

ÖKO+

Das Fachmagazin für Ökonomie + Ökologie

2 | 2022 www.wko.at/oekoplus

INTERVIEWS

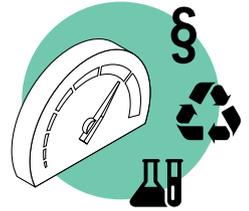
Prof. Schleicher
zum Gas und
Prof. Piska zum
Klimaschutz in
der Verfassung

NEUE EU- VORSCHLÄGE

Umwelt-
kriminalität,
Industrie-
emissionen,
Ökodesign und
Chemie

ENERGIEKRISE

Alles zu Gas und Öl
in Österreich und
der EU



EL-MOTION auch 2022 erfolgreich

EL-MO-Awards für Vorzeigeprojekte zur Elektromobilität

Inhalt

- 3 Editorial von Jürgen Streitner**
Österreich braucht beim Gas einen Masterplan mit konkreten Maßnahmen.
- 4 Der Zähler läuft dann rückwärts**
Professor Stefan Schleicher im Interview: Wenn das russische Gas ausbleibt.
- 6 EL-MOTION 2022**
Das erfolgreiche Event zur Elektromobilität – EL-MOTION und EL-MO-Award im Mai 2022.
- 10 Gas in Österreich aus Russland**
Österreichs Betroffenheit vom drohenden Gaslieferstopp aus Russland.
- 14 EU-Ölembargo – die Folgen für Österreich**
Zahlen, Daten und Fakten zur Versorgung Österreichs mit Rohöl und Rohölprodukten.
- 16 Alles schaut auf Energiepreise**
EcoAustria zur Wirkung der Energiepreise auf die Wirtschaft und das BIP.
- 18 Öl und Gas: EU – Russland**
EU-Sanktionen gegen Russland: Welcher Mitgliedstaat kann wo mitgehen? Ein Überblick.
- 20 Neue Energie für Europa durch Konflikt in der Ukraine**
EU-Kommission strebt weniger Abhängigkeit von Russlands Öl und Gas an.
- 22 Wie funktioniert die Strompreiskompensation?**
Zur Möglichkeit, indirekte Emissionshandels-Kosten zurückerstattet zu bekommen.
- 24 Klimaschutz im Spannungsfeld von Verfassungsrecht und Goldplating**
Interview mit Professor Christian Piska zu Staatsziel versus Grundrecht.
- 26 Neues Damoklesschwert Umweltstrafrecht?**
EU-Vorschlag erweitert Anwendungsbereich stark und sieht hohe Strafen vor.
- 28 IED – ein erster Eindruck**
Neu: EK-Vorschlag zur Industrieemissionsrichtlinie (IED) und zum Industrieemissionsportal.
- 30 Luft besser – Gesetzgebung strenger**
Verbesserungen im Luftbereich im Wettlauf mit angekündigten Verschärfungen.
- 32 Ökodesign auf neuen Füßen**
Ausdehnung auf umfassenden Lebenszyklus-Ansatz – eine WKÖ-Ersteinschätzung.
- 34 R2R: Ist Right to Repair fair?**
Sogar die EU-Gewährleistung steht zur Debatte – eine WKÖ-Positionierung.
- 36 Fluorierte Treibhausgase: Wie lange noch?**
Wir nutzen sie jeden Tag in Kühlanlagen, Wärmepumpen u.a.: F-Gase.
- 38 Kostenlose Webinare zur Mobilität**
klimaaktiv mobil bietet umfassende Beratungs- und Förderangebote.
- 40 Frischer Wind in deutscher Energiewende**
Umweltschutzvorschriften sollen die Energiewende ermöglichen, nicht behindern.
- 42 Echte Kreislaufwirtschaft als Gamechanger**
Saubermacher-Pilotanlage bietet ausgeschiedenen E-Autobatterien ein zweites Leben.
- Grüner Wasserstoff aus Industrieprozessen**
- 44**
Das Chemie-Unternehmen Treibacher kehrt Erdgas den Rücken.
- Dunkle Wolken über Paris**
- 46**
Luftjudikat des EuGH könnte Schadenersatz wegen Luftbelastung salonfähig machen.
- 47 Zitate zum Gas, Kurzmeldung zur EU-Zukunftskonferenz**
Mahrer zum Gas: Sozialpartner einbinden, ideologiebefreit diskutieren.
- 48 Veranstaltungen**
Greenfoods-Training ab 18.10.2022, E-Fuels-Veranstaltung ekkon ab 20.10.2022



Editorial

Krisenbewältigung und Zukunftsgestaltung

Als am 6. Mai 2022 der Exekutivdirektor der Internationalen Energieagentur, Fatih Birol, Wien besuchte, konstatierte er, dass wir uns mitten in der ersten globalen Energiekrise befänden. In den 1970er-Jahren waren wir in einer Ölkrise, nicht in einer gesamten Energiekrise. Fatih Birol gibt allen Optimisten eine Absage: Die Energiemärkte würden sich so schnell nicht wieder normalisieren und Österreich sei in einer schwierigen Lage. Umso wichtiger sei es jetzt eine klare Roadmap, einen Masterplan mit konkret umzusetzenden Maßnahmen zu entwickeln, um die Abhängigkeit von Russland zu reduzieren und dabei negative Auswirkungen auf die Wirtschaft zu minimieren.

Die Forderung nach einem Masterplan wurde in den letzten Monaten oft gestellt und wird nun immer drängender. Genau genommen braucht es zwei Masterpläne. Einen Masterplan, der die kurzfristigen Entwicklungen adressiert, wie z.B. die aktuelle Energiepreissituation, die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit und Klarheit über den Ablauf einer Energielenkung. Einen weiteren Masterplan, der eine mittelfristige Reduktion der Abhängigkeit von russischem Gas, eine massiv beschleunigte Energiewende und eine Transformation der Wirtschaft in Richtung Klimaneutralität adressiert.

Bisher wurden punktuell Maßnahmen umgesetzt. Eine von uns geforderte Regelung, die die von der Wirtschaft eingespeicherten Gasmengen weitgehend vor einer Energielenkung im Detail schützt, ist sinnvoll und unterstützt die Einspeicherung von Gasmengen. Wie im Notfall die Energielenkung

durchgeführt wird, ist weiterhin nicht bekannt. Auch die bisherigen Maßnahmen im Bereich der Energiepreise sind bei weitem nicht ausreichend, um der existenzbedrohenden Situation für Unternehmen, gerade auch für mittelständische Unternehmen, entgegenzuwirken. Die Europäische Kommission hat uns die Tools in Form eines Krisen-Beihilferechtsrahmens bereits in die Hand gegeben – wir müssen sie nützen.

Die Europäische Kommission hat im Übrigen in der Zwischenzeit geliefert: Der Plan heißt REPowerEU und beinhaltet neben Erneuerbaren- und Energieeffizienzzielen auch konkrete Maßnahmen im Bereich der Finanzierungen, aber insbesondere auch bei der Beschleunigung der Genehmigungsverfahren. Österreich muss im Sinne des Wirtschaftsstandorts dringend nachziehen. Das UVP-Gesetz darf nicht hinter der Ambition der Europäischen Kommission zurückbleiben. Ein wirksames Energieeffizienzgesetz muss umgesetzt werden, ohne per Lieferantenverpflichtung die Energiepreise weiter anzuhetzen. Ein Fahrplan für eine Wärmewende, Rahmenbedingungen für grünes Gas und vieles mehr – die Liste ließe sich weiter fortsetzen – sind in Österreich weiterhin ausständig. Auch auf Wasserstoff will die Europäische Kommission verstärkt setzen. Die Niederlande sind hier Vorreiter: Ein Land mit kaum der doppelten Einwohnerzahl Österreichs, hat Anfang des Jahres für die Wasserstoffwirtschaft ein Förderbudget in der Höhe von 5 Milliarden Euro bis 2030 locker gemacht. Damit sollen bis 2030 drei bis fünf Gigawatt Wasserstoffproduktionskapazitäten entstehen. Das könnte doch eine Inspiration für Österreich sein!

Mag. Jürgen Streitner

Leiter der Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik in der WKÖ

Der Zähler läuft dann rückwärts

Seit Jahren beantwortet der Ökonomieprofessor Stefan Schleicher von der Uni Graz, dem WIFO und dem Wegener Center brennende Klima- und Energiefragen, auch schwerwiegende, wie: Was machen wir, wenn das russische Gas ausbleibt?



ÖKO+: Lieber Herr Schleicher, was machen wir, wenn das Gas ausbleibt?

Prof. Stefan Schleicher: Es wird unterschiedliche Betroffenheiten geben. Wir werden sicher einige Zeit auf die Speicher zugreifen können. Die zentrale Fragestellung wird sein, mit welcher Priorität die vorhandene Speicherkapazität und deren Volumen verteilt wird. Angekündigt ist, dass man im Fall der Fälle die Haushalte zuletzt in Schwierigkeiten bringen wird. Es geht prinzipiell um die Haushalte, die Industrie und das Gewerbe und dann die Elektrizitätserzeugung. Es gibt Hinweise, dass die Industrie bereits begonnen hat, vor allem die Großverbraucher der Industrie, sich neue Wege für den Gasbezug zu suchen. Sehr offen ist nach meiner Einschätzung, wie wir mit dem Gas im Bereich der Elektrizität umgehen sollen. Wir haben wahrscheinlich lange Zeit unterschätzt, wieviel Gas in die Elektrizität geht.

Elektrizität ist systemisch ein heikler Punkt, oder?

Es geht um große Mengen, es geht auch darum, dass diese Anlagen notwendig sind für das Lastmanagement bei Elektrizität. Das heißt, wir haben hier einen Großbedarf, um das Netz zu stabilisieren. Das ist speziell ein Problem des Ostens, hat aber auch Auswirkungen auf ganz Österreich. Es ist schwer vorstellbar, dass wir in Österreich das Elektrizitätsnetz auftrennen. Nicht zu unterschätzen ist Fernwärme, vor allem im Osten, weil durch die Gaskraftwerke auch die Fernwärme gespeist wird.

Was schlagen Sie kurzfristig vor?

Im WIFO ventilieren wir gerade sehr schnell einsetzbare neue energiepolitische Instrumente. Bei den Haushalten sollte es die Möglichkeit einer Ergänzung zum bestehenden Liefervertrag geben. Man erklärt sich bereit, bewusst weniger Gas aber auch Elektrizität zu verbrauchen. Und das wird dann abrechnungstechnisch so erledigt, dass verglichen wird, wie sich in diesem Jahr der tatsächliche Verbrauch zu einem Durchschnittsverbrauch der letzten zwei Jahre oder drei Jahre verhält. Und wenn man über einer bestimmten Schwelle drüber ist, das können fünf oder zehn Prozent sein, läuft dann praktisch der Zähler rückwärts. Also man zahlt nicht nur weniger dafür, dass man weniger verbraucht hat, sondern man bekommt für die Verbrauchsdifferenz sogar noch einen Bonus. Und das wäre sehr, sehr schnell realisierbar. Ich würde mir davon im Bereich der Haushalte rasch bis zu 20 Prozent Verbrauchsreduktion erwarten. Gas würde dann inklusive dem Bedarf von Gas für die Elektrizität deutlich entlastet werden. Deswegen sollte man das unbedingt nicht nur für Gas, sondern gleichzeitig auch für die Elektrizität einführen.

Was können Sie sich für mittlere und größere Verbraucher vorstellen, etwa für Gewerbe und Industrie?

Hier könnte man ein Versteigerungssystem einführen, vor allem im Bereich der Großverbraucher wie der Industrie, wo dann tatsächlich eine Kontingentierung stattfindet. Und dieses Kontingent, das eben verfügbar ist, wird über eine Versteigerung bezogen. Zusätzlich zeichnet sich jetzt schon de facto ab, dass die Industrie beginnt sich selbst zu orientieren: Wo sind Verbrauchsreduktionen möglich? Wo kann man auf neue Bezugsquellen wechseln? Und sind diese über Pipelines verfügbar? Es zeichnet sich ab, dass etwa die starke Pipeline, die Österreich mit Italien verbindet, durch die das Gas von Russland nach Italien geflossen ist, de facto frei wird. Italien beginnt vom Süden her, sich mit Gas zu versorgen und ist auf diese Pipeline nicht mehr angewiesen. Österreich könnte diese Pipeline in der umgekehrten Richtung nutzen, um aus unterschiedlichsten Quellen Gas nach Österreich zu bringen.

Es laufen jetzt schon Initiativen von betroffenen Unternehmungen, die den österreichischen und globalen Gasmarkt sehr gut kennen und wissen, wo kurzfristig Handlungsmöglichkeiten bestehen. Zusätzlich brauchen wir Sicherheiten für die Unternehmungen, dass die sich abzeichnenden Investitionen für radikal neue Technologien, wie auf der Basis von Wasserstoff, nicht zu Sunk Costs führen. Da geht es um riesige Investitionsbeträge, dafür sollte ein sogenannter Austrian Innovation and Transition Fund eingerichtet werden. Wir brauchen ihn dringend, damit wir nicht gegenüber Mitbewerbern aus dem Ausland abgehängt werden. Es geht um das Überleben der energie- und emissionsintensiven Industrie.



Was kann die EU beitragen?

Man könnte das Problem auf die europäische Ebene bringen, dass man hier so etwas wie eine praktizierte Energieunion schafft, in der man sich gegenseitig stützt. Es kann eine Situation entstehen, in der etwa Deutschland leichter an Gas herankommt als Österreich. Das würde ein solidarisches Verhalten bedingen, bei dem es um die Aufteilung der verfügbaren Gasmengen geht – ähnlich den CO₂-Zielen für die EU-Mitgliedstaaten (Effort Sharing). Oder es gibt innerhalb der Europäischen Union eine bestimmte Menge Gas, die mobil wäre und im Bedarfsfall Länder wie Österreich, die eine schwierige Situation haben, bevorzugt bedient.

Ist es für einen Haushalt oder einen Betrieb jetzt eine gute Idee, sich ein Notstromaggregat, sprich Dieselstromaggregat, anzuschaffen?

In den USA wird für solche Aggregate geworben, vor allem in exponierten Lagen, wo die Versorgung gefährdet ist, weil das Verteilungsnetz schlecht ist. Die Leitungen hängen frei herum, da braucht für eine Unterbrechung nur ein Baum umfallen. Daher ist es in den USA zunehmend verbreitet, ein Notstromaggregat bereitzuhalten. Ich muss ehrlich sagen, für Österreich habe ich mir so etwas noch nicht überlegt. Ich hätte da eine andere Empfehlung: Eine größere Batterie kaufen und mit einem PV-Panel versehen, das ist auch durchaus im Bereich der Leistbarkeit.

Wind hilft uns da kurzfristig wohl wenig?

Ich kenne ein Projekt in der Steiermark, wo ungefähr 20 Windturbinen installiert werden sollen und in einem optimistischen Szenario die Genehmigungsverfahren im Jahr 2026 abgeschlossen sein werden. Dann dauert es noch weitere drei Jahre, bis die Anlage in Betrieb geht. Da wären wir also im Jahr 2029.

Und Biomasse?

Bei der Biomasse muss man immer fragen, wo und mit welcher Form von Biomasse. Und es ist jetzt offensichtlich, dass sich die Biomasse in Ballungsräumen schwer tut. Das beginnt damit, dass allein Antransport und Lagerung von Biomasse sehr aufwändig sind, weil die Biomasse im Vergleich auch zu Heizöl eine sehr geringe Energiedichte hat. Das nächste Problem sind Verbrennungsanlagen. Kleinere Pellets-Öfen, die etwa für eine Notversorgung in einzelnen Haushalten vorstellbar wären, sind derzeit nicht ausreichend verfügbar. Zudem ist es schwierig, für die Installation die Handwerker zu finden, weil diese einfach ausgebucht sind.

Ist überhaupt genügend Biomasse verfügbar?

Auch da haben wir jetzt einiges gelernt. Es ist derzeit schwer, genügend Holz für den Holzbau zu bekommen. Dieses kommt just mehrheitlich aus dem Ausland. Gemäß den EU-Sanktionen kaufen wir keine Baustoffe mehr aus Russland – und da ist Holz eingeschlossen. Für ein Haus, das mit festen Baustoffen gebaut wird, kann man aber weiterhin mit lokalen Kapazitäten auskommen.

Was hätten Sie noch im Köcher?

Niedertemperaturwärmenetze, die unter dem Stichwort Anergienetze laufen, sind mit lokalen Tiefenbohrungen verbunden. Damit bekommt man lokale Geothermie, und dazu kommt die Wärmepumpe. Mit der Wärmepumpe schafft man dann die Temperaturniveaus, die man in der Verwendung braucht. Also idealerweise sind das Heizsysteme, die eine Fußbodenheizung haben, oder – gehen wir einen Schritt weiter – dann empfiehlt sich die sogenannte thermische Gebäudeaktivierung, wo die Wärmetauscher in der Decke drinnen sind. Das ganze Gebäude wird praktisch ein thermischer Wärmespeicher. An heißen Sommertagen kann diese Struktur auch zum Kühlen verwendet werden. Es gibt dazu in Österreich bereits viele gelungene Beispiele zum Nachahmen. Im Neubau müsste das nach meiner Einschätzung einfach der Standard werden. ●

Weitere Infos:

- WIFO-Vorschläge vom 19.5.2022 ([Link](#))
- Stefan Schleicher – Energy, Climate, New Economic Thinking ([Link](#)).



Mag. Axel Steinsberg MSc (WKÖ)

axel.steinsberg@wko.at



Foto: MTMA – Multimedia-Agentur / Manuel Tenora www.mtma.at

Das Eröffnungspanel mit: Hans-Jürgen Salmhofer (BMK), Heinz Buschmann (Klima- und Energiefonds), Thomas Weninger (Österreichischer Städtebund), Jürgen Streitner (Wirtschaftskammer Österreich)

Jährliche Veranstaltung zur Elektromobilität

EL-MOTION 2022: Mobilitäts- und Energiewende gehen Hand in Hand

Der zwölfte E-Mobilitäts-Fachkongress für Flotten, KMU und kommunale Anwender beleuchtete die Dekarbