sind die Börsenpreise Ende Oktober innerhalb nur einer Woche um 10% gestiegen und lagen am Monatsende bei 43 Euro pro Megawattstunde (MWh). Gründe dafür bleiben vor allem geopolitische Risiken, die eine neue Marktvolatilität ausgelöst haben, und die steigende Nachfrage in Asien.

Geopolitik als Preistreiber

Der europäische Erdgaspreis an der niederländischen Gasbörse TTF ist seit Juli merklich gestiegen und handelte nach einem kurzzeitigen Rücksetzer im September zuletzt wieder rund um die Marke von 40 Euro je MWh. Ende Oktober lag der für das europäische

Prices rose, but were lower and less volatile than last year

Natural gas price turn-out (TTF day-ahead) and market price expectation (TTF basket of forward products), April 2023–October 2025 (EUR/MWh)



Gas prices increased over the second and third quarter of 2024 but remained marginally lower and considerably less volatile than last year. Greater availability of Norwegian supply, a comfortable storage position and continued tepid European demand acted as counterweights to a tighter global LNG market due to rising global gas demand, geopolitical tensions and the growing precariousness of residual imports of Russian gas transited via Ukraine.

Quelle: ACER-Präsentation 22.10.2024; Market Monitoring Report, Folie 5

Preisniveau richtungweisende Terminkontrakt für das Frontmonat sogar bei 43 Euro/MWh – im März dieses Jahres war der Preis noch bei 27 Euro, er ist also in den letzten sieben Monaten um fast 60% gestiegen. Die letzten 10% Steigerung erfuhr der Gaspreis allein innerhalb nur einiger Tage – noch am 20. Oktober notierte er bei 38,7 Euro. Anfang November verlor Gas gleich wieder 10% und sank auf 38 Euro. Auch für das vierte Quartal sind in Europa durchwegs Gaspreise im hohen 30- und niedrigen 40-Euro-Bereich zu erwarten.

Sensitivität auf Märkten gestiegen

Das hat vor allem mit aktuellen geopolitischen Risiken zu tun. Seit dem Angriff Russlands auf die Ukraine vor mehr

als zweieinhalb Jahren reagieren die europäischen Gaspreise sehr empfindlich auf kleinste Produktionsstörungen und Handelsrisiken, selbst wenn diese nicht unmittelbar Lieferungen in die EU betreffen. War vor dem Krieg Russland mit einem Anteil von 45% der wichtigste Gaslieferant Europas, kommen heute fast 30% der Pipeline-Lieferungen aus Norwegen. Wichtiger geworden sind auch Schifflieferungen von Flüssiggas (LNG) aus den USA. Doch um diese Schifflieferungen konkurriert Europa, anders als bei den langfristig vertraglich und an die Infrastruktur gebundenen Pipelineimporten, mit Abnehmern in Asien. Gasmärkte, die noch vor wenigen Jahren regional abgegrenzt waren, verzahnen sich also über den globalen LNG-Handel zunehmend –

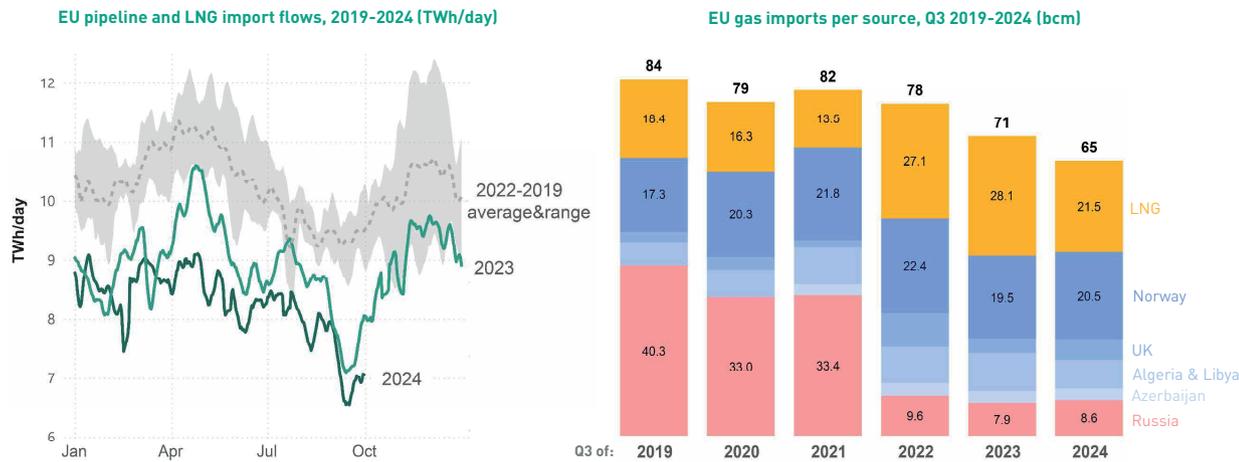
und so können Produktionsstörungen oder Nachfragerstigerungen auf anderen Kontinenten auch zu einem Problem für Europa werden. So nimmt in Asien die Nachfrage nach Flüssiggas weiter zu, vor allem in China und Indien ist der Importbedarf im letzten Jahr um rund 10% gestiegen; ein ähnliches Nachfragewachstum ist auch heuer zu erwarten.

Gasnachfrage fällt in Europa, steigt aber in Asien

Im Moment scheint Europa gut versorgt zu sein, da ausreichende LNG-Lieferungen an den Küsten landen. Auch die Pipeline-Zuflüsse aus Norwegen haben sich erholt. Die EU-Gasspeicher sind Ende Oktober mit rund 1.100 Terawattstunden (TWh) zu 95% gefüllt. Mit ein Grund dafür war die schwache Nachfrage in den

europäischen OECD-Ländern – sie lag gemäß dem letzten Gasmarktbericht der Internationalen Energieagentur (IEA) etwa 3% unter dem Vorjahr. Hinzu kommt, dass der Einsatz von Gas für die Stromerzeugung – ebenso wie die Kohle – vom starken Anstieg der erneuerbaren Stromerzeugung zurückgedrängt wird: 16% niedriger als 2023 lag die Stromerzeugung aus Gas in den ersten drei Quartalen 2024. Sieht die IEA die gesamteuropäische Gasnachfrage 2024 um 2% fallen, geht sie – vor allem bedingt durch wieder steigenden Bedarf der Industrie – für 2025 von einem Plus von 1% aus. Der schwachen Nachfrage in Europa steht eine stärkere Gasnachfrage Asiens gegenüber. Diese ist laut IEA im gleichen Zeitraum deutlich gestiegen (+7% gegenüber Q1-Q3 2023).

EU gas imports continued to fall in Q3



A lighter program of gas infrastructure maintenance on the Norwegian continental shelf boosted supply from Norway (including via the UK) compared with the third quarter of 2023. Russian flows transported via Turkey (TurkStream) and Ukraine also increased marginally year-on-year. However, a substantial reduction in LNG imports – an ongoing trend since Q2 2024 – meant that overall gas imports decreased year on year.

Quelle: ACER-Präsentation 22.10.2024; Market Monitoring Report, Folie 10

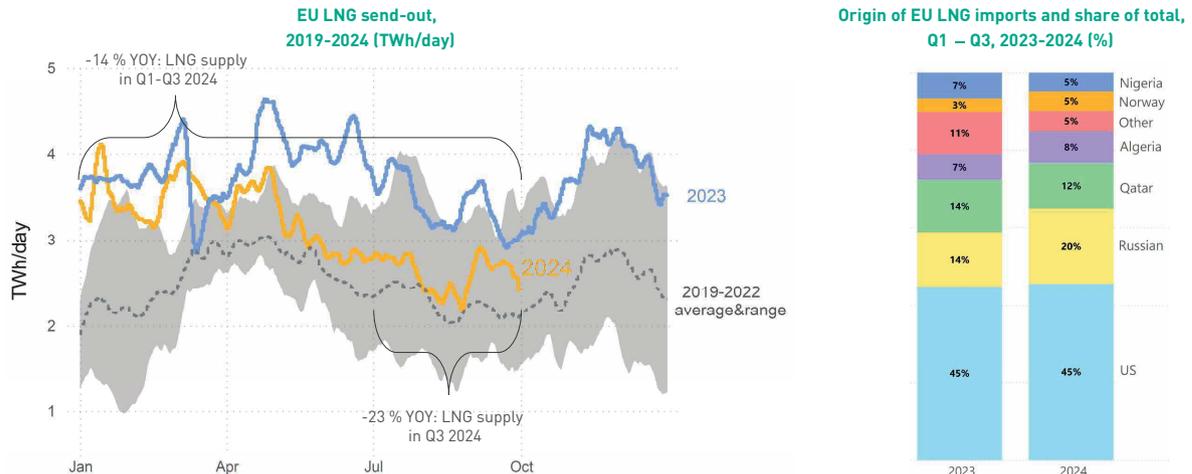
LNG-Angebot weniger dynamisch als erwartet

Asien ist damit der entscheidende Wachstumstreiber: Die globale Nachfrage dürfte insgesamt im laufenden Jahr um 2,5% steigen und damit etwas mehr als zwischen 2010 und 2020 im Jahresdurchschnitt üblich (2% p.a.). Auch im nächsten Jahr rechnet die IEA mit einem leicht überdurchschnittlichen Wachstum von 2,3%, wobei Asien aufgrund des steigenden Bedarfs in der Industrie mehr als die Hälfte des zusätzlichen Wachstums verantwortet. Das schwache Nachfragewachstum in Europa begünstigte, dass die europäischen LNG-Importe in den ersten drei Quartalen um 20% unter denen des Vorjahres lagen. Das entlastete den LNG-Markt, denn das Angebot entwickelt sich nicht mehr ganz so dynamisch wie erwartet. Nicht nur, dass die US-Gasproduktion wegen der niedrigeren Preise an sich ins Stocken geraten ist. Hinzu kamen wiederholte Ausfälle am Verflüssigungs-Terminal Freeport, der zu den größten in den USA zählt.

Versorgungsrisiken erhöhen Marktvolatilität

Dennoch haben geopolitische Bedenken die Preise in den letzten Wochen volatil gehalten und die Verwundbarkeit der europäischen Brennstoffversorgung zu Beginn der Heizperiode deutlich gemacht. Insbesondere für die Gasmärkte besteht eine zentrale Sorge, vor allem in der Gefahr einer Schließung der Straße von Hormuz, dem Tor zum Persischen Golf und einer wichtigen Wasserstraße für Flüssigerdgas- und Öltransporte. Es besteht das Risiko, dass es bei einer weiteren Eskalation der Krise im Nahen Osten zu Lieferunterbrechungen im LNG-Handel kommt. Davon betroffen wäre das LNG-Angebot aus Katar, falls es zu einer Beeinträchtigung oder gar Blockade des Seewegs durch die Straße von Hormuz seitens des Iran kommen würde. Katar stand im letzten Jahr laut International Gas Union für 19% der globalen LNG-Exporte und war damit der zweitgrößte LNG-Lieferant weltweit. Der Großteil der Lieferungen Katars geht

LNG arrivals lifted at end of quarter but trailed behind 2023



EU LNG imports registered the lowest quarter since Q4 2021, despite improved production of the super chilled fuel (up 3% globally compared to Q3 2023). The EU share of the global LNG import market shrank to 18% from 24% in Q3 2023. While demand from other LNG importing regions increased, an otherwise balanced European gas market saw EU buyers shy away from competing for higher priced spot cargoes.

Quelle: ACER-Präsentation 22.10.2024; Market Monitoring Report, Folie 11

nach Asien. Sollten diese Lieferungen ausbleiben, würde die Nachfrage nach US-LNG entsprechend steigen.

LNG-Handel ist flexibler geworden

Generell hat der LNG-Markt mit dem Wachstum von 55% zwischen 2016 und 2023 an Tiefe und Liquidität gewonnen. Zudem ist der LNG-Handel deutlich flexibler geworden. Der Anteil der Kontrakte ohne festen Lieferort ist in diesem Zeitraum von 30% auf 47% gestiegen, was auch dem zusätzlichen Angebot aus den USA zu verdanken ist. Bis 2027 soll der Anteil sogar über die Hälfte steigen. Zudem gäbe es immer mehr „Portfolio-Player“ am Markt, also Intermediäre, die Gas kaufen und anderswo weiter verkaufen. Sie sorgen ebenfalls für mehr kurzfristige Flexibilität am Markt.

Zur Situation in Österreich

Rund die Hälfte des russischen Gases für die EU fließt durch ukrainische Pipelines nach Baumgarten in Niederösterreich. Das 2019 verlängerte Transitabkommen zwischen Russland und der Ukraine läuft aber nach aktuellem Stand mit Ende Dezember 2024 aus. Derzeit laufen noch Gespräche, um den Gasfluss durch die Ukraine auch nach dem Auslaufen des Abkommens aufrechtzuhalten. Kiew hat allerdings mehrfach erklärt, dass es die Durchleitungsverträge nicht verlängern wird. In Österreich lag der Anteil von russischem Gas am gesamten Gasimport zuletzt bei 82%, allerdings bei reduzierten Gesamtmengen. Seit Herbst 2023 lag der Russland-Anteil stets über 80%, mit einem Höchststand von 98% im Dezember 2023 und „nur“ 81% im April 2024. Per Ende Oktober waren die heimischen Gasspeicher mit 96 TWh zu 95% gefüllt.

Kumulierte Faktoren könnten Knappheit in Europa verschärfen

Zu denken gibt die Einschätzung der Vereinigung der Gas-Fernleitungsbetreiber, ENTSOG, in ihrem Winter Supply Outlook 2025. ENTSOG kommt in ihren Referenzwinterszenarien zum Ergebnis, dass die Versorgung sichergestellt ist und überdies im kommenden Frühjahr Speicherfüllstände von 30% und mehr zu erwarten sind. Auch bei einem kalten Winter ist die Versorgung sichergestellt. Treffen allerdings mehrere negative Annahmen aufeinander – also ein kalter Winter und Liefereinschränkungen bzw. gänzliche Unterbrechungen aus Russland sowie geringe LNG-Lieferungen – würde dies nachfrageseitige Maßnahmen im Ausmaß von 3-8% erfordern, um am Ende des Winters noch über einen Speicherfüllstand von über 10% zu verfügen.

EU-Szenarien

Folgende Szenarien liegen dem ENTSOG Winter Supply Outlook 2024/2025 zugrunde (nähere Infos im Link unten):

- Kalter Winter
- Niedriges LNG-Angebot
- Vollständige Unterbrechung von Lieferungen.

Weitere Infos:

- ENTSOG: Winter Supply Outlook 2024/2025 ([Link](#))



DI Oliver Dworak (EIW)

oliver.dworak@energieinstitut.net

Klimaneutrale Wärmewende: Forderungen zur Dekarbonisierung

Eine zukunftsichere sowie leistbare Wärme- und Kältebereitstellung für Privatpersonen und Unternehmen muss ein zentrales Ziel im neuen Regierungsprogramm 2024-2029 sein. Der größte Anteil des Endenergieverbrauchs liegt mit 53,2% im Wärmebereich, wovon 65,8% auf Raumwärme und Warmwasser und 34,2% auf Prozesswärme (bis und über 200°C) entfallen (Zahlen für 2022, Statistik Austria 2024 ([Link](#))). Wesentliche Bestandteile auf dem Weg zur Klimaneutralität sind dabei das Phase-out fossiler Energieträger, die Zielvorgaben für grünes Gas, 100% erneuerbarer Strom bis 2030 (Teil der österreichischen Klima- & Energie-Strategie #Mission2030) und die thermisch-energetische Sanierung.

Erfolgreiche Maßnahmen in all diesen Bereichen sind dringend notwendig, um die gesteckten Ziele zu erreichen. Mit den richtigen Maßnahmen kann sich Österreich als internationaler Vorreiter positionieren, und sich damit zugleich einen wichtigen Vorteil im Wettbewerb innovativer Technologien verschaffen.

Der Dachverband Energie-Klima ist die zentrale Kommunikationsplattform für die gesamte Wertschöpfungskette im Bereich erneuerbarer Energietechnologien und setzt dabei seinen Fokus auf Energieeffizienz, erneuerbare Energietechnologien und Klimaschutz. Alle Mitglieder des Dachverbands fordern die Bundesregierung dazu auf, folgende Forderungen im Wärmesektor im Rahmen des Regierungsprogramms 2024-2029 zu verankern und umzusetzen:

1. Umsetzung der europäischen Vorgaben

Im Rahmen des European Green Deal wurden relevante Gesetzestexte für den Wärmesektor verabschiedet, wie zum Beispiel die Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) und die Renewable Energy Directive (RED III). Diese müssen fristgerecht in nationales Recht

umgesetzt werden, um einen gesicherten rechtlichen Rahmen (inklusive Finanzierung) für Unternehmen bieten zu können. Dabei besonders wesentlich sind nachstehende Punkte:

- **Übergangsfristen** sind essenziell, um den Akteur:innen ausreichend Zeit zur Anpassung an neue Vorschriften zu geben und eine praxisnahe Umsetzung sicherzustellen. Dies ist entscheidend, um Wettbewerbsnachteile zu vermeiden und die Nachhaltigkeit der Maßnahmen zu gewährleisten.
- **One-Stop-Shops als zentrale Informationszentren** für Privatpersonen und Unternehmen sind mit ausreichend Ressourcen (personell & finanziell) auszustatten.
- **Solar-Readiness für alle Neubauten**, unter Berücksichtigung der Ausnahmeregelungen, und schrittweise im Bestand bis 2030
- **Die Umsetzung der Vorgaben der EPBD hat technologieneutral** zu erfolgen, um standortgerechte Lösungen zu ermöglichen. Dies trifft auch auf Solarenergie (PV, Solarthermie und Hybridkollektoren/PVT) zu.
- **Alle Neubauten** müssen ab 2030 Nullemissionsgebäude sein.
- **Es sind Rahmenbedingungen zu schaffen, um die Nutzung von Abwärme aus Industrie und Gewerbe** in der Versorgung mit Fernwärme und Fernkälte zu ermöglichen, wobei seitens der öffentlichen Hand mit Förderungen (etwa Ausfallhaftungen) unterstützt werden muss.
- **Die Integration von Speichersystemen** und intelligenten, aktiven Gebäuderegulungen muss Teil der Bewältigungsstrategie sein.
- **Fristgerechte Erarbeitung des Nationalen Gebäuderenovierungsplans** in Abstimmung mit dem Nationalen Energie- und Klimaplan unter angemessener Einbeziehung aller relevanten Stakeholder.

2. Verlässliche und planbare Rahmenbedingungen sicherstellen

Für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende fehlt es momentan an langfristiger Planbarkeit in verschiedenen Bereichen. Neben geeigneten Finanzierungsinstrumenten, und zwar sowohl für Kreditnehmer als auch Finanzinstitute, sind ausreichende Mittel für Forschung und Entwicklung sowie den Markthochlauf bereitzustellen. Es braucht Rahmenbedingungen, die für die Abschreibungsdauer der erforderlichen Investitionen Sicherheit bieten.

Im Rahmen des nationalen Gebäuderenovierungsplans ist ein effektives Förderregime zu erarbeiten, welches eine faire technologieneutrale Förderstruktur aufweist und vorgezogene thermisch-energetische Sanierungen zusätzlich belohnt. Diese Möglichkeit ist entsprechend

breit und öffentlichkeitswirksam zu kommunizieren, um Investitionsanreize für Privatpersonen sowie Firmen zu setzen. Eine diskontinuierliche Förderlandschaft erschwert den Unternehmen der Umwelttechnik einen raschen Markthochlauf. Folgende Punkte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- **Zielgerichtete Forcierung der Internationalisierung** österreichischer Unternehmen durch den Ausbau der bestehenden Förderprogramme (z.B. go-international) für den Branchenbereich erneuerbare Energien. Maßnahmen zur konkreten Umsetzung inkludieren:
 - **Das bestehende breite go-international Branchenfokus-Angebot** (aktuell 32 Zielmärkte mit Fokus Green Technologies) weiter ausbauen
 - **Aktivierung des Innovationspotenzials** der heimischen Wirtschaft durch gezielte Kommunikationskampagnen im In- und Ausland
 - **Internationalen Austausch und Exportaktivitäten** durch gezielte Programmierung und Österreich-Auftritte bei Großevents (z.B. internationale Branchen-Leitmessen) fördern
 - **Gebündelte Markterschließungsaktivitäten** wie Wirtschaftsmissionen, Messeauftritte, Informations- und Beratungsleistungen etc. nachhaltig unterstützen
 - **Unterstützung österreichischer Exporteure** durch Förderschecks/Direktförderungen weiter ausbauen
 - **Förderung von Marktanalysen und Machbarkeitsstudien** für internationale Projekte.
- **Geförderte Sanierungsmaßnahmen** für ein nachhaltiges Wärme- und Kältesystem sollten von der KIM-Verordnung (Kreditinstitute-Immobilienfinanzierungsmaßnahmen-Verordnung) ausgenommen werden, um eine vereinfachte Kreditabwicklung bzw. Zwischenfinanzierung zu ermöglichen.
- **Genehmigungsfreistellung in der Gewerbeordnung:** Eine gesetzliche Genehmigungsfreistellung erleichtert die Errichtung einer Solaranlage durch gesicherten Wegfall eines Genehmigungsverfahrens einheitlich in ganz Österreich und spart Kosten für die verpflichtende Vorlage eines Projekts hinsichtlich der Beurteilung, ob die Anlage unter den Erlass zu subsumieren ist.
- **Personelle Ressourcen:** Die Gewährleistung einer ausreichenden Anzahl gut geschulter Amtssachverständiger und Gewerbejuristen ist essenziell für die rasche und effiziente Genehmigung von Betriebsanlagen.

3. Technologieoffenheit & Diversifizierung der Energieträger

Um das Innovationspotenzial der heimischen Wirtschaft zu heben, den Wettbewerb anzuregen und die Wahlfreiheit von Privatpersonen und Unternehmen zu fördern, muss ein technologieoffener Ansatz verfolgt werden. Technologieoffene Regulierungen verzichten auf jegliche

Diskriminierung zwischen den verfügbaren technologischen Alternativen und ermöglichen einerseits, flexibel auf zukunftsweisende Entwicklungen zu reagieren und gleichzeitig das volle Potenzial von Innovationen auszuschöpfen. Dennoch haben die verschiedenen Temperaturbereiche (Raumwärme, Prozesswärme bis und über 200°C) unterschiedliche Anforderungen, um Ressourcen und Technologien adäquat nutzen zu können.

Ein Schlüsselement ist dabei eine ausreichende Diversifizierung des Energiesystems, um den Energieeinsatz während der Energiewende planbar und bezahlbar zu halten. Dazu müssen alle verfügbaren technischen Möglichkeiten, insbesondere im industriellen Bereich für Hochtemperaturprozesse voll ausgeschöpft und deren Einsatz ermöglicht werden. Knappe Ressourcen müssen dabei gezielt eingesetzt werden, um den gesamten Wärmesektor erfolgreich dekarbonisieren zu können.

Österreichische Unternehmen bekommen dadurch die Möglichkeit, international mit anderen Unternehmen, Wissenschaft und Forschung zusammenzuarbeiten und effektive Lösungen zu entwickeln. Ziel ist ein fairer Wettbewerb zwischen verschiedenen Technologien, ohne eine davon zu bevorzugen oder zu verbieten. Dabei sollten die angeführten Punkte beachtet werden:

- **Offenheit für verschiedene Technologien** im Bereich erneuerbarer und klimaneutraler Energien
- **Ausreichende Diversifizierung der Energieträger** durch die Nutzung aller technischen Möglichkeiten und Optionen (vor allem) für die Prozesswärme voll ausschöpfen
- **Aufbau einer intelligent gesteuerten flächendeckenden Infrastruktur** (Produktion, Transport & Speicherung) für den steigenden Strombedarf
- **Neue und innovative Ansätze**, wie zum Beispiel Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EEG), dürfen im Sinn der Technologieoffenheit nicht ausgeschlossen werden.
- **Eine ausbalancierte Umsetzung des Kaskadenprinzips (RED III)**, um eine effiziente und faire Ressourcennutzung (stofflich und energetisch) sicherzustellen, ist notwendig.

4. Fachkräfte- und Qualifizierungsoffensive

Die erfolgreiche Umsetzung der Wärmewende erfordert ausreichend qualifizierte Fachkräfte. Daher ist es notwendig, die Weiterqualifizierung von Fachkräften zu forcieren, potenzielle Arbeitskräfte, die nicht am Erwerbsleben teilnehmen, durch Ausbildung und verbesserte Rahmenbedingungen zu beteiligen und jungen Menschen entsprechende Informationsmöglichkeiten über die Berufschancen in der Umwelttechnikindustrie zu bieten. Folgende Anliegen gilt es umzusetzen:

- **Interesse der Jugend nutzen** und Green-Jobs-Informationenkampagnen, wie z.B. die „Klima Game-Changer“ Kampagne, fördern
 - **Green Jobs auf Job-Suchmaschinen**, wie z.B. der AMS-Plattform allejobs.at, und auf Informationsseiten für die Berufswegplanung, wie z.B. bic.at, intensiver bewerben
 - **Attraktivität der Lehre** gegenüber einem Studium unter Jugendlichen fördern und tertiäre Bildungsmöglichkeiten nach einer Berufsausbildung z.B. im Rahmen der Höheren Beruflichen Bildung (HBB) verstärkt kommunizieren
 - **Kommunikation über neue grüne Lehrberufe** und Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich der Berufsausbildung verstärken und digitale Möglichkeiten wie z.B. wise-up nutzen
 - **Bestehende Ausbildungsinitiativen** für potenzielle Arbeitskräfte weiter ausbauen & fördern, z.B. im Rahmen der Umweltstiftung, der Lehre für Erwachsene oder der Arbeitsplatznahen Qualifizierung
 - **Fachkräfte mit fehlenden Kompetenzen** durch geförderte Weiterbildungsinitiativen ausbilden, wie z.B. durch die AMS-Qualifizierungsförderung
 - **Hürden für internationale Fachkräfte weiter abbauen**, insbesondere durch:
 - Weitere Liberalisierung der rechtlichen Rahmenbedingungen
 - Vollständige Digitalisierung der Verfahren
 - Aktive Bewerbung des Arbeitsstandorts Österreich.
- 5. Miet- und wohnrechtliche Anpassungen vornehmen**
- Das Wohn- und Mietrecht muss synchron mit den jeweiligen baurechtlichen Umsetzungsvorschriften der EPBD angepasst werden und darf keine eigenständigen Verpflichtungen vorschreiben oder unbestimmte Gesetzesbegriffe einführen. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass diese Maßnahmen mit dem umfassenden klimabezogenen rechtlichen Rahmen abgestimmt werden, um eine kohärente und effektive Klimapolitik zu gewährleisten. Nachstehende Forderungen sind dabei wesentlich:
- **Erstellung eines Fernwärmeanschlussplans**, um langfristige Entscheidungen über das zukünftige Heizsystem treffen zu können und eine unübersichtliche und teure Zersplitterung in verschiedene Wärmeerzeugungssysteme zu vermeiden
 - **Insbesondere im Wohn- und Mietrecht** sind die bei der Umsetzung der EPBD möglichen Ausnahmen umfassend zu berücksichtigen (vgl. insbes. Art 5 EPBD).
 - **Kein Gold Plating** oder zusätzliche Bürokratie beim Aufbau verschiedener datenrechtlicher Verknüpfungsmöglichkeiten der EPBD (vgl. insbes. Art 22 Abs 2 EPBD)
 - **Bei der Umschreibung von Maßnahmen sollte darauf geachtet werden, dass technologieneutrale Formulierungen** verwendet werden, damit auch technische Neuerungen ohne Novellierungen umfasst sein können.
 - **Aufnahme der Modernisierung von Heizungs- und Warmwasseraufbereitungsanlagen** in den Katalog der Erhaltungsarbeiten im Mietrechtsgesetz (MRG)
 - **Klare Zuordnung dekarbonisierender Maßnahmen** durch den Gesetzgeber im Wohnungseigentumsgesetz (WEG), um Rechtssicherheit zu garantieren (außerordentliche Verwaltung, § 29 WEG)
 - **Erleichterung der Durchführung von Maßnahmen einzelner Wohnungseigentümer:innen**, auch bei Inanspruchnahme allgemeiner Teile der Liegenschaft (§ 16 WEG), hinsichtlich der Errichtung von Einrichtungen zur Erzeugung und Versorgung mit erneuerbaren Energien, um Umrüstungen bei dezentralen Heizsystemen zu erleichtern
 - **Anpassung der Duldungspflichten** von Bestandnehmer:innen im MRG für künftig notwendige energiesparende bzw. energiegewinnende (Umstellungs-)Maßnahmen und thermisch-energetische Sanierungen
 - **Duldungspflichten im WEG**, um die Umrüstung in Gebäuden zu ermöglichen bei denen von einem dezentralen auf ein zentrales, klimafreundliches System umgestellt werden soll und Anschlusszwang an klimafreundliche zentrale Systeme in Fällen, in denen ein Wohnungseigentumsobjekt mit einer dezentralen nicht klimafreundlichen Beheizungsanlage ausgestattet ist
 - **Um die Sanierungsrate zu erhöhen, sollte im MRG ein Bonussystem** bei Neuvermietung eingeführt werden, dass eine Umstellung auf den „angemessenen Mietzins“ bei qualitativ hochwertiger Gebäudesanierung ermöglicht (vgl. insbes. § 16 Abs. 1 Z 3 MRG) bzw. ein anteiliger Zuschlag bei bestehenden Mietverhältnissen.
 - **Sanierungen und Aufwertungen, insbesondere im Altbau**, begünstigen Anreize für die Sanierung denkmalgeschützter Gebäude: Bei Gebäuden, die dem Vollanwendungsbereich des MRG unterliegen, sind Vereinbarungen über den Hauptmietzins bis zum „angemessenen Betrag“ zulässig, wenn ein öffentliches Interesse am Denkmalschutz besteht und Vermieter:innen nach dem 8. Mai 1945 „erhebliche Eigenmittel“ aufgewendet haben (§ 16 Abs. 1 Z 3 MRG). Das Erfordernis der „erheblichen“ Eigenmittel muss entfallen, da es zu Rechtsunsicherheit und hohem Aufwand führt. ●

Quelle: WKÖ-Dachverband Energie-Klima (<https://www.energieklima.at/>)
 Direktlink zum Positionspapier „Klimaneutrale Wärmewende“ ([Link](#))

Unternehmerische Klimaziele

Zukunftsfest im Tunnel- und Bergbau

Der Pfad von DSI zur Klimaneutralität bis 2040 ist durch 13 konkrete Maßnahmen inklusive Förder-Roadmap klar vorgezeichnet. DSI wird damit zum Nachhaltigkeits-Vorreiter in der internationalen Sandvik Group.

Die DSI Underground Austria GmbH mit Standort in Pasching (OÖ) ist ein führender Systemlieferant von Ausbau- und Sicherungssystemen für den Berg- und Tunnelbau. Als Teil der Sandvik Group, einem globalen Hightech-Ingenieurkonzern, der die Produktivität, Rentabilität und Nachhaltigkeit in den Bereichen Fertigung, Bergbau und Infrastruktur steigert, ist das Tochterunternehmen bestrebt, einen aktiven Beitrag zu den konzernweiten Klimazielen zu leisten. Daher wurde im Jahr 2023 eine fundierte und umsetzungsorientierte Klimastrategie erstellt, die gleichzeitig eine optimale Grundlage für die ab dem Geschäftsjahr 2025 verpflichtende Nachhaltigkeitsberichterstattung ist.

Klimastrategie mit Expertenunterstützung

Um künftigen ökologischen Anforderungen gerecht zu werden, hat DSI Underground gemeinsam mit der Fit4Green-Expert:innenkooperation von IfEA Institut für Energieausweis und Pöchhacker Innovation Consulting GmbH eine Klimastrategie entwickelt. Diese wurde auf Basis einer umfassenden Potenzialanalyse, der Erhebung des CO₂-Fußabdrucks, der Analyse der Kreislaufwirtschaftsaktivitäten und mit Workshops erstellt. Das Ergebnis sind umsetzungsorientierte Klimaziele, ein CO₂-Reduktionspfad, 13 Maßnahmen zur Dekarbonisierung sowie eine Förder-Roadmap.

Gesetzliche und interne Rahmenbedingungen

Neben den gesetzlichen und politischen Vorgaben auf nationaler und EU-Ebene hat sich die Sandvik Group ambitionierte Nachhaltigkeitsziele gesetzt, die bis 2030 erfüllt werden sollen. Dazu gehören eine Reduktion des CO₂-Fußabdrucks der eigenen Produktion und des

Transports um 50% sowie das Ziel, mindestens 90% Zirkularität für Produkte, Verpackungen und Abfälle zu erreichen. Weitere Schwerpunkte liegen etwa auf der Erhöhung der Transparenz der Nachhaltigkeitsziele und -ergebnisse, der Durchführung von Risikoanalysen für alle Produkte und Dienstleistungen sowie auf einem angestrebten Frauenanteil von 30% in Führungspositionen. Diese Konzern-Ziele dienen neben den gesetzlichen Rahmenbedingungen als Grundlage für die Erarbeitung der Klimastrategie von DSI Underground und berücksichtigen sowohl Betrachtungen zu Scope 1, Scope 2 als auch Scope 3.

Status quo und Potenzialanalyse

Der Status quo wurde durch eine detaillierte Datenerhebung und -auswertung hinsichtlich energierelevanter KPIs (inkl. ESG-bezogener Daten) und des CO₂-Fußabdrucks (Scope 1 & 2) des Standorts durchgeführt. Dazu wurden eine Energieanalyse (inkl. Energieträger, Lastganganalysen, Energieflussdiagramm, Energieverbraucher) durchgeführt und der CO₂-Fußabdruck mittels Greenhouse Gas Protocol, Corporate Accounting and Reporting Standards, ÖNORM EN ISO 14064-1 und Emissionsfaktoren des Umweltbundesamts Österreich errechnet. Bei der Untersuchung der Treibhausgasemissionen wurden zwei unterschiedliche Berechnungsmethoden verwendet: Der „market-based“-Ansatz, welcher grünen Strom mit 0 kg CO₂äqui/kWh bewertet und der „location-based“-Ansatz, welcher die Emissionen anhand des tatsächlichen österreichischen Strommixes berechnet. Die Potenziale der Kreislaufwirtschaft wurden mittels einer Input-Output-Analyse sowie der Betrachtung der Abfallarten und Abfallbewegungen untersucht. Erhebliche positive Auswirkungen konnten weiters durch F&E-Projekte der DSI Underground identifiziert werden. So ermöglicht eine innovative Verbindungskonstruktion im Bereich der Rohrschirme (vorausseilende Sicherung) im Vergleich zu Standardverbindungen eine Einsparung von 508 kg Stahl pro Tunnelmeter (entspricht einer Reduktion von 45% des Stahlvolumens) sowie eine Verkürzung der Einbauzeit um 60%.

Ziele, Maßnahmen und Umsetzungszeitraum

Folgende Klimaziele wurden von DSI Underground auf Basis der Potenzialanalyse definiert: Senkung der CO₂-Emissionen bis 2030 um 70% und bis 2040 um 100% (jeweils im Vergleich zu 2022), Reduktion der Scope-3-Emissionen auf Null bis 2050.

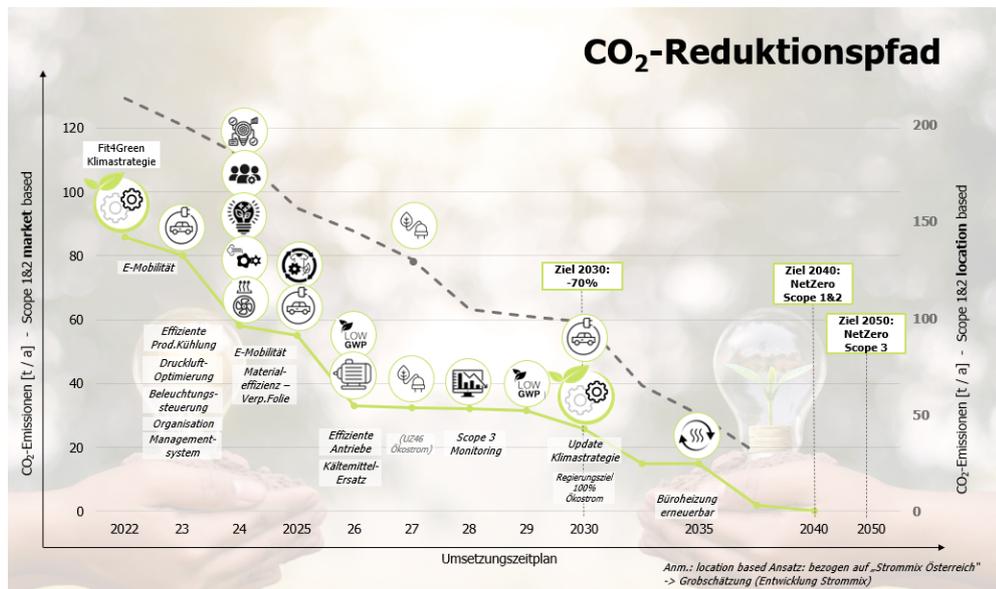
Integration, Monitoring und Kommunikation

Um eine erfolgreiche Implementierung der Klimastrategie zu erzielen, wurde eine nahtlose Integration der Ziele und Maßnahmen in die bestehenden und geplanten Umwelt- und Energiemanagementsysteme gemäß ISO

Klimaziele von DSI Underground



Zur Erreichung dieser Ziele wurde ein CO₂-Reduktionspfad mit 13 konkreten Maßnahmen entwickelt, wobei jeweils das Einsparungspotenzial und wirtschaftliche Betrachtungen inkl. Förderpotenzialen zugrunde lagen. Diese Maßnahmen umfassen Themen wie Umstieg auf Elektromobilität, Produktionskühlung und Abwärmeauskopplung, Druckluftoptimierung, Energiemanagement und weitere Energie- sowie Ressourceneffizienzmaßnahmen.



14001 und ISO 50001 vorgenommen. Zur besseren Planung, Durchführung und Kontrolle der umweltbezogenen Maßnahmen sowie zur Definition der Zuständigkeiten sind Berichterstattungen und interne Audits vorgesehen.

Der Weg zur Dekarbonisierung bedarf umfassender Kompetenzen im Unternehmensteam, weshalb Schulungen und gezielte Weiterbildungen durchgeführt werden. Ein essenzieller Bestandteil der Klimastrategie ist die interne und externe Kommunikation. Die Strategie wird in die Unternehmenskultur verankert und die Ökologisierung- und Dekarbonisierungsziele werden optimal im internationalen Sandvik-Konzern positioniert, wodurch DSI Underground bereits große Sichtbarkeit und eine Vorreiterrolle erreicht hat. ●



Julia Rubin Ast, MA (Pöchhacker Innovation Consulting)

julia.ast@p-ic.at



DI Dominik Dendl (Sandvik Group)

dominik.dendl@sandvik.com



EUROPA

EU-Produktpolitik

Right to Repair ist fertig

Ein wichtiger Teil vom Empowerment-Paket ist im Sommer im Amtsblatt kundgemacht worden. Die Reparierbarkeit von Produkten und die Umstände der Reparatur werden in dieser neuen EU-Richtlinie geregelt. Umsetzungsfrist 31.7.2026.

Nach Angaben der Kommission entstehen in der Union pro Jahr bei der vorzeitigen Entsorgung noch brauchbarer Konsumgüter 261 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent, und dabei werden 30 Millionen Tonnen Ressourcen laut EU-Kommission „unnötig verbraucht“ und 35 Millionen Tonnen Abfall verursacht. Den Verbraucher:innen, die anstelle von Reparaturen Neuanschaffungen vornehmen, entstehen dadurch zudem jährlich Verluste in Höhe von etwa 12 Milliarden Euro, so die EK. Darüber hinaus wird erwartet, dass die neuen Vorschriften 4,8 Milliarden Euro an Wachstum und Investitionen in der EU auslösen können. Die Richtlinie ergänzt die neuen Vorschriften der EU zum Ökodesign und zur Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel.

Reparaturpflicht

Die neuen Vorschriften sollen dafür sorgen, dass die Hersteller rechtzeitig und kostengünstig Reparaturen durchführen und die Verbraucherschaft über ihr Recht auf Reparatur informieren. Bei Geräten, die in der Gewährleistungszeit repariert werden, wird der Haftungszeitraum um ein Jahr verlängert, sodass man sich eher für die Reparatur statt für den Kauf eines neuen Geräts entscheidet. Aber auch nach Ablauf der gesetzlichen Gewährleistung müssen die Hersteller gängige Haushaltsprodukte wie Waschmaschinen, Staubsauger und sogar Smartphones reparieren, die nach EU-Recht technisch reparierbar sind. Im Laufe der Zeit kann die Liste der Produktkategorien erweitert werden.

Informationen über Reparaturbedingungen und -dienstleistungen

Der Verbraucherschaft kann ein europäisches Formular für Reparaturinformationen zur Verfügung gestellt werden, das ihr hilft, Reparaturleistungen zu bewerten und zu vergleichen (genaue Angaben zu der Art des Defekts, zum Preis und zur Dauer der Reparatur). Um das Reparieren zu erleichtern, wird eine europäische Online-Plattform mit nationalen Ablegern eingerichtet. Dadurch sollen Reparaturbetriebe vor Ort, Verkäufer generalüberholter Geräte, Käufer defekter Geräte oder Reparaturinitiativen in der Nachbarschaft, z.B. Reparaturcafés, leichter ausfindig gemacht werden.

Wiederankurbelung des Reparaturmarkts

Die Vorschriften sollen den EU-Reparaturmarkt stärken und die Reparaturkosten für die Kundschaft senken. Die Hersteller müssen Ersatzteile und Werkzeuge zu angemessenen Preisen zur Verfügung stellen, und sie dürfen keine Vertragsklauseln, Hardware oder Software einsetzen, um die Reparatur zu erschweren. Vor allem dürfen sie weder die Verwendung gebrauchter oder mit 3D-Druckern hergestellter Ersatzteile durch unabhängige Reparaturbetriebe behindern noch die Reparatur eines Produkts nur aus wirtschaftlichen Gründen oder deswegen verweigern, weil es vorher von jemand anderem repariert wurde.

Erschwinglichere Reparaturen

Damit Reparaturen erschwinglicher werden, muss jeder Mitgliedstaat Reparaturen mit mindestens einer Maßnahme fördern, z.B. Gutscheine und Fördergelder für Reparaturen bereitstellen, Informationskampagnen durchführen, Reparaturkurse anbieten oder von der Bevölkerung vor Ort betriebene Reparaturräume unterstützen.

WKÖ-Analyse des Ergebnisses

Freiwilliges statt verpflichtendes Reparatur-informationsformular (Art 4, Anhang I)

Der Vorschlag der Kommission sah ein EU-weit einheitliches Formular für einen Kostenvoranschlag vor, das für jegliche Reparaturen verpflichtend zu verwenden gewesen wäre. Dazu hat man doch eingesehen, dass damit ohne sonstigen Mehrwert nur Bürokratie geschaffen würde. Das Formular kann nun freiwillig verwendet werden.

Produktspezifischer Ansatz für das Recht auf Reparatur gegenüber Herstellern...

...und zwar mittels Koppelung an entsprechende Vorgaben an Reparierbarkeit für bestimmte Produkte (Waschmaschinen, Kühlgeräte etc, Art 5 iVm Anhang II.): Während im Vorfeld der Richtlinienwerdung ein Recht auf Reparatur sehr breit für alle Produktgruppen in Diskussion stand, wurde im Vorschlag der Kommission ein solches für Produktgruppen vorgesehen, für die nach Ökodesignbestimmungen Anforderungen an die Reparierbarkeit festgelegt sind. Hier gab es im Zuge des Rechtssetzungsverfahrens vom EP die Forderung diesen Konnex aufzugeben. Letztlich hat man sich grundsätzlich auf die Beibehaltung der Koppelung geeinigt, für die wir uns nachdrücklich eingesetzt haben. Die Liste der Produktgruppen soll sich – entsprechend der weiteren Schaffung von Ökodesignbestimmungen – nach und nach erweitern. Im Vergleich zum RL-Vorschlag wurden in den Anhang II nun bereits weitere, mittlerweile geschaffene neue Ökodesign-Rechtsakte aufgenommen (betreffend Handys; Haushaltswäschetrockner; Waren, die Batterien für leichte Verkehrsmittel enthalten).

Generelle subsidiäre Haftung nur eingeschränkt möglich

Die ursprünglich im Vorschlag vorgesehene generelle subsidiäre Haftung von Händlern für das Recht auf Reparatur, wenn es keinen Hersteller mehr gibt (z.B. bei Betriebseinstellung), ist nicht mehr vorgesehen. Die Definition von „Hersteller“ (Art 2 Z 5) verweist auf die (neue) Ökodesign-Verordnung. Dort ist die Herstellerdefinition wie folgt vorgesehen (Art 2 Z 42 Ökodesign-VO): “‘manufacturer’ means any natural or legal person who manufactures a product or who has a product designed or manufactured, and markets that product under its name or trademark.” Eine subsidiäre Verantwortung für die Reparaturpflicht kann sich im Falle von Drittstaatsimporten für Importeure (subsidiär auch Händler) ergeben, wenn der Drittstaatshersteller keinen bevollmächtigten Vertreter in der EU hat (Art 5 Abs. 3).

Keine Vertragsklauseln zur Reparaturverhinderung

Vorgesehen wird nun u.a. auch, dass Hersteller keine Vertragsklauseln oder Hardware- und Softwaretechniken einsetzen, die Reparaturen verhindern, sofern dies nicht

durch legitime und objektive Faktoren einschließlich geistiger Eigentumsrechte gerechtfertigt ist. Auch soll u.a. die Verwendung von Second-hand-Ersatzteilen etc., die den rechtlichen Anforderungen entsprechen und in Einklang mit geistigen Eigentumsrechten stehen, nicht behindern. Eine Ablehnung der Reparatur im Rahmen der Reparaturpflicht soll auch nicht mit der einzigen Begründung erfolgen, dass andere Akteure das Produkt bereits repariert haben (Art 5 Abs. 4 ff). Zur leichteren Auffindbarkeit von Reparaturbetrieben, Verkäufern von überholten Waren etc. soll eine europäische Plattform für Reparaturen mit nationalen Sektionen geschaffen werden (Art 7). Die Mitgliedstaaten werden verpflichtet, Maßnahmen bzw. Anreize zur Förderung von Reparaturen zu setzen (zB Reparaturbonus, Art 13)

Zu den Änderungen der Warenkauf-RL

- **Ersatzgerät:** Die vom EP geforderte Pflicht, dem Verbraucher während der Dauer der Reparatur eine Ersatzgerät gratis zur Verfügung zu stellen, wurde nicht geschaffen. Der Verkäufer „kann“ ein solches anbieten (Art 14 Abs. 1 lit c neu der Warenkauf-RL iVm Erwägungsgrund 42).
- **Herstellerhaftung:** Die vom EP geforderte unmittelbare Herstellerhaftung in der Warenkauf-RL im Rahmen des Gewährleistungsrechts wurde nicht verwirklicht.
- **Gewährleistungsfrist:** Das EP hatte eine Verlängerung der Gewährleistungsfrist um 24 Monate verlangt, wenn der Verbraucher sich im Gewährleistungsfall für die Reparatur der Sache entscheidet. Geeinigt hat man sich auf eine (einmalige) Verlängerung um 12 Monate (Art 10 Abs. 2a neu Warenkauf-RL), allerdings als Mindestfrist, d.h. MS können auch längere Fristen vorsehen. Der Verbraucher ist über sein Wahlrecht zwischen Reparatur und Austausch zu informieren, sowie auch über die Verlängerung der Gewährleistungsfrist (Art 13 Abs. 2a neu Warenkauf-RL). ●

Weitere Infos:

- Amtsblatt R2R(Right-to-Repair)-Richtlinie vom 10.7.2024 ([Link](#))
- EU-Parlament Aussendung zum Plenum im April 2024 ([Link](#))
- Empowering-Paket-Amtsblatt 6.3.2024 ([Link](#))
- WKÖ-Infos zu Greenwashing ([Link](#)) sowie aktueller Beitrag zu Green Claims in ÖKO+ 3/2024 ([Link](#))
- WKÖ-Infos zur neuen Ökodesign-Verordnung (<https://www.wko.at/energie/espr>)
- Rückfragen zu Right to Repair: WKÖ-Rechtspolitik, Mag. Huberta Maitz-Strassnig, huberta.maitz-strassnig@wko.at.

Quellen: [WKÖ-Abteilung für Rechtspolitik, EU-Parlament](#)

Bericht zur Lage der Energieunion

Der „State of the Energy Union Report“ zieht Bilanz über die energiepolitischen Ziele der EU im Rahmen der Energieunion und des REPowerEU-Plans und thematisiert die Stärkung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit.

Am 11. September 2024 veröffentlichte die scheidende Europäische Kommission den jährlichen Bericht zur Lage der Energieunion. Dieser beschreibt die Fortschritte der EU in den vergangenen fünf Jahren bei der Umsetzung energie- und klimafördernder Maßnahmen. Der Fokus des ersten Teils des Berichts liegt auf der Aufzählung der energiepolitischen Erfolge der vergangenen Jahre. Betont wird, dass ambitionierte Klima- und Energieziele unter dem European Green Deal sowie im Rahmen des REPowerEU-Plans grundlegend zur Bewältigung von Krisen auf EU-Ebene und zur Förderung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit beigetragen haben. Der zweite Teil des Berichts analysiert den Umsetzungsstand der Energieunion vor dem Hintergrund der folgenden fünf Dimensionen: Dekarbonisierung, Energieeffizienz, Energiesicherheit, Energiebinnenmarkt, Forschung und Innovation sowie Wettbewerb.

Errungenschaften der Energieunion

- **Kapazitätsrekorde bei Erneuerbaren:** 2024 hat die Erzeugung von erneuerbarer Energie neue Kapazitätsrekorde erreicht: In der ersten Hälfte des Jahres stammte rund die Hälfte der europäischen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen. Hervorzuheben ist, dass die Nutzung von Wind- und Solarenergie in der EU zwischen 2021 und 2023 um 36% gestiegen ist, was einer Einsparung von etwa 35 Milliarden Kubikmetern Gas entspricht. Windenergie ist nun die zweitgrößte Energiequelle hinter Kernkraft. Ein stärkerer Fokus der Diversifizierung von erneuerbaren Energiequellen soll zukünftig auch auf Wasserstoff sowie Biogas und Bio-Methan gelegt werden.
- **Gasnachfrage gesunken:** Positiv zu vermerken ist, dass die europäische Gasnachfrage zwischen August 2022 und Mai 2024 um 138 Milliarden Kubikmeter reduziert wurde und der Anteil an russischem Gas bei

EU-Importen zwischen 2021 von 45% auf nur noch 18% im Juni 2024 gesunken ist. Die europäische Nachfrage nach Gas wird nun durch verlässliche westliche Partner wie Norwegen und die USA gedeckt. In Vorbereitung auf den Winter ist zu betonen, dass europäische Gasspeicher schon am 19. August 2024 zu 90% gefüllt waren, also weit vor der Frist, die für den 1. November 2024 angesetzt war.

- **Treibhausgasemissionen gesunken:** Festzuhalten ist, dass es zwischen 1990 und 2022 einen Rückgang von 32,5% an Treibhausgasen gab, während das Wirtschaftswachstum im gleichen Zeitraum 67% betrug. Außerdem ist die EU ein Schlüsselspieler bei der Umsetzung der Initiative zur Verdreifachung der erneuerbaren Energiekapazität und Verdopplung der Energieeffizienzverbesserungen, die auch von allen Vertragsstaaten auf der COP28 in Dubai unterstützt wurde.

Luft nach oben

Unter anderem wird im Bericht betont, dass die rasche, effiziente und erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen für Staaten wie auch Unternehmen mit scheinbar unüberwindbaren administrativen Hürden verbunden ist. Kurzfristig sollen diese Hürden durch vereinfachte und beschleunigte Verfahren behoben werden. Vor dem Hintergrund der im Juli 2024 veröffentlichten politischen Leitlinien der neuen Kommission ist anzunehmen, dass die neue Kommission eine langfristige Lösung des Problems erarbeiten wird. Das Erreichen von Energie- und Klimazielen ist gemäß dem Bericht vor allem auf die Unterstützung und Umsetzung der einzelnen Mitgliedstaaten angewiesen. Folglich ist das Einreichen zielführender Nationaler Energie- und Klimapläne (NEKP) ein grundlegender Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung des European Green Deal. Etliche Mitgliedstaaten haben laut Bericht nicht ausreichend ambitionierte oder noch keine NEKP bei der Europäischen Kommission zur Prüfung eingereicht.

Maßnahmen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit

Die politischen Leitlinien der kommenden Kommission sind bekanntermaßen von den Analysen des Draghi- und Letta-Berichtes zur Wettbewerbsfähigkeit und der Zukunft des Binnenmarktes geprägt. Vor allem die Wettbewerbsfähigkeit zieht sich wie ein roter Faden durch den Lagebericht der Energieunion und es wird darin mehrfach darauf verwiesen, dass man sie engagiert und proaktiv stärken muss, um sich gegen internationale Konkurrenten durchzusetzen:

- **Energiepreise kritischer Faktor:** Insbesondere europäische Energiepreise sind laut Bericht im Vergleich zu 2022 zwar stark gesunken, jedoch noch immer beträchtlich höher als zu Vorkrisenzeiten. Diese hohe Belastung für europäische Unternehmen

führt zu einem klaren Nachteil im Wettbewerb mit den Wirtschaftsmächten USA und China.

- **Clean folgt auf Green:** Weiters soll die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen durch die Einführung des Clean Industrial Deal, der die Umsetzung des European Green Deal beschleunigen soll, gefördert werden. Klares Ziel des Clean Industrial Deal ist es, regulatorische Rahmenbedingungen zu vereinfachen, Energiekosten (für Betriebe) zu reduzieren, Investments im Bereich CleanTech anzuregen und den Zugang zu nachhaltigen, sicheren und günstigen Energiequellen und Rohstoffen sicherzustellen. Vermehrt soll auch in Net-Zero-Technologien investiert werden, um das Angebot von CleanTech zu diversifizieren sowie heimische Produktionskapazitäten zu steigern.

Umsetzung der Energieunion

Vor dem Hintergrund der fünf Dimensionen der Energieunion stellt sich heraus, dass Treibhausgasemissionen zwischen 2021 und 2022 um 2,5% gestiegen sind; um diesem Trend entgegenzuwirken, muss Dekarbonisierung vor allem in den Bereichen Gebäude und Transport verstärkt vorangetrieben werden – möglichst gleich ambitioniert in allen Mitgliedstaaten. Außerdem erhofft man sich auch von gezielten Maßnahmen im Bereich Ökodesign, Energieverbrauchskennzeichnung, Gebäuderenovierung sowie Heizungstechnologien ein höheres Maß an Energieeffizienz. Energiepolitische Stabilisierungsmaßnahmen sollen durch strategische Partnerschaften gestärkt werden – in Richtung Mitglieder der International Energy Agency (IEA). Der Energiebinnenmarkt soll insbesondere durch den beschleunigten Ausbau nationaler Netzwerkinfrastrukturen verwirklicht werden. Forschung und Innovation werden als grundlegende Voraussetzungen für eine Verbesserung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit betrachtet.

Weitere Infos:

- EK-Seite zum “State of the Energy Union Report” ([Link](#)).



Karoline B. Rettenbacher BSc, MAIS (WKÖ)

karoline.rettbacher@wko.at



WKÖ-Kommentar

- **Nutzung von Solar- und Windenergie:** Die vermehrte Nutzung dieser beiden Energiequellen wird begrüßt, jedoch ist seitens der WKÖ anzumerken, dass Erdgas eine wettbewerbsfördernde Brückentechnologie darstellt, auf die man sich mangels Alternativen zumindest kurz- und mittelfristig verlassen können muss.
- **Rückläufige Gasnachfrage:** Eine sinkende Nachfrage ist positiv, insbesondere, da man so die Abhängigkeit von russischem Gas senkt, was auch im Sinn der 2024 veröffentlichten österreichischen Sicherheitsstrategie ist. Zu betonen ist jedoch, dass der Ausstieg aus russischem Gas noch lange nicht vollendet ist und dass rückläufige Gasnachfragen auch auf ein geringeres Produktionsniveau zurückzuführen sind. Die WKÖ plädiert für leistbare Gaspreise, die österreichischen Betrieben zugutekommen und ihre Wettbewerbsfähigkeit fördern sollen. Preis Spitzen bei Gas sind durch ausreichende Liquidität zu vermeiden.
- **Bürokratieabbau:** Ein EU-weiter Bürokratieabbau wird begrüßt und stellt eine langjährige Forderung der WKÖ dar, um heimische Betriebe, vor allem KMU, zu fördern. Eine praktikable Umsetzung von EU-Maßnahmen muss gewährleistet sein, um sich insbesondere im internationalen Wettbewerb gegen wirtschaftliche Schwergewichte wie China und die USA durchsetzen zu können.
- **Technologieoffenheit:** Technologieoffenheit trägt maßgeblich zur Steigerung der österreichischen Wettbewerbsfähigkeit bei. Die WKÖ begrüßt einen verstärkten Fokus auf die Entwicklung und Nutzung von sowie Investments in CleanTech und Net-Zero-Technologien. ●

Convention of Biological Diversity – COBD

UN-Weltnaturgipfel (COP16) ohne Einigung

Die weitere Finanzierung des Artenschutzes fand bei der Vertragsstaatenkonferenz zur Biodiversität keine Einigung. Auch die EU stimmte dem neuen Biodiversitätsfonds nicht zu – der Globale Süden ist enttäuscht.

Die UN-Konferenz zur Biodiversität (COP16) in Cali, Kolumbien, endete nach einem nächtlichem Verhandlungsmarathon sehr abrupt am frühen Morgen des 2. November 2024 – viele der Delegierten aus rund 200 Staaten waren bereits abgereist, womit das notwendige Zwei-Drittel-Quorum für noch ausstehende wichtige Beschlüsse nicht mehr vorhanden war. Die Konferenz wurde kurzerhand unterbrochen und die fehlenden Beschlüsse in die Zukunft verschoben. Die Bilanz der Konferenz fiel daher sehr zwiespältig aus: keine Einigung in der entscheidenden Frage nach der Finanzierung des weltweiten Artenschutzes, doch Teilerfolge bei einigen Grundsatzfragen.

Auf der COP16-Bühne:
António Guterres,
UN-Generalsekretär und
Susana Muhamad,
Umweltministerin
Kolumbiens



Foto: COP16

Kunming-Montreal-Abkommen ist umzusetzen

Dabei war das vorgenommene Ziel der Konferenz sehr ambitioniert, nämlich die Umsetzung des bisher wichtigsten Abkommens zum Naturschutz: das Kunming-Montreal-Abkommen, beschlossen auf der vergangenen Weltnaturkonferenz 2022 in Kanada und in der Bedeutung vergleichbar mit dem Paris-Abkommen zum Klimaschutz. Im Jahr 2022 hatten sich in Montreal

die Mitgliedstaaten der Biodiversitätskonvention in einer Rahmenvereinbarung mit 27 lang- und mittelfristigen Zielen verpflichtet,

- mindestens 30 Prozent der weltweiten Land- und Meeresflächen unter Schutz zu stellen
- das menschengemachte Artensterben zu reduzieren
- die biologische Vielfalt nachhaltig zu nutzen und zu bewirtschaften und
- die Vorteile aus der Nutzung genetischer Ressourcen fair und gerecht aufzuteilen, insbesondere mit indigenen Völkern und ortsansässigen Gemeinschaften.

Die Verhandlungen in Cali sollten dieses Abkommen durch Einzelbeschlüsse präzisieren und weiterentwickeln. Bei den Verhandlungen in den zwei Wochen der Konferenz hakte es vor allem an drei umstrittenen Punkten:

- an der Kontrolle der bereits vereinbarten Maßnahmen zum Artenschutz
- an der Finanzierung dieser Maßnahmen und
- an der Gewinnaufteilung von Unternehmen, die mit den Gen-Daten von Pflanzen und Tieren aus Entwicklungsländern Profite machen.

700 Milliarden Dollar nötig für den Naturschutz

Im Abkommen von Kunming und Montreal schätzt man den Bedarf zum Schutz der biologischen Vielfalt auf rund 700 Milliarden Dollar:

- 500 Milliarden Dollar sollen aus dem Abbau von umweltschädlichen Subventionen kommen, die momentan etwa noch für Pestizide oder fossile Brennstoffe eingesetzt werden.
- 200 Milliarden Dollar sollen aus öffentlichen Kassen und von Unternehmen stammen. 20 Milliarden Dollar sollten die Industrieländer eigentlich ab 2025 an den globalen Süden zahlen.

Geld großes Streitthema

Wie schon bei den Klimaschutzverhandlungen war auch im Ringen um den Schutz und Erhalt der Biodiversität die Finanzierung das schwierigste Thema. Die Verwirklichung aller 27 Ziele des Weltnaturabkommens hängt am Geld. Dem Gipfel gelang es hier nicht, wesentliche Fortschritte zu erzielen. Zündstoff war nicht nur die Summe des Geldes, sondern auch der Mechanismus, wie es ausgezahlt wird. Die Industrieländer hatten das bisherige Instrument, einen bei der Weltbank angesiedelten Fonds bevorzugt. Doch die Entwicklungsländer kritisierten die Machtstrukturen und Ineffizienz dieses alten Fonds und forderten einen neuen Fonds für Biodiversität, bei dem sie mehr Mitspracherecht haben. Die geplante Einigung einer Finanzstrategie blieb aus – dem neuen Fonds wurde unter anderem auch von der EU nicht zugestimmt.

Pharma- und Kosmetikindustrie soll in „Cali-Fonds“ einzahlen

Beim Finanzierungsthema konnten die Delegierten aber zumindest eine Teileinigung erzielen. So sollen Unternehmen ab einer bestimmten Größe, die von der Sequenzierung genetischer Ressourcen profitieren, einen Teil der Erlöse mit den Herkunftsländern der biologischen Vielfalt teilen und künftig 0,1 Prozent ihres Umsatzes oder ein Prozent ihres Gewinns in einen neu eingerichteten „Cali Digital Sequences Information Fund“ (kurz: „Cali Fund“) einzahlen. Das dabei gesammelte Geld soll dann denjenigen Ländern und Bevölkerungsgruppen zugutekommen, die diese Pflanzen- und Tierarten über Jahrhunderte erhalten haben. Auch wenn die Einigung für die betroffenen Branchen, darunter Pharma- und Kosmetikindustrie, nicht bindend ist, wird aus der Wirtschaft der freiwillige Vorteilsausgleich für die Länder, aus denen die genetischen Informationen stammen, kritisch gesehen.

Gremium für indigene Völker – Meeresschutz, Naturschutz, Klimaschutz

Ebenfalls beschlossen werden konnte die Gründung eines Gremiums, das die Interessen der indigenen Völker vertritt. Durch dieses offizielle Teilorgan der Biodiversitätskonvention werden die international festgeschriebenen Rechte der Indigenen gestärkt. Auch die Stärkung des Meeresschutzes und eine bessere Verzahnung von Natur- und Klimaschutz stehen im Abschlusspapier.



Mag. Christoph Haller MSc (WKÖ)
christoph.haller@wko.at

Beschlüsse der COP16:

- **Stärkung der Rolle indigener Völker und lokaler Gemeinschaften:** Ein permanenter Ausschuss wurde eingerichtet, um die Beteiligung dieser Gruppen zu stärken.
- **Verzahnung von Natur- und Klimaschutz:** Es wurden Vereinbarungen getroffen, um die Zusammenarbeit zwischen Biodiversitäts- und Klimaschutzmaßnahmen zu verbessern.
- **Meeresschutz:** Fortschritte wurden bei der Identifizierung und dem Schutz biologisch wertvoller Meeresgebiete erzielt.
- **Cali Fund:** Ein globaler Mechanismus zur gerechten Verteilung der Profite aus der Nutzung genetischer Daten wurde operationalisiert.
- **Kapazitätsaufbau und technische Zusammenarbeit:** Maßnahmen zur Unterstützung der Umsetzung des Kunming-Montreal-Abkommens wurden beschlossen.

Nicht beschlossene Punkte:

- **Finanzierungsstrategie für den Naturschutz:** Es wurde keine spezifische Strategie zur Aufbringung weiterer Gelder für den Naturschutz beschlossen.
- **Vollständige Agenda:** Aufgrund des Verlusts der Beschlussfähigkeit wurde die Konferenz vertagt, bevor alle Tagesordnungspunkte verabschiedet werden konnten. ●

Weitere Infos:

- <https://www.cbd.int/conferences/2024>
- <https://www.cop16colombia.com/es/en/>

Das offizielle Familienfoto der COP16 in Cali, Kolumbien



Lieferkettennachweis für Produkte

Entwaldungs-VO: aufgeschoben ist nicht aufgehoben

Die EU-Entwaldungsverordnung wirft viele Fragen auf und sorgt weiter für Diskussionen – auf EU-Ebene und national, vor allem in den betroffenen Unternehmen in vielen Branchen weit über die Land- und Forstwirtschaft hinaus.

Im EU-Amtsblatt veröffentlicht ist sie schon lange – nämlich seit Ende Juni 2023 – die EU-Verordnung zu entwaldungsfreien Lieferketten. Trotzdem herrscht nach wie vor Unklarheit und Unsicherheit wie das ambitionierte Regelwerk umzusetzen ist und ab wann. Wie konnte es dazu kommen, dass ein mit viel Applaus im Rahmen des Green Deal verabschiedetes Regelwerk, von dem allein in Österreich geschätzt mehr als 100.000 Unternehmen und unzählige Landwirte direkt betroffen sind, so einen Fehlstart hinlegt und offensichtlich unzählige „Konstruktionsfehler“ hat?

Klares Bekenntnis zum Schutz der Wälder weltweit und des Klimas

Die Verordnung soll ein wichtiger Baustein im Kampf gegen globale Entwaldung und damit ein Beitrag zum Klimaschutz sein. Eine EU-Volksbefragung mit einer fast „all time high“-Beteiligung von 1,2 Millionen EU-Bürger:innen, die sich für Maßnahmen der EU gegen Entwaldung und Waldschädigung ausgesprochen haben, war der Treiber hinter dem Legislativprozess. Die EU-Kommission hat schnell reagiert und einen umfassenden Vorschlag vorgelegt, der im Eiltempo von EP und Rat beschlossen wurde. Im Vorfeld geäußerte Kritikpunkte der Wirtschaft aber auch einzelner Mitgliedstaaten wurden vom Tisch gewischt und im Zuge der Verhandlungen wenig berücksichtigt.

Ein neues Bürokratiemonster?

Betroffen sind alle Landwirte, Händler, Importeure, Exporteure und produzierende Unternehmen, die Rohstoffe wie Kaffee, Kakao, Palmöl, Kautschuk, Holz, Soja oder Rinder in Verkehr bringen. Aber nicht nur das,

auch eine große Anzahl an aus diesen Rohstoffen hergestellten relevanten Erzeugnissen wird im Anhang I der Verordnung aufgezählt. Der administrative Aufwand für die Unternehmen und Landwirte, die unter den Geltungsbereich der Entwaldungsverordnung fallen, ist beträchtlich. Die geforderte Rückverfolgbarkeit der Lieferkette bis zum Ursprung (z.B. Plantagen von Ölpalmen, Kakao- oder Kaffeepflanzen, Rinderflächen oder Waldbäumen) erfordert erhebliche Investitionen und nicht zuletzt neue Technologien und Prozesse, um die Menge der erforderlichen Daten zu transportieren. Wie das vor allem kleine Unternehmen und landwirtschaftliche Familienbetriebe bewerkstelligen sollen, ist fraglich. In Österreich sind zum Beispiel allein 60.000 Rinderbauern betroffen, die beim Inverkehrbringen der Rinder eine Sorgfaltserklärung mit den exakten Geodaten ihres Betriebes im neuen EU-Informationssystem hochladen müssen, um eine Referenznummer zu erhalten. Diese müssen sie dem Viehhandel und schlussendlich dem Schlachthof weitergeben, der wiederum Sorgfaltspflichten erfüllen, im EU-Informationssystem seine Erklärungen hochladen und die erhaltenen Referenznummern seinen Kund:innen weitergeben muss. Betroffen sind aber auch Autohändler, die Reifen verkaufen, Konditoren, die Pralinen herstellen, das Geschäft, das Besen, Pinsel, Schuhspanner oder Bilderrahmen aus Holz im Sortiment hat. Die Liste der betroffenen Unternehmen ist endlos.

Kostensteigerungen in Zeiten wirtschaftlicher Rezession

Der Aufwand, der in den Unternehmen entsteht, kostet jedenfalls. Schon jetzt ist in der Vorbereitungsphase in den Unternehmen beträchtliche Arbeitszeit in das Verstehen der Anforderungen der Verordnung und Erarbeiten möglicher Lösungen auch mithilfe von EDV geflossen. Gerechnet werden muss auch mit höheren Importkosten bei den betroffenen Rohstoffen und relevanten Erzeugnissen, da die entwaldungsfreien Produkte getrennt gesammelt, gelagert, transportiert werden müssen. Entwaldungsfreier Soja frei Hafen Hamburg hat schon heute einen nicht geringen Kostenaufschlag. Wem diese Kosten in der Lieferkette weitergegeben werden, wird man sehen. Sicher werden auch die Endkonsument:innen einen Teil mittragen müssen.

Über das Ziel geschossen

Da die Verordnung Sorgfaltspflichten für jeden in der Kette vorschreibt, führt das dazu, dass z.B. nicht nur der Importeur von Kakaobohnen im neuen EU-Informationssystem eine Sorgfaltserklärung mit den genauen Geodaten des Ursprungs und dem Nachweis der Entwaldungsfreiheit sowie Legalität hochladen muss, sondern auch der Händler, der die Kakaobohnen weiterverkauft. Auch der Unternehmer, der die Kakao-

bohne zu Kakaomasse verarbeitet, muss wieder das Sorgfaltspflicht-Prozedere in seinem Betrieb sicherstellen und eine neue Sorgfaltspflichterklärung hochladen. Diese mehrfache Duplizierung der Verpflichtungen entlang der Kette für idente Rohstoffe und Produkte soll dazu dienen, keine Umgehungen zu ermöglichen und auf jeder Stufe umfassende Kontrollen durchführen zu können. In der Praxis wird die Folge sein, dass Drittstaaten die „entwaldungsfreien“ Lieferungen in die EU mit einem „Entwaldungsaufschlag“ versehen und der Großteil der Welt mit Rohstoffen ohne Prüfung allfälliger Waldschädigung weiter beliefert wird. Böse Zungen behaupten, dass die Verordnung keinen Quadratmeter Regenwald schützt, sondern nur die Wettbewerbsfähigkeit der EU weiter verschlechtert.

Ab wann gilt die Entwaldungsverordnung?

Die EU-Kommission hat die in der Verordnung vorgesehenen Tools wie insbesondere das EU-Informationssystem und weitere Rechtsakte nicht zeitgerecht vorgelegt. Ein wichtiger Teil ist das „Benchmarking“, eine Einteilung der Länder nach Risiko der Entwaldung in gering, normal und hoch, eine Einstufung, die Konsequenzen für die Sorgfaltspflichten der Betroffenen und die Kontrollquoten der nationalen Behörden hat. Dieser Rechtsakt sollte längst vorliegen. Ein weiterer massiver Kritikpunkt ist das neue EU-Informationssystem, in das die Unternehmen und Landwirte ihre Sorgfaltspflichten hochladen müssen. Dies liegt zwar in einer Trainingsversion vor, ist aber laut den Testenden in der Praxis nicht zeitgemäß, langsam und in der Anwendung kompliziert. Der Zeitaufwand, um die Unmengen an Daten hochzuladen und allenfalls Schnittstellen zu programmieren, ist enorm. Noch gibt es keine adäquaten Schulungen, die auch für KMU leicht zugänglich und verständlich sind. Und auch die für das Verständnis der Verordnung essenziellen Leitlinien und FAQs haben viele zu lang auf sich warten lassen, um eine ausreichende Vorbereitung und einen reibungslosen Start mit 30.12.2024 möglich zu machen. Die EU-Kommission hat daher im Herbst die Reißleine gezogen und einen Vorschlag vorgelegt, um den Geltungsbeginn um ein Jahr zu verschieben. Das EP hat weitere Änderungsvorschläge wie eine Nullrisiko-Variante und weitere Erleichterungen eingebracht, um die größten Kritikpunkte in der Anwendung abzufedern. Beim Trilog am 3.12. hat man sich nun lediglich auf die Verschiebung um ein Jahr ohne inhaltliche Änderungen geeinigt. Die EU-Kommission hat zugesagt, im Rahmen der für 2028 vorgesehenen allgemeinen Überprüfung der Verordnung ein Augenmerk darauf zu richten, inwieweit die die Verordnung vereinfacht werden kann und bürokratische Verpflichtungen besonders für KMU zu verringern.

WKÖ-Position

- Die Wirtschaftskammer Österreich steht hinter den Zielen der Verordnung, die globale Entwaldung einzudämmen. Sie setzt sich weiter für eine Verschiebung und auch Nachbesserungen ein, um bürokratische Erleichterungen zu erzielen.
- Die derzeitige Ausgestaltung ist nicht praxistauglich und führt zu überbordender Bürokratie, die die heimische Wirtschaft und ihre Wertschöpfungskette von der Landwirtschaft bis zur Industrie unverhältnismäßig belastet. Daher sind inhaltliche Änderungen unverzichtbar und im Sinne einer Rechtssicherheit möglichst rasch von der neuen EU-Kommission vorzuschlagen.
- Die Wirtschaftskammer Österreich unterstreicht die Wichtigkeit von zeitnahen Schulungsangeboten besonders für die Kleinst- und Kleinunternehmen.
- Das zukünftige, noch ausstehende nationale Durchführungsgesetz muss verhältnismäßig und mit Augenmaß die Kontrollen und Sanktionen vorsehen. Insbesondere ist das Prinzip „Beraten statt Strafen“ umzusetzen. ●

Weitere Infos:

- www.wko.at/nachhaltigkeit/entwaldungsfreie-lieferketten
- EU-Amtsblatt EU-Entwaldungs-VO vom 9.6.2023 ([Link](#))
- EK-Vorschlag zur Verschiebung der Anwendung vom 2.10.2024 ([Link](#)).



Dr. Daniela Andratsch (WKÖ)
daniela.andratsch@wko.at

WKÖ am Parkett der EU-Hauptstädte

Strategic Capital Networking der WKÖ gestaltet EU mit

Gezieltere EU-Gesetzgebung für österreichische Unternehmen im Umwelt- und Energiebereich findet nicht nur in Brüssel statt. Hauptstädte in allen EU-Mitgliedstaaten sind dabei im Fokus, besonders jene mit dem EU-Vorsitz.

In den letzten fünf Jahren gab es mehr EU-Gesetzesinitiativen als in den Jahrzehnten zuvor. Die Initiative Strategic Capital Networking (SCN) der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) hat sich als Plattform etabliert, um die Interessen der österreichischen Wirtschaft über die EU-Mitgliedstaaten auf europäischer Ebene gezielt und effektiv mitzugestalten. Vor allem in den Bereichen Umwelt und Energie, die durch Klimawandel und Energiewende zu überlebenswichtigen Themen geworden sind, setzt das SCN zusätzliche Impulse für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit. Die WKÖ hat sich bereits vor zwei Jahren im Vorfeld der schwedischen Ratspräsidentschaft auf Regierungsebene – im Lichte des für die Wirtschaft enorm aufwändigen Green Deal – für das Thema EU-Wettbewerbsfähigkeit stark gemacht. Die Schweden waren damit auch die ersten, die erkannt haben, dass der „European Green Deal“ mit einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit einhergehen muss. Ein Jahr später erklärten die Ungarn dieses Thema zur obersten EU-Priorität. Mit dem Letta- und dem Draghi-Bericht wird die Dringlichkeit des Themas nochmals unterstrichen und findet als Priorität Eingang in das Arbeitsprogramm der neuen seit 1.12.2024 im Amt befindlichen EU-Kommission.

SCN: Vernetzung auf höchstem Niveau

Da bekanntlich bis zu 80 Prozent der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen über den EU-Rat als Mitgesetzgeber auf EU-Ebene entschieden werden, ist ein strategisches Engagement in den europäischen Hauptstädten unerlässlich. Denn in den EU-Fachministerräten bestimmt die Innenpolitik der Länder mit. Oder mit anderen Worten: Hier ist EU-Politik immer auch nationale Innenpolitik. Die WKÖ mit ihrem weltweit einzigartigen Netzwerk an Wirtschaftsdelegierten vor Ort nutzt das Strategic Capital Networking

(SCN), um sich mit Think Tanks, Verbänden und Entscheidungsträger:innen in wichtigen EU-Ländern zu europäischen Wirtschaftsfragen zu vernetzen. Der Fokus liegt dabei insbesondere auf den Hauptstädten jener Länder, die gerade die EU-Ratspräsidentschaft innehaben, wie derzeit Ungarn und demnächst Polen, sowie auf starken Partnerländern wie Deutschland und Frankreich. SCN bietet damit eine Plattform, um die Interessen der österreichischen Wirtschaft über die EU-Hauptstädte auf die EU-Agenda zu bringen. Begleitet von Jürgen Streitner, Leiter der WKÖ-Abteilung Umwelt und Energie, und seinem Team wurden heuer vor allem in Budapest und Berlin in gezielten Gesprächen mit Vertreter:innen nachhaltige Lösungen diskutiert, die sowohl die Wettbewerbsfähigkeit als auch die ökologische Verantwortung fördern.

SCN-Erfolge für Österreichs Unternehmen

Viele SCN-Initiativen beginnen in den Büros von Regierungsvertreter:innen, Wirtschaftsvertreter:innen und anderen Entscheidungsträger:innen in den Hauptstädten und erzielen dann ihre Ergebnisse für Österreichs Wirtschaft:

Veranstaltungen mit Wirkung

Bei einem dreieinhalbstündigen Symposium in Wien anlässlich der ungarischen EU-Ratspräsidentschaft mit über 100 Teilnehmer:innen wurden grenzüberschreitende Lösungen für die Energieversorgung zwischen politischen Spitzenvertretern wie WKÖ-Präsidenten Philipp Gady, Bundesminister Martin Kocher sowie dem stellvertretenden ungarischen Notenbankgouverneur Barnabás Virág und Experten aus Budapest und Wien diskutiert.

Das Event zeigte die Rolle des WKÖ-Hauptstadt-Engagements als Brücke zwischen nationalen und europäischen Interessen. Das Fazit des von der Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik moderierten Panels „Die Wirtschaft ankurbeln (Versorgungssicherheit und Leistbarkeit, der richtige Übergang)“ lautet demnach auch, in Fragen der Energieversorgung dürfen die



Eröffnungsredner WKÖ-Vizepräsident Philipp Gady in der Botschaft Ungarns in Wien am 13.11.2024



Panel bei der Veranstaltung der Botschaft Ungarns in Wien am 13.11.2024 mit Heinz R. Pecina (WKÖ, Moderator), Jürgen Schneider (BMK, Sektionschef Klimaschutz und Energie), Csaba Marosvári (Stv. Staatssekretär Ungarns für Energiesicherheit), Jürgen Streitner (WKÖ-Abteilungsleiter Umwelt- und Energiepolitik)

Gesetze der Geografie und der Physik nicht außer Acht gelassen werden. Ungarn und Österreich sind Nachbarn. Energie braucht Infrastruktur. Da gibt es noch viel Luft nach oben. Technologische Innovationen, etwa im Bereich der Geothermie, wurden als zentrale Lösungsansätze präsentiert.

Bilaterale Gespräche führten zu strategischen Allianzen

Bisher gab es solche Gespräche vor allem mit Frankreich, Tschechien, Schweden, Spanien, Deutschland und Ungarn. Nächstes Ziel ist Polen, das Anfang 2025 die EU-Ratspräsidentschaft übernimmt. Danach folgt Dänemark. Von diesen beiden Ländern sind weitere tragfähige Netzwerke zu erwarten. Die Schwerpunkte bleiben Energieversorgung und Wettbewerbsfähigkeit. Eine themen- und länderübergreifende Zusammenarbeit ist die beste Antwort auf die Herausforderungen der aktuellen Transformationen, die wir in allen Bereichen erleben. So kann beispielsweise das Thema Cybersicherheit nicht von Energiefragen getrennt werden. Polen und Ungarn haben hier bereits Erfahrungen gesammelt, von denen wir in Österreich lernen können. Es ist kein Zufall, dass Polen das Thema Sicherheit zu seinem EU-Präsidentschaftsthema gemacht hat. Das umfasst alle Aspekte: militärische, wirtschaftliche, soziale Sicherheit.

Mitgestaltung von EU-Dossiers

In Berlin wurden dieses Jahr beispielsweise 12 WKÖ-Positionspapiere zu Themen wie dem European Green Deal, Lieferketten, Green Claims, Gebäudeeffizienz, Ökodesign, Boden, Abfall und Wasserstoff präsentiert und diskutiert. Denn Interessenvertretung bedeutet immer auch, harte Bretter zu bohren. In vielen Bereichen sind Veränderungen dringend notwendig und dafür braucht die Wirtschaft in allen Ländern auch grenzüberschreitende strategische Partner:innen, die diesen Wandel mittragen. Die Forderungen der WKÖ nach Bürokratieabbau und wirtschaftlichen Erleichterungen stießen auf breite Zustimmung. Es kommt immer auf den Zeitpunkt der Gespräche an. Bisher ist es gelungen, die jeweiligen Ratsvorsitzprogramme mitzugestalten, wie heuer in Brüssel und Budapest und im Hinblick auf das nächste Vorsitzland in Warschau. Die Gespräche mit den Expert:innen der WKÖ werden von den Entscheidungsträger:innen aufgrund des wirtschaftlichen Bezugs immer wieder dankbar als Realitätscheck aufgenommen.

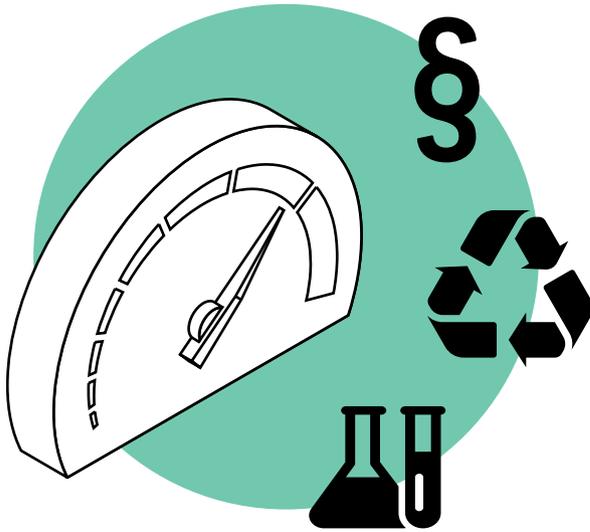
Einzelne Papiere wie „88 Vorschläge zur Reduktion von Berichtspflichten auf EU-Ebene“ fanden Eingang in die Forderungskataloge unserer Gesprächspartner:innen. In Deutschland haben sich sogar die Bundesländer in diesen Prozess eingebracht, da sie an der Umsetzung der Berichtspflichten beteiligt sind.

Fazit

Die Initiative Strategic Capital Networking (SCN) ist ein erfolgreiches Modell zur Stärkung der österreichischen Wirtschaft auf europäischer Ebene. Durch gezielte Interessenvertretung, strategische Partnerschaften und die Förderung innovativer Technologien setzt SCN neue Impulse für die europäische Gesetzgebung in den Schlüsselbereichen Umwelt und Energie. Mit klaren Erfolgen und einem visionären Ansatz sorgt SCN dafür, dass österreichische Unternehmen nicht nur wettbewerbsfähig bleiben, sondern auch eine Vorreiterrolle bei der Gestaltung eines nachhaltigen Europas einnehmen. Um mit den Worten eines einflussreichen Medienvertreters bei einem Netzwerktreffen in Berlin abzuschließen: „Endlich hat jemand verstanden, wie man EU-Politik macht. Man spricht mit den Hauptstädten“. Durch die nun gezielte interessenpolitische Präsenz und wirksame Allianzen in den europäischen Hauptstädten über das Strategic Capital Networking kann so auch in Brüssel bei der EU-Kommission und im EU-Parlament mehr erreicht werden, ganz abgesehen davon, dass der Weg zum/zur betreffenden Fachminister:in im EU-Rat in der jeweiligen Hauptstadt oft nur ein Telefonat oder ein E-Mail entfernt ist. Österreichs Wirtschaft braucht eine Allianz der Vernunft in und für Europa. Die nächsten Ziele sind Warschau und danach Kopenhagen – wir bleiben am Ball. ●



Mag. Matthias Koch (WKÖ)
matthias.koch@wko.at



FACHBEREICHE

Betriebliches Fallbeispiel

Abhitze lässt den CO₂-Fußabdruck von Pharma-Verpackungen schmelzen

Die Constantia Patz Ges.m.b.H. – als Mitglied der international tätigen Constantia Flexibles, ein weltweit tätiges Unternehmen mit Sitz im niederösterreichischen Loipersbach, etwa 60 km südlich von Wien – fertigt innovative Verpackungsmaterialien aus Aluminium oder aus Aluminiumverbund für die Pharma- sowie Konsumgüterindustrie. Mit rund 400 Mitarbeiter:innen erzielt Constantia Patz einen Umsatz von 219 Millionen Euro, davon gehen 94% in den Export, vornehmlich in europäische Länder.

Die Themen Nachhaltigkeit und Umwelt sind in der Unternehmensstrategie fest verankert und spiegeln sich in einer definierten Produktstrategie mit entsprechenden Prozesszielen wider. Constantia Patz ist sich seiner ökologischen, ökonomischen und sozialen Verantwortung bewusst und bekennt sich zu nachhaltigem Denken und Handeln in allen Produktionsprozessen und Unternehmenshandlungen. So erfüllen die eingesetzten Lacke, Farben und Rohstoffe alle lebensmittelrechtlichen Anforderungen. Die Aluminiumabfälle, die bei der Produktion entstehen, werden ausnahmslos dem Alu-Recycling-Prozess zugeführt.

Qualität steht an oberster Stelle

Eine strenge Qualitätskontrolle wird durch modernste Ausrüstung und Verfahren realisiert. Das Unternehmen widmet sich der Energieeinsparung, Ressourcenschonung und dem Umweltschutz. Soziale und ethische Verantwortung sind ein wichtiger Bestandteil der Unternehmenspolitik. Daher ist Constantia Patz nach ISO



Verbindungsleitungen für Thermalöl zwischen den Energiegebäuden

9001, dem Pharmastandard ISO 15378, der Umweltnorm 14001, nach Sedex, für die Einhaltung von sozialen und ethischen Standards und nach weiteren Spezialnormen zertifiziert. Zudem produziert das Unternehmen unter modernsten Reinraumbedingungen gemäß ISO 14644.

Energiesparen durch Wärmerückgewinnung

Um noch einen weiteren Schritt in Richtung Nachhaltigkeit zu gehen, plant Constantia Patz eine bedeutende Energiesparmaßnahme, die auf eine im Jahr 2007 durchgeführte Produktionserweiterung zurückzuführen ist: Damals wurden zwei getrennte Thermalölkreisläufe, die bei der Produktion von Folien eine Rolle spielen, etabliert.

Durch die angestrebte Maßnahme wird nun überschüssige Wärmeenergie effizienter genutzt: Wärme und Abhitze werden rückgewonnen, indem Energie vom wärmeren Ölkreislauf 2 an den Ölkreislauf 1 abgegeben wird. Weiters wird Abhitze, die in Folge der Nachverbrennung von lösemittelhaltiger Abluft entsteht, direkt an das Thermalöl weitergegeben.

Damit kann das Abwärmepotenzial der überschüssigen Energie besser genutzt und der restliche Energiebedarf zur Erhitzung des Thermalöls durch die Abwärmennutzung reduziert werden. Fehlende Energie zur Erhitzung wird über Gaskessel bereitgestellt.

Durch diese Wärmerückgewinnungsmaßnahme reduziert sich der Energiebedarf aus der Erdgasfeuerung

um rund 3.700 MWh pro Jahr und spart jährlich etwa 875 Tonnen CO₂ ein. Das Unternehmen setzt damit ein starkes Zeichen für den Klimaschutz und die effiziente Nutzung von Ressourcen, was nicht nur zur Reduzierung der Betriebskosten beiträgt, sondern auch die Umweltbelastung erheblich verringert.

Die Investitionssumme für das Gesamtprojekt beträgt rund 1,06 Millionen Euro. Mit den Förderungsmitteln aus der „Umweltförderung im Inland“ in Höhe von etwa 320.000 Euro, die von der Kommunalkredit Public Consulting im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) abgewickelt werden, kann ein erheblicher Teil der Kosten gedeckt werden. ●

Quellen:

- <https://www.umweltfoerderung.at/aktuelles/detail/ufi-projekt-september-2024>
- <https://www.cflex.com/locations/constantia-patz-austria/>



DI Claudia Hübsch (WKÖ)
claudia.huebsch@wko.at
 Quelle: KPC

Forschung in und mit Unternehmen

Mehr als heiße Luft: Kräuter trocknen mit Sonne und smarten Sensoren

Kräuter und andere Spezialkulturen werden oft von regionalen Betrieben in kleinen Mengen angebaut. Das Forschungsinstitut AEE INTEC arbeitet an einem mobilen Trockner, um diese effizient und klimafreundlich zu trocknen.

Pfefferminze und Basilikum, Kornblumen und Knoblauch – viele Kräuter und Gewürze gedeihen in kleinen landwirtschaftlichen Betrieben in der Steiermark. Vermarktet werden sie oft in getrockneter Form. Doch da die Mengen klein sind und saisonal anfallen, lohnt sich für diese Betriebe die Anschaffung professioneller Trockengeräte nicht. Hinzu kommt, dass Trockengeräte viel Energie benötigen. Viele Betriebe trocknen ihr Erntegut daher ganz traditionell unter dem Dach. Die Methoden sind lange erprobt und bewährt. Es ist allerdings schwierig, den Prozess und damit die Produktqualität genau zu kontrollieren. Gemeinsam mit der Versuchsstation für Spezialkulturen in Wies, die dem Land Steiermark angehört, und der Gewürzhersteller Agrant GmbH hat das Forschungsinstitut AEE INTEC mit

Ob Basilikum (Foto), Knoblauch oder Kornblumen: für die in kleinen Mengen angebauten Kräuter lohnen sich kommerzielle Trockner bisher kaum.



dem Projektpartner BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH im Projekt SolSorpDry – einen effizienten Trockner für Kleinmengen entwickelt, mit dem sich der Trockenvorgang präzise steuern lässt. Der Prototyp ist fertig.

Sorptionsspeicher mit Silikagel nimmt Feuchte auf

Seit Anfang 2023 arbeitete das Team an dem Konzept für den Trockner. Ein Kernelement ist der Sorptionsspeicher auf Basis von Silikagel, der auch namensgebend für das Projekt war. Das Gel, bekannt aus den kleinen Päckchen, die oft in Kartons von Elektronikgeräten beiliegen, adsorbiert Wasser aus der Umgebungsluft. Bei diesem Vorgang entsteht Wärme. Im Trocknungsgerät kann der Sorptionsspeicher die Luft also sowohl trocknen als auch erwärmen. Dieselbe Luft kann unter Beimischung eines geringen Frischluftanteils zur Feuchteregelung immer wieder im Kreis geführt werden, sodass deutlich weniger Energie nötig ist, um sie aufzuheizen. Ist das Silikagel mit Wasser gesättigt, muss es regeneriert werden. Das heißt, das aufgenommene Wasser wird mit Einsatz von Wärme wieder ausgetrieben. Dieser Schritt soll perspektivisch mit Solarenergie geschehen.



Prototyp des Trockners im Labor

So bleiben Kornblumen blau

Bisher hat das Trocknerkonzept zwei Testphasen durchlaufen. Im Sommer 2023 beschäftigten sich die Forschenden vor allem damit, die Prozessparameter zu bestimmen. Sie untersuchten, welche Luftfeuchte, Temperatur und Dauer nötig sind, um Kornblumen, Basilikum, Pfefferminze, Thymian und Knoblauch bestmöglich zu trocknen. Dabei ging es noch nicht um den Sorptionsspeicher, sondern vor allem darum, die geeigneten Parameter für den Trocknungsprozess zu definieren. Die optimalen Trocknungsparameter unterscheiden sich je nach Trockengut. Dauert das Trocknen zum Beispiel bei Kornblumen zu lange, geht die blaue Farbe verloren. In den Versuchen gelang es, die Trockendauer für Korn-

blumen zu halbieren. Bei anderen Kräutern spielt etwa die Temperatur eine entscheidende Rolle: Sind zu hohe Temperaturen im Einsatz, verliert zum Beispiel Minze einen größeren Anteil ihrer ätherischen Öle, was zu einer Minderung der Qualität führt. Die Projektpartner Agrant und Versuchsstation Wies prüften und bestätigten am Ende des Trocknungsprozesses jeweils die Qualität des Endprodukts.

Nachdem die grundlegenden Prozessparameter klar waren, kam im Sommer 2024 der Sorptionsspeicher in den Tests zum Einsatz. Ebenfalls neu war in der zweiten Testphase ein eigens entwickelter „Softsensor“ (bzw. virtueller Sensor) für die Trockengut-Feuchte. Der Softsensor nutzt messbare Größen wie Feuchtigkeit und Temperatur der Trocknungsluft und ermittelt mithilfe eines mathematischen Modells die nicht direkt messbare Trockengut-Feuchte. Das mathematische Modell ermöglicht dem Softsensor außerdem, auch eine Prognose

abzugeben, in wie vielen Stunden der Trocknungsprozess abgeschlossen sein wird.

Mehr Effizienz und erneuerbare Energien

Im Vergleich zu Referenzversuchen mit einem Trockner mit durchgehender Luftströmung zeigt sich, dass das Trocknen mit im Kreis geführter Luft beim Sorptionstrockner und Softsensor bis zu 80 Prozent Energie spart. Das verwendete Regelungskonzept kam dabei vom Projektpartner BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH. Es wird dabei immer möglichst viel Luft recycelt. Nur wenn die Luft zu feucht wird, wird Frischluft zugefügt. Als Wärmequelle zum Nachheizen stehen der Sorptionsspeicher und eine externe Wärmequelle zur Verfügung, zum Beispiel thermische Solar Kollektoren. Die Regelung steuert den Ventilator, die Luftklappen und die Heizleistung. So lassen sich die Temperatur, der Durchfluss und die Feuchte der Luft beim Eintritt in die Trockenkammer auf die gewünschten Sollwerte einstellen.

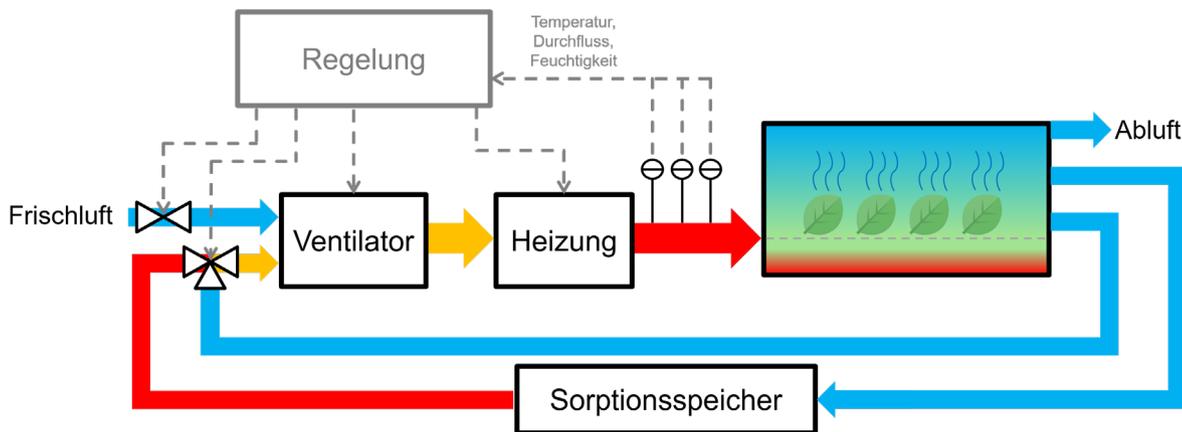


Foto: BEST

Schema des Sorptionstrockners. Der Sorptionsspeicher dient zugleich dem Erwärmen und Trocknen der Luft, sodass diese zu einem großen Teil im Kreis geführt werden kann.

Den bereits deutlich gesunkenen Energiebedarf des Trockners wollen die Forschenden im nächsten Schritt möglichst vollständig aus erneuerbaren Quellen decken. Neben der Wärme für das Trocknen beziehungsweise die Regeneration des Sorptionsspeichers ist auch Strom nötig, um die elektrischen Komponenten zu betreiben. Die Energieversorgung wurde im Modell bereits simuliert. Der Trockner lässt sich demnach mit Solarthermie-Kollektoren und Photovoltaik-Modulen betreiben, die sich auch auf einem mobilen Container montieren lassen. Eine mögliche Kombination könnten 27 kg Sorptionsmaterial, 22 m² Solarthermie-Kollektoren, 20 m² PV-Module und ein Batteriespeicher mit einer Kapazität von 16 kWh sein. Damit der mobile Trockner auch in der Praxis gut ankommt, stellten ihn die Forschenden Ende November in einem Abschlussworkshop den möglichen Nutzerinnen und Nutzern vor. Dabei nahmen sie noch einige Impulse auf. Die Kosten für den Trockner müssen im Verhältnis zum Produkt stehen, der Trockner soll leicht zu bedienen

und zu warten sein. Für die Energieversorgung ist ein Back-up-System wichtig – denn wenn die Ernte eingefahren ist, müssen die Kräuter getrocknet werden, auch ohne Sonnenschein. Bei der Produktqualität darf es keine Abstriche geben. All diese Anforderungen aus der Praxis umzusetzen, könnte zum Gegenstand eines Folgeprojektes werden. ●



Dlin Dlin Jasmin Pflieger (AEE INTEC)

j.pfleger@aee.at



Dlin Sandra Staudt (BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH)

sandra.staudt@best-research.eu

Österreichische Unternehmen sind dabei

Energieeffiziente Lebensmittel

EENOVA steht für Energieeffizienz in regionalen Wertschöpfungsketten der Lebensmittelverarbeitung. Erneuerbare Energie und CO₂-Reduktion stehen im Fokus dieses EU-Projekts in fünf EU-Mitgliedstaaten und jeweils bestimmten Branchen.

Hoher Energieverbrauch im Fokus

Das Projekt EENOVA (Energy Efficiency in regioNal fOod processing Value chAins) wird von der Europäischen Union durch das Programme for the Environment and Climate Action (LIFE) kofinanziert. EENOVA konzentriert sich auf die Bewältigung der wichtigsten Herausforderungen, die mit dem hohen Energieverbrauch der Lebensmittelindustrie und des Lebensmittelgewerbes verbunden sind. Zu den Hauptzielen des Projektes gehören die Verbesserung der Energieeffizienz, die Steigerung der Nutzung erneuerbarer Energien und die Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks in fünf regionalen Wertschöpfungsketten in den Ländern Österreich, Bulgarien, Litauen, Rumänien, Slowenien. EENOVA zielt darauf ab, maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln, die zum einen den größten Nutzen für die gesamte Wertschöpfungskette haben und zum anderen die Unternehmen dabei unterstützt, Energieeffizienzmaßnahmen rechtzeitig umsetzen zu können.

Übertragbarkeit auf unterschiedlichste Wertschöpfungsketten

Die erwarteten Auswirkungen auf die Energieeffizienz sind erheblich und im Rahmen des Projekts ist geplant, auf der Grundlage erfolgreich umgesetzter Pilotstudien ein replizierbares Modell zu entwickeln. Dieses Modell kann auf unterschiedlichste Wertschöpfungsketten in verschiedenen Regionen und Sektoren angewendet werden, unter aktiver Beteiligung wichtiger Interessengruppen wie Branchenverbänden und Finanzvertretern, mit dem ultimativen Ziel, diese Wertschöpfungsketten energieeffizienter, resilienter und wettbewerbsfähiger zu machen.

Bestimmte Branchen in bestimmten Mitgliedstaaten

Für dieses Ziel nimmt das Projekt fünf regionale Wertschöpfungsketten in fünf verschiedenen Teilssektoren der Lebensmittelverarbeitung in den Fokus, nämlich:

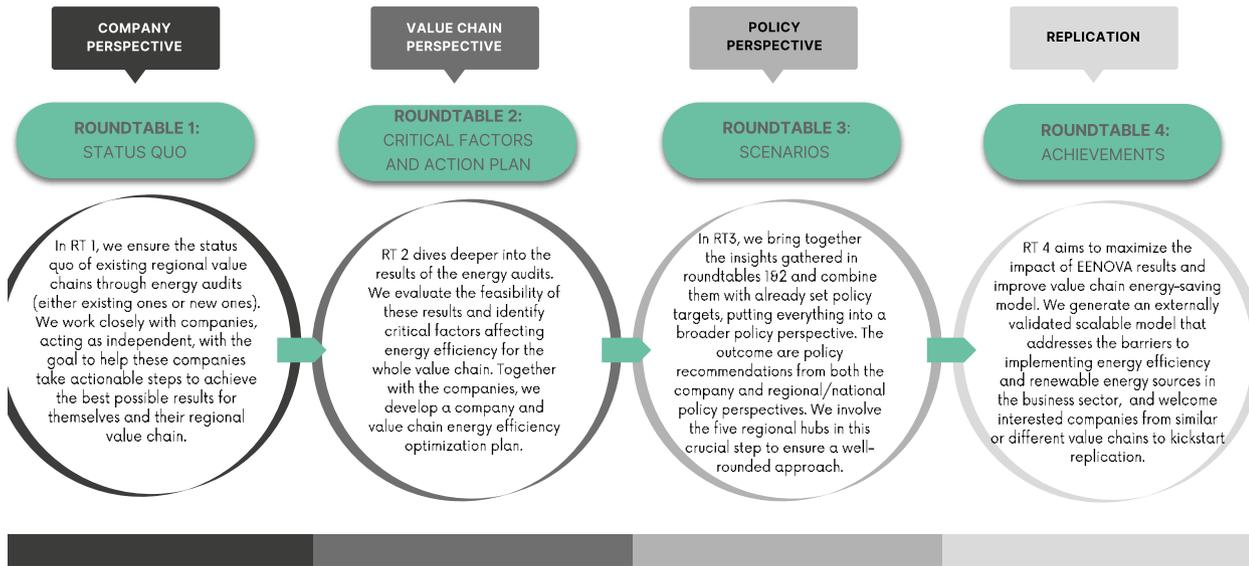
- Bäckerei/Oberösterreich-Österreich
- Fleisch/Nordwest-Region-Rumänien
- Wasser und alkoholfreie Getränke Süd-Ost Litauen
- Weinbau/Provinz Burgas-Bulgarien
- Molkerei/West-Slowenien.

Österreichs Beitrag

- **Energieaudit nach EEEffG:** Drei österreichische Unternehmen aus der Bäckereiwertschöpfungskette sind am EENOVA-Projekt beteiligt: Pfahnl Backmittel GmbH, Knollmühle GmbH und Resch&Frisch Holding. Einer der Schritte im Projekt ist ein Energieaudit nach Energieeffizienzgesetz (EEffG, BGBl. I Nr. 59/2023) durchzuführen, um die Energieeffizienz im Unternehmen weiter zu steigern und noch schlummernde Einsparungspotenziale auszumachen. Ein Energieaudit und die vorgeschlagenen Maßnahmen haben auch nicht-energetische Vorteile, z.B. niedrigere Kosten (für Wartung, Energieverbrauch), niedrigere Risiken (Unfall am Arbeitsplatz, Betriebsstörungen), besseres Image des Unternehmens, erhöhte Produktivität der Arbeitskräfte und der Ausrüstung usw.

Im Lebensmittelsektor, sowie in der Getreideverarbeitung, gibt es unterschiedliche Prozesse (z.B. Sterilisieren, Backen, Kochen / Pasteurisieren, Trocknen, Waschen), die im niedrigen bis mittleren Prozesstemperaturbereich sind, und Energieeffizienz spielt seit Jahren eine zentrale Rolle.

- **Maßgeschneiderte Lösungen:** Um wettbewerbsfähig zu bleiben, muss zum einen der Durchsatz erhöht und zum anderen der Verbrauch an Energie reduziert werden. Gerade in der Müllerei ist man daher immer an den neusten Entwicklungen auf diesem Gebiet interessiert. Dennoch war es, durch die im Rahmen des EENOVA-Projektes durchgeführten Audits möglich, noch weitere Stellschrauben zu identifizieren. Gerade weil österreichische Unternehmen im internationalen Vergleich gut abschneiden, ist es wichtig im Rahmen solcher Audits maßgeschneiderte Lösungen zu finden.
- **Logistik mit großem Potenzial:** Neben klassischen Maßnahmen wie der Implementierung von Energiemanagement Systemen, der Nutzung von Freiflächen für PV-Anlagen und einer effektiven Wärmerückgewinnung, liegt das größte Einsparungspotenzial eindeutig im Bereich der Logistik. Hier wurden einige



Maßnahmen identifiziert, welche sowohl die Unternehmen unterstützen als auch signifikant zur Effizienzsteigerung entlang der Wertschöpfungskette beitragen. Beispiele hierfür sind der Einsatz von E-Lkw auf Kurzstrecken als auch eine Modernisierung der internen Fördersysteme. Der nächste Schritt im Projekt ist die Machbarkeit dieser Ergebnisse zu bewerten und kritische Faktoren zu identifizieren, die die Energieeffizienz der gesamten Wertschöpfungskette beeinflussen. Gemeinsam mit den Unternehmen wird EENOVA einen Plan zur Optimierung der Energieeffizienz des jeweiligen Unternehmens und der Wertschöpfungskette entwickeln.

- Politischer Kontext und Replizierbarkeit:** Diese Ergebnisse werden mit bereits festgelegten politischen Zielen kombiniert, um alles in eine breitere politische Perspektive zu stellen. Daraus werden die politischen Empfehlungen resultieren, die die Perspektive des Unternehmens als auch der regionalen/nationalen Politik beinhalten. In der Abschlussphase des Projektes geht es um ein replizierbares Modell, das Hindernisse bei der Umsetzung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energiequellen im Unternehmenssektor ausräumen hilft und von interessierten Unternehmen aus ähnlichen oder anderen Wertschöpfungsketten benutzt werden kann.

Weitere Infos:

<https://eenova-project.eu/>

Folgen sie uns über LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/company/eenova>



Mag. Harald Grill (ConPlusUltra GmbH)

harald.grill@conplusultra.com



Neli Kail MA, BA ConPlusUltra GmbH)

neli.kail@conplusultra.com



Michael Wiesinger BSc (Business Upper Austria)

michael.wiesinger@biz-up.at



Luise Dauwa MSc (Business Upper Austria)

luise.dauwa@biz-up.at

Zwei neue Juwelen

Die Webinarserie der WKO zu Ökodesign wurde um die im digitalen Produktpass gesammelten Daten mithilfe von künstlicher Intelligenz und, wie Unternehmen ihre Expertise in die Ökodesign-Regelungen einbringen können, ergänzt.

Die neue Ökodesign-Verordnung (Ecodesign for Sustainable Products Regulation; ESPR) bringt eine Vielzahl neuer Konzepte mit sich. Als Rahmenverordnung wird die ESPR durch spätere Rechtsakte zunehmend konkretisiert werden. Um unseren Mitgliedern frühzeitig und umfassend den Einstieg in diese Materie zu erleichtern, bietet die WKO eine spezifische Homepage (www.wko.at/espr) und eine Webinarreihe an, die die wichtigsten Themen prägnant aufarbeitet.

Möglichkeiten und Grenzen der Auswertung der im digitalen Produktpass gesammelten Daten mithilfe von künstlicher Intelligenz

Die Europäische Kommission (EK) geht davon aus, dass die im digitalen Produktpass (DPP) gespeicherten Daten die größte Datensammlung der Welt werden könnten. Gleichzeitig soll zukünftig grundsätzlich kostenloser und einfacher Zugang zum DPP und den dort gespeicherten Daten möglich sein. Das Ausmaß der Einsicht in die Daten des DPP hängt vom Interesse ab, d.h. Behörden (z.B. Marktüberwachung, Zoll) werden unbeschränkten Zugang haben, während Unternehmen in der Lieferkette (je nach Produktgruppe) einen etwas eingeschränkten Zugang bekommen werden. Die Allgemeinheit kann – aggregierte – Daten und Labels abfragen.

Aufgrund der Datenmenge des DPP wird eine Auswertung nur mit künstlicher Intelligenz (KI) vorgenommen werden können. Inhalt dieses Webinars war es, die Funktionsweise von KI darzustellen, Ideen für die Anwendung bei der Auswertung des DPP zu präsentieren und die dabei einzuhaltenden gesetzlichen Schranken aufzuzeigen. Entsprechend gliederte sich das Webinar in zwei Teile: KI und Rechtsschutz.

Ein Forscherteam der Universität Wien, nämlich Univ.-Prof. Torsten Möller, PhD, Assoc. Prof. Dr. Sebastian Tschatschek und Univ.-Prof. Dr. Jan Fabian Ehmke, präsentierte den Themenblock KI und ging auf drei Aspekte ein:

- Grundlagen der KI im Allgemeinen und KI im Zusammenhang mit dem DPP im Besonderen;
- Entwicklung und Modelle der KI; sowie
- Interaktion zwischen Mensch und KI.

Essenziell für die Interaktion von Mensch und KI ist das sogenannte Human Centered Design, bei dem die menschliche Perspektive bei jedem Schritt der Problemlösung berücksichtigt wird.

Zusammenfassend sehen die Forscher bei der Auswertung des DPP mit KI viele Möglichkeiten, die dann den höchsten Nutzen für Unternehmen bringen können, wenn die KI-Anwendung maßgeschneidert auf die Bedürfnisse des Auftraggebers zugeschnitten wird.

In der zweiten Vortragshälfte stellte Dr. Armin Schwabl, LL.M., Partner bei CERHA HEMPEL Rechtsanwälte in Wien, die juristischen Grenzen des Einsatzes von KI dar. Aus juristischer Sicht spielen beim Einsatz von KI verschiedene Rechtsbereiche eine Rolle: KI-Verordnung, Geschäftsgeheimnisse, Immaterialgüterrecht, vertragliche Regelungen und Datenschutz. Da bisher noch wesentliche Elemente des DPP und seiner Auswertung in Ausarbeitung sind, fokussierte sich der Vortrag auf allgemeine Punkte. Zusammenfassend bieten die verschiedenen Rechtsmaterien nur bedingten Schutz gegen die ungewollte Auswertung durch KI im Rahmen des DPP.

Alle Vortragenden waren sich einig, dass für die erfolgreiche Einführung von KI in Unternehmen von großer Bedeutung ist, alle betroffenen Stakeholder (Techniker, Programmierer, Juristen u.a.) bereits in der Konzeptionsphase einzubinden, um das volle Potenzial von KI heben zu können.

How to get involved?

In diesem Webinar wurde der Frage nachgegangen, wie sich Unternehmen mit ihrem Fachwissen in den Prozess der Ausgestaltung der ESPR einbringen können. Stéphanie Mittelham, Green Transition Manager, Orgalim, war die Expertin. Mit mehr als 770.000 Mitgliedern vertritt Orgalim als europäischer Dachverband der Technologiebranche die Anliegen an der Schnittstelle der physischen und digitalen Welt.

Als „Rahmenverordnung“ regelt die ESPR die meisten Inhalte nur abstrakt und behält Details, z.B. zu Produktgruppen oder ESPR-Anforderungen, späteren Rechtsakten vor. Entsprechend groß ist die Bedeutung, sich in diesen Prozess auf europäischer Ebene rechtzeitig einbringen zu können. Zu unterscheiden sind beispielsweise bei Produktgruppen zwei Schritte: Vorarbeiten und die Ausarbeitung des (delegierten) Rechtsakts.



Ziel der Vorarbeiten ist es, eine Studie über die wesentlichen Eigenschaften der Produktgruppe zu erstellen. Dies wird durch das Joint Research Center der EK vorgenommen, das auch die allgemeine Studie zu den Prioritäten der ESPR ([Link](#)) durchgeführt hat. Unternehmen können sich zur Mitarbeit an den Vorarbeiten problemlos über die Homepage des Product Bureau ([Link](#)) anmelden und Informationen zum Stand der Vorarbeiten abrufen. Die Anmeldung ist bei der betreffenden Produktgruppe zu finden. Wir empfehlen Unternehmen, deren Produkte von einer Produktgruppe umfasst sind, unbedingt die Mitarbeit bei den Vorarbeiten, weil hier wesentliche Weichenstellungen getroffen werden.

Die Ausarbeitung des delegierten Rechtsakts zur jeweiligen Produktgruppe schließt an die Vorarbeiten an und baut auf der dort erarbeiteten Studie auf. Die Ausarbeitung wird durch die EK durchgeführt, die wesentlich durch das ESPR-Forum unterstützt wird. Das ESPR-Forum setzt sich aus nationalen – in Österreich von den Ministerien entsendeten – Vertretern und sonstigen Mitgliedern zusammen. Die sonstigen Mitglieder können Interessenvereinigungen (z.B. Industrie, Gewerkschaften), Forscher und – in Ausnahmefällen – einzelne Unternehmen sein. Interessenvereinigungen sind typischerweise europäische Dachverbände. Die direkte Einbindung von Unternehmen in das ESPR-Forum ist

nicht ausgeschlossen, aber sehr unwahrscheinlich. Rückmeldungen sind in diesem Stadium noch am besten – indirekt – über Ihre Fachorganisation der WKO möglich.

Wir freuen uns über Ihr Feedback zu Webinaren und Vorschläge für weitere Themen. Zukünftige und bereits gehaltene Webinare finden Sie auf unserer ESPR-Homepage ([Link](#)). Mit den Worten des berühmten Kabarettisten, Karl Farkas, laden wir Sie ein, die Webinare nachzusehen bzw. bei den nächsten dabei zu sein: „Schauen Sie sich das an.“ ●



Mag. Dr. Heinrich Rene Pecina (WKÖ)
heinrich.pecina@wko.at

Judikat in den Niederlanden

Shell gewinnt: Gerichte dürfen nicht Klimapolitiker spielen!

Das Berufungsgericht Den Haag stellt klar: Unternehmen können nicht zu festen Klimazielen verpflichtet werden. Ein Sieg für Rechtsstaat und Rechtssicherheit, gleichzeitig Statement gegen eine einseitige Ideologisierung des Rechts.

Erstgericht ignorierte anerkannte Rechtsprinzipien

Das Shell-Urteil erschütterte 2021 den Wirtschaftssektor. Obwohl keine klare Ermächtigung dazu bestand, wurde ein Unternehmen zu einer konkreten Treibhausgas-Reduktionsverpflichtung verdonnert. Das Bezirksgericht den Haag schrieb Shell vor, seine CO₂-Emission um 45% bis 2030 gegenüber 2019 zu reduzieren. Das Urteil blendete zentrale demokratische, liberale und rechtsstaatliche Grundlagen aus (vgl. dazu bereits ÖKO+ 3/2023, Klimaklagen im Visier: Sollen Gerichte Klimapolitiker spielen? ([Link](#))). Dass sich Shell dagegen wehren würde, konnte niemanden überraschen. Nun, rund drei Jahre später, liegt das Urteil des Berufungsgerichts vor und weist das Untergericht in die Schranken.

Berufungsgericht: „social standard of care“ als Knackpunkt

Eine spezifische Besonderheit des niederländischen Privatrechts bildete die zentrale Frage des Berufungsverfahrens: der sogenannte „social standard of care“. Ermächtigt er das Bezirksgericht Den Haag, für Shell eine konkrete rechtsverbindliche CO₂-Reduktionsquote zu erfinden? Um diesen Standard zu spezifizieren, setzte sich das Berufungsgericht mit verschiedenen Gerichtsurteilen auseinander (z.B. Urgenda-Urteil des niederländischen Höchstgerichts, Verein-KlimaSeniorinnen-Entscheidung des EGMR). Es beschäftigte sich mit einschlägigem – rechtlich unverbindlichem – Soft Law (z.B. UN Guiding Principles on Businesses and Human Rights, OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct), mit dem Pariser Abkommen sowie mit Art 2 und 8 EMRK (Recht auf Leben und Privatsphäre). Eine Berücksichtigung gegenläufiger wirtschaftlicher Grundrechte (wie das Grundrecht auf Eigentum) lässt das Berufungsgericht

jedoch – ebenso wie die Vorinstanz – völlig vermissen. Als Zwischenergebnis bündelt das Gericht seine Ausführungen in der Feststellung, dass „Unternehmen wie Shell, die erheblich zum Klimaproblem beitragen und die Möglichkeit haben, zu dessen Bekämpfung mitzuwirken, verpflichtet sind, CO₂-Emissionen zu begrenzen, um dem Klimawandel entgegenzuwirken.“ Welchen konkreten Umfang diese Verpflichtung haben sollte, lässt das Berufungsgericht freilich im Dunkeln. An mehreren Stellen des Urteils wird jedoch deutlich, dass es mehr um ein gelebtes Commitment als um die Setzung definierter Maßnahmen geht. Unternehmen tragen daher laut dem Berufungsgericht „eine eigene Verantwortung, die Ziele des Pariser Abkommens zu erreichen“. Daraus kann geschlossen werden, dass eine diesbezügliche direkte Verantwortlichkeit gegenüber Staaten oder sonstigen Institutionen nicht besteht.

Konkrete Reduktionsverpflichtung rechtswidrig und praxisfern

Obwohl das Berufungsgericht wiederholt betonte, dass Unternehmen „ihren Teil“ zum Klimaschutz beitragen müssen, trat es der Ansicht der Vorinstanz entgegen und sah keine rechtliche Grundlage dafür, Shell eine konkrete CO₂-Reduktionsquote aufzuerlegen. Damit stellt es grundlegende rechtsstaatliche Werte in den Vordergrund. Das Pariser Abkommen sowie EU-Vorgaben wie die Lastenteilungs-VO sind eben nur an Staaten gerichtet und nicht an Unternehmen. Daraus konkrete Verpflichtungen für private Unternehmen oder gar Einzelne abzuleiten, ist nicht möglich. Selbst die unmittelbar an Unternehmen gerichteten EU-Vorgaben wie die CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) und die CSDDD (Corporate Sustainability Due Dilligence Directive) sehen keine Reduktionsquoten vor. Vielmehr noch, das Emissions Trading System (ETS) und das zukünftige ETS-2 der EU stellen auf eine gänzlich andere Konzeption zur Treibhausgasreduzierung für den Wirtschaftsbereich ab. In Bezug auf Scope-1- und -2-Emissionen – also direkt vom Unternehmen verursachte Emissionen sowie indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie – hebt das Gericht den Willen und die tatsächliche Reduktion seiner Treibhausgasemissionen durch Shell hervor. Auch das bringt das Gericht zugunsten von Shell in Anschlag. Auf Scope-3-Emissionen – die Shell nur indirekt verursacht, weil sie bei den Endabnehmern auftreten – geht das Gericht (v.a. unter Heranziehung praktischer Überlegungen) detaillierter ein. So hält es fest, dass die aus dem Pariser Klimaschutzabkommen ableitbare Reduktionsquote, eine globale Vorgabe sei, die länderspezifisch differenziert umgesetzt werden muss. Die Verteilung obliegt eben der Staatengemeinschaft (vgl. auf EU-Ebene die Lastenteilungs-VO). Weiters belaste das Verbrennen von Gas das Klima weniger als das Verbrennen von Öl, und das

Verbrennen von Öl weniger als das Verbrennen von Kohle. Shell selbst liefert keine Kohle. Daraus schließt das Gericht zu Recht Folgendes: Wenn Shell durch Öl- oder Gaslieferungen ein Unternehmen von der Verbrennung von Kohle abhält, würde dennoch die CO₂-Bilanz von Shell steigen, weil es mehr Öl und Gas verkauft hat. Trotzdem würde die weltweite (und damit einzig relevante) CO₂-Bilanz sinken. Bereits daraus zeigt sich, dass eine fixe Reduktionsquote nicht nur klar rechtswidrig, sondern auch praxisfern ist.

Verkaufsstopp würde nichts bewirken

Dabei belässt es das Gericht jedoch nicht und stützt sich auch auf Effektivitäts- und Kausalitätsüberlegungen. So könnte Shell zwar theoretisch seine Scope-3-Emissionen um einen bestimmten Prozentsatz reduzieren, indem das Unternehmen den Weiterverkauf von fossilen Brennstoffen entsprechend begrenzt. Anstelle von Shell könnte jedoch ein anderes Unternehmen diesen Markt übernehmen und mehr fossile Brennstoffe verkaufen. Dies würde auf einem Weltmarkt mit freiem Spiel von Angebot und Nachfrage zweifellos auch passieren. Damit zeigt sich, dass eine Verurteilung von Shell zu einer konkreten Reduktionsquote zu keiner Verbesserung der Situation der Antragssteller führen würde.

Hohe Latte für künftige Klimaklagen

Das niederländische Berufungsgericht kommt aus einer Berücksichtigung von rechtlichen und praktischen Argumenten zu dem klaren Schluss, dass Unternehmen keine konkrete Reduktionsquote auferlegt werden kann. Nicht einmal auf Basis der spezifisch niederländischen „social standard of care“-Doktrin, die – mangels vergleichbarer nationaler Regelung – nicht auf Österreich übertragbar ist. Dennoch lassen sich einzelne grundlegende Feststellungen aus dem Urteil ableiten: Weder EU-Recht noch Völkerrecht enthalten eine Grundlage dafür, dass Gerichte konkrete Reduktionsquoten für einzelne Unternehmen festlegen können. Auch aus – rechtlich unverbindlichen – Soft-Law-Instrumenten kann keine Verpflichtung abgeleitet werden – nicht einmal aus den Reduktionsquoten der International Energy Agency (IEA), weil sie nie als rechtlich bindende Standards für bestimmte Unternehmen gedacht waren.

Dass das Berufungsgericht Den Haag keine Festlegung konkreter Reduktionsmaßnahmen zulässt, sondern dies dem weiten Ermessensspielraum der Staaten überlässt, liegt ganz im Einklang mit der KlimaSeniorinnen-Judikatur des EGMR. So betont das Berufungsgericht, dass „[es] in erster Linie [...] den Gesetzgebern und Regierungen [obliegt], Maßnahmen zu ergreifen, um den gefährlichen Klimawandel zu minimieren“. Privatrechtliche Klimaklagen stoßen damit an ihre öffentlich-rechtlichen Grenzen.



Short and Sweet

Das Shell-Berufungsurteil setzt klar Standards für zukünftige Klimaklagen: Es würde nicht nur rechtsstaatliche Fundamente, sondern auch EU-rechtliche und sonstige internationale Standards und Empfehlungen auf den Kopf stellen, einzelnen Unternehmen eine konkrete CO₂-Reduktionsquote aufzuerlegen. Das aufgehobene Urteil des erstinstanzlichen Bezirksgerichts beruhte auf unhaltbaren, zum Teil laienhaften und unausgewogenen Positionen, welche tatsächliche Auswirkungen unberücksichtigt ließen. Auch bei der Festlegung von Klimaschutzmaßnahmen müssen das Legalitätsprinzip und Effektivitätsaspekte eine zentrale Rolle spielen – nicht einseitige ideologische Motive. ●

Literaturtipps:

- Piska, Shell-Urteil: Ein klarer Sieg des Rechtsstaates, veröffentlicht am 15.11.2024 als Gastkommentar in Die Presse ([Link](#)).
- Piska, Das Shell-Urteil – Rechtsprechung am Limit, *ecolex* 2021/512, 805.
- Piska, EGMR spielt Klimapolitiker, *ÖKO+* 2/2024 ([Link](#)).
- Piska, Klimaklagen im Visier: Sollten Gerichte Klimapolitiker spielen? *ÖKO+* 3/2023 ([Link](#)).
- Piska/Winkler, Klimaschutzjudikatur des EGMR – Rechtsfortbildung am Limit, *ecolex* 12/2024 (im Erscheinen).



[ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Christian Piska \(Universität Wien\)](#)
christian.piska@univie.ac.at

[Univ.-Ass. Mag. Benedikt Winkler \(Universität Wien\)](#)
benedikt.winkler@univie.ac.at

UVP-G-Kommentar



Ein unter Expert:innen anerkanntes Monumentalwerk mit 1.568 Seiten erfährt seine zweite Auflage – und wird so zum Standardwerk. Die Experten Christian Schmelz und Stephan Schwarzer bürgen für Qualität.

In der Pipeline des UVP-Verfahrens befinden sich Investitionen mit einem zweistelligen Volumen in Milliarden Euro. Sie mit den Erfordernissen des Umweltschutzes in Einklang zu bringen, ist die Aufgabe des UVP-Gesetzes. Nach mehr als 30 Jahren Vollzug liegt in kaum noch zu überblickender Fülle Material vor, das die Autoren kompakt und tiefschürfend aufbereiten. Aus langjähriger Erfahrung schöpfend geben sie Hinweise zur zielführenden Nutzung von Gestaltungsspielräumen als Ansatzpunkte eines professionellen Verfahrensmanagements.

Der Kommentar bietet:

- Auswertung der gesamten Rechtsprechung und Literatur
- systematische Gliederung der Kommentierung
- ausführliche Kommentierung der Anhänge

UFI-Hochwasserhilfe für Betriebe, Gemeinden und Privatpersonen

Um die aufgrund der jüngsten Hochwasserereignisse außergewöhnlichen finanziellen Belastungen für betroffene Betriebe zu unterstützen, hat sich die WKÖ für eine Hilfe für hochwasserbetroffene Betriebe eingesetzt. Dementsprechend wurden für ausgewählte Förderungsangebote der Umweltförderung im Inland und des Energieeffizienzprogramms vereinfachte Förderungsbedingungen für eine Antragstellung beschlossen:

- Für bestehende fossile Heizungssysteme, die beim Hochwasser beschädigt wurden und nun gegen eine Holzheizung oder Wärmepumpe getauscht werden, wurden die Auflagen vereinfacht.

- reichhaltige Diskussion zu bekannten und neuen Rechtsfragen
- Einarbeitung aller seit der Voraufgabe 2011 erlassenen Novellen und
- Kommentierung des das UVP-G überlagernden Standort-Entwicklungsgesetzes aus 2018 in derselben Tiefe.

Zu den Autoren:

Dr. Christian Schmelz ist Partner der Schönherr Rechtsanwälte GmbH und Hon.Prof. an der Universität Wien. Seit dem Inkrafttreten des UVP-G ist er mit allen Arten von Verfahren nach dem UVP-G von der Feststellung der UVP-Pflicht bis zur Abnahmeprüfung intensiv befasst. Sein legislativer Rat ist bei der Konzeption und Formulierung von Reformbestrebungen gesucht.

Dr. Stephan Schwarzer ist Universitätsdozent an der Wirtschaftsuniversität Wien mit Schwerpunkt Umweltrecht und war Leiter der Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik der Wirtschaftskammer Österreich. Von Beginn an und bis zur jüngsten Novelle war er als Experte an der Neuorientierung und der legislativen Ausformung der UVP-Gesetzgebung beteiligt.

Erhältlich: MANZ Verlag Wien ([Link](#)), ISBN: 978-3-214-25572-5, Buch, Leinen, XXIV, 1.568 Seiten, Erscheinungsdatum: 21. Oktober 2024 ●

Redaktion von ÖKO+

- Bestehende Holzheizungen und Wärmepumpen mit einer thermischen Leistung < 100 kW, die beim Hochwasser beschädigt wurden, werden mit einem Zuschlag von 2.500 Euro gefördert.
- Thermisch sanierte Gebäude, die beim Hochwasser beschädigt wurden, werden unter erleichterten Bedingungen gefördert.

Die Sonderaktion ist befristet:

- Bei Holzheizungen < 100 kW, Wärmepumpen < 100 kW und thermischer Bauteilsanierung muss der Antrag bis 31.12.2025 gestellt werden.
- Bei Holzheizungen ≥ 100 kW, Wärmepumpen ≥ 100 kW und umfassender Gebäudesanierung muss der Antrag bis 31.03.2025 gestellt werden.

Weitere Details im [Infoblatt](#).

Hier gehts zu den Förderungen für Betriebe:

- [Holzheizungen < 100 kW](#)
- [Holzheizungen ≥ 100 kW](#)
- [Wärmepumpen < 100](#)
- [Wärmepumpen ≥ 100 kW](#)
- [Thermische Bauteilsanierung](#)

>>>

- [Umfassende Gebäudesanierung](#)
- [Energieeffiziente Sportstätten](#)
- [Energieeffiziente Rettungsorganisationen](#)
- [Klimafitte Kulturbetriebe: Schwerpunkt Energieeffizienz](#)
- [Energieeffiziente Krankenanstalten und Rehakliniken](#)

Auch für Gemeinden und Privatpersonen gibt es vereinfachte Förderbedingungen; Details finden Sie [hier](#). ●

Quelle KPC, bearbeitet von
DI Claudia Hübsch (WKÖ/Up) claudia.huebsch@wko.at

OGH-Entscheidung ermöglicht Rückforderung von Netzzutrittsentgelten

Der Fachartikel des Branchenverbands PV Austria auf Seite 36 des ÖKO+, Ausgabe 3/2024 berichtete über die Möglichkeit der Rückforderung von – aus Sicht des Verbands und der WKÖ – zu viel bezahlter Netzentgelte. Offen war noch die finale Entscheidung des Rechtsstreits...

Beim Anschluss von PV-Anlagen mit einer Kapazität über 20 kW haben bislang österreichische Netzbetreiber keine Rücksicht auf Zahlungen genommen, die beispielsweise bereits für die Herstellung des Bezugsstromanschlusses geleistet wurden. Dazu bestand ein laufender Rechtsstreit.

Nun hat der Oberste Gerichtshof (OGH) am 25.09.2024 geurteilt: „Wird an einen bestehenden Netzanschluss, der bereits zum Strombezug benutzt wurde, erstmals eine Stromerzeugungsanlage angeschlossen, die in der bestehenden Anschlusskapazität Deckung findet, fällt dafür kein Netzzutrittsentgelt an.“

[Hier](#) ist das OGH-Urteil zu finden.

Wurde demnach die bereits bezahlte Anschlussleistung vom Netzbetreiber bei der Entgeltberechnung für den Einspeisezählpunkt der PV-Anlage (oder anderer erneuerbarer Erzeugungsanlagen) nicht berücksichtigt, kann dieses zu viel bezahlte Entgelt durch den/die Anlagenbetreiber:in zurückgefordert werden.

Damit wird unsere wie auch die Rechtsansicht von PV Austria in Bezug auf die Doppelverrechnung von Netzzutrittsentgelt bestätigt. Diese Position hat die WKÖ schon im 1. Halbjahr 2022 aufgrund eines Anlassfalls

eines Mitgliedsbetriebs vertreten und in einem gemeinsamen Brief mit dem Verband Erneuerbare Energie Österreich der Regulierungsbehörde E-Control mitgeteilt. Die OGH-Entscheidung bestätigt nun, dass Betreiber von PV-Anlagen über 20 kW, die dem Netzbetreiber Netzzutrittsentgelte bezahlen mussten, bei deren Berechnung keine Rücksicht auf bereits bezahlte Netzzutrittsentgelte für die Herstellung des Strombezugs genommen wurde, diese doppelt bezahlten Entgelte zurückfordern können. Auch wenn diese Bezahlung vor mehr als drei Jahren erfolgte, ist dies möglich, da – aufgrund einer Einigung von PV Austria mit Österreichs Energie – die Netzbetreiber einen Verjährungsverzicht unterschreiben. PV Austria unterstützt betroffene Anlagenbetreiber und hat ein Konsortium aus drei Rechtsanwaltskanzleien zusammengestellt, die bei der Rückforderung von zu viel bezahltem Netzzutrittsentgelt helfen.

Weitere Informationen sowie die Erläuterung der notwendigen Schritte einschließlich FAQs sind auf der Homepage von PV Austria zu finden:

- <https://pvaustria.at/rueckforderung-netzzutrittsentgelt/>
- <https://www.linkedin.com/company/bundesverband-photovoltaic-austria/>



DI Claudia Hübsch (WKÖ)
claudia.huebsch@wko.at

Letzte Meldung

Der Transformationszuschuss – ein neues Förderinstrument ab 2025

Das Umweltförderungsgesetz (UFG) sieht die Möglichkeit vor, neben Investitionskosten auch erhöhte laufende Kosten bis zu einem Zeitraum von zehn Jahren zu fördern. Das Klimaschutzministerium (BMK) hat neue Förderungsrichtlinien zur Transformation der Industrie erarbeitet – basierend auf den Leitlinien für staatliche Klima-, Umwelt- und Energiebeihilfen. Der sogenannte „Transformationszuschuss“ ermöglicht es, erhöhte laufende Kosten im Zusammenhang mit Investitionen in klimafreundliche Technologien zu fördern. Der Zuschuss soll speziell auf die Mehrkosten grüner Energieträger im Vergleich zu fossilen abzielen, und als jährlicher Zuschuss pro eingesparter Tonne Treibhausgase gewährt werden. So wird ein weiterer finanzieller Anreiz zur Umstellung auf emissionsarme Technologien geschaffen. Die neuen Förderungsrichtlinien ermöglichen es zudem, mit dem „Investitionszuschuss“ auch reine Investitionsprojekte mit einem Förderungsbedarf von über 30 Millionen Euro zu unterstützen. Die Förderungsrichtlinie finden Sie [hier](#).

Thema des Jahres: KI

Physik-Nobelpreis 2024 an Wegbereiter der KI

Der diesjährige Nobelpreis für Physik wurde an John J. Hopfield und Geoffrey E. Hinton verliehen. Beide Preisträger wurden für ihre bahnbrechenden Arbeiten im Bereich des maschinellen Lernens mit künstlichen neuronalen Netzen ausgezeichnet.

Die diesjährigen Preisträger nutzten Werkzeuge aus der Physik, um Methoden zu entwickeln, die dazu beitragen, die Grundlage für das heutige leistungsstarke maschinelle Lernen zu schaffen. Der Nobelpreis würdigt diese Entdeckungen als Meilensteine in der Entwicklung der Gesellschaft und hebt die Bedeutung der künstlichen Intelligenz hervor, die in praktisch allen Bereichen unseres Lebens eine Rolle spielt.

Was ist KI?

Wenn man von künstlicher Intelligenz spricht, meint man oft maschinelles Lernen mit künstlichen neuronalen Netzen. Diese Technologie wurde ursprünglich von der Struktur des Gehirns inspiriert. In einem künstlichen neuronalen Netz werden die Neuronen des Gehirns durch Knoten dargestellt, die unterschiedliche Werte haben. Diese Knoten beeinflussen sich gegenseitig durch Verbindungen, die mit Synapsen verglichen werden können und die stärker oder schwächer gemacht werden können. Das Netzwerk wird trainiert, zum Beispiel durch die Entwicklung stärkerer Verbindungen zwischen Knoten mit gleichzeitig hohen Werten.

Künstliche Intelligenz (KI) [engl. Artificial Intelligence AI] bezeichnet somit die Fähigkeit von Computern und Maschinen, Aufgaben auszuführen, die normalerweise menschliche Intelligenz erfordern. Dies umfasst unter anderem das Lernen aus Erfahrungen, das Verstehen natürlicher Sprache, das Erkennen von Mustern und das Treffen von Entscheidungen. Hier sind einige wichtige Aspekte von KI:

- **Maschinelles Lernen:** Ein Teilgebiet der KI, bei dem Computer durch die Verarbeitung großer Datenmengen Muster und Zusammenhänge erkennen und daraus lernen. Algorithmen passen sich durch wiederholte Erfahrungen an und verbessern sich stetig.
- **Neuronale Netzwerke:** Inspiriert von der Struktur des menschlichen Gehirns, bestehen neuronale Netzwerke aus miteinander verbundenen Knoten (Neuronen), die Daten verarbeiten und lernen können.
- **Natürliche Sprachverarbeitung (NLP):** Ermöglicht Computern, menschliche Sprache zu verstehen, zu interpretieren und zu generieren. Anwendungen reichen von Sprachassistenten bis hin zu automatischen Übersetzungsdiensten.
- **Computer Vision:** Diese Technologie erlaubt es Maschinen, visuelle Informationen zu interpretieren und zu analysieren, ähnlich wie das menschliche Sehvermögen. Anwendungsbereiche sind unter anderem Gesichtserkennung und autonomes Fahren.
- **Robotics:** KI spielt eine wesentliche Rolle in der Robotik, indem sie Robotern ermöglicht, autonome Entscheidungen zu treffen und komplexe Aufgaben in dynamischen Umgebungen zu bewältigen.

KI hilft dabei, Prozesse zu optimieren, neue Erkenntnisse zu gewinnen und Innovationen voranzutreiben.

Hopfield Netzwerk

John Hopfield hat mit dem „Hopfield-Netzwerk“ ein Modell entwickelt, das als assoziatives Gedächtnis fungiert und Daten effizient speichern und wiederherstellen kann. Diese grundlegende Entdeckung ermöglicht es neuronalen Netzwerken, komplexe Muster wie Bilder oder Sprache zu erkennen und zu rekonstruieren.

Godfather of AI

Geoffrey Hinton, oft als „Godfather of AI“ bezeichnet, erfand eine Methode, die unabhängig Eigenschaften in Daten entdecken kann und die für die großen künstlichen neuronalen Netze wichtig geworden ist, die heute verwendet werden. Er nutzte dieses Netzwerk als Grundlage für die Boltzmann-Maschine, die lernen kann, charakteristische Elemente in Daten zu erkennen.

Anwendungsgebiete der KI

Die Arbeiten der beiden Nobelpreisträger haben die Grundlagen für viele moderne Anwendungen der künstlichen Intelligenz geschaffen und damit die Lebenswelt der Menschen bereichert. KI hat in vielen Bereichen

der Industrie und des täglichen Lebens Einzug gehalten. Hier sind einige Anwendungsbeispiele:

Medizin

- **Diagnose und Behandlung:** KI-Systeme wie IBM Watson unterstützen Ärzte bei der Diagnose und Behandlung von Krankheiten, indem sie große Mengen medizinischer Daten analysieren und passende Therapieempfehlungen machen.
- **Chirurgie:** Roboterchirurgen, die von KI gesteuert werden, können präzisere und minimal-invasive Operationen durchführen.

Transport

- **Autonomes Fahren:** Unternehmen wie Tesla und Waymo entwickeln selbstfahrende Autos, die auf KI basieren, um den Straßenverkehr sicherer und effizienter zu machen.
- **Verkehrsmanagement:** KI hilft bei der Optimierung von Verkehrsflüssen in Städten, um Staus zu reduzieren und den öffentlichen Verkehr zu verbessern.

Einzelhandel

- **Personalisierte Empfehlungen:** Online-Shops wie Amazon nutzen KI, um auf Basis des Nutzerverhaltens maßgeschneiderte Produktvorschläge zu machen.
- **Lagerverwaltung:** KI-gesteuerte Roboter und Systeme verwalten Lagerbestände und optimieren den Warenfluss.

Unterhaltung

- **Content-Erstellung:** KI-generierte Inhalte, wie Musik, Kunst und Literatur, bieten neue kreative Möglichkeiten.
- **Personalisierte Erlebnisse:** Streaming-Dienste wie Netflix nutzen KI, um Filme und Serien basierend auf dem Nutzerverhalten zu empfehlen.

Landwirtschaft

- **Präzisionslandwirtschaft:** KI hilft Landwirten, durch die Analyse von Bodendaten, Wettervorhersagen und Drohnenbildern, den Ernteertrag zu maximieren und Ressourcen effizienter zu nutzen.
- **Schädlingsbekämpfung:** KI-gestützte Systeme erkennen und bekämpfen Schädlinge frühzeitig, um Ernteverluste zu minimieren.

Finanzen

- **Betrugserkennung:** Banken und Finanzinstitute verwenden KI, um betrügerische Transaktionen zu erkennen und zu verhindern.
- **Handel:** Algorithmen für den Hochfrequenzhandel analysieren Marktdaten in Echtzeit und führen profitable Trades durch.

Bildung

- **Personalisierter Unterricht:** Lernplattformen nutzen KI, um den Lernstoff an die individuellen Bedürfnisse und Fortschritte der Schüler:innen anzupassen.
- **Intelligente Tutorensysteme:** Diese Systeme bieten Unterstützung und Feedback in Echtzeit, um das Lernen zu verbessern.

Immobilien

- **Marktanalyse:** KI-Modelle analysieren Immobilienmärkte und helfen Investoren, bessere Entscheidungen zu treffen.
- **Gebäudemanagement:** KI-Systeme optimieren den Energieverbrauch und die Wartung von Gebäuden.

Kundenservice

- **Chatbots:** Unternehmen setzen KI-basierte Chatbots ein, um Kundenanfragen effizient zu beantworten und den Support zu verbessern.
- **Stimmungsanalyse:** KI analysiert Kundenfeedback in Echtzeit, um die Kundenzufriedenheit zu erhöhen und Probleme schnell zu erkennen.

KI hat das Potenzial, die Effizienz und Qualität in vielen Bereichen zu steigern und neue Möglichkeiten zu schaffen. ●

Weitere Informationen:

<https://www.wko.at/digitalisierung/kuenstliche-intelligenz>

<https://www.nobelprize.org/all-nobel-prizes-2024/>



DI Claudia Hübsch (WKÖ)

claudia.huebsch@wko.at



E-Mobilität für KMU und kommunale Betriebe. Fachkongress zum Thema Zero Emission, alternative Antriebe und elektrische Flotten- & Nutzfahrzeuge

Fachkongress
6.–7.5.
2025
Wien

Weitere Informationen und Anmeldungen unter www.elmotion.at



WKO-INFOS ZUM ÖKODESIGN

GREENHEAT TRAINING

11. BIS 13. MÄRZ 2025 IN WIEN

Praktische Lösungen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien in der Produktion.

Viele Betriebe könnten ihren Energiebedarf um 10 bis 25 Prozent verringern, und zwar mit Maßnahmen, die kaum Investitionen erfordern. Das dreitägige Training bietet Personen mit einschlägigen technischen Vorkenntnissen Gelegenheit, ihr Wissen zu vertiefen und auf den neuesten Stand zu bringen.

Melden Sie sich gleich an zum nächsten Termin!

Teilnahmezahl limitiert – Anmeldung bis 20.12.2024!




26. LEHRGANG FÜR EFFIZIENTE ENERGIETECHNIK UND BETRIEBLICHES ENERGIEMANAGEMENT

Termine:
Block 1: 24.–26. April 2025
Block 2: 3.–5. Juli 2025
Block 3: 18.–20. September 2025
Block 4: 6.–8. November 2025
Abschluss: 4. Dezember 2025

Kontakt: Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik, Wirtschaftskammer Österreich
E-Mail: eurem@wko.at, Web: www.wko.at/up

ACHTUNG! EUREM-26-Start von März auf April 2025 verschoben

Impressum ÖKO+ publiziert auf www.wko.at/oekoplus

Medieninhaber und Verleger: Service-GmbH der Wirtschaftskammer Österreich
Herausgeber: Dr. Harald Mahrer, Karlheinz Kopf, Wirtschaftskammer Österreich, Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien, Tel.: +43 (0)5 90 900-0, www.wko.at | **Für den Inhalt verantwortlich:** Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik |
Abteilungsleitung: Mag. Jürgen Streitner | **Redaktion:** Mag. Axel Steinsberg MSc & Sabine Klika
Produktion: WKÖ Data & Media Center | **Art Direction:** Alice Gutleederer
 Um eine leichtere Lesbarkeit des Textes zu gewährleisten, wurde auf eine durchgängig geschlechtsspezifische Schreibweise verzichtet.
Offenlegung laut Mediengesetz: <https://www.wko.at/offenlegung-oesterreich>

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und vorheriger Rücksprache. Trotz sorgfältiger Prüfung sämtlicher Beiträge in dieser Publikation sind Fehler nicht auszuschließen und die Richtigkeit des Inhalts ist daher ohne Gewähr. Eine Haftung des Verlages oder der Autorinnen und Autoren ist ausgeschlossen. Stellungnahmen bzw. Meinungen in Beiträgen geben nicht notwendig Meinung und Ansicht der WKÖ wieder.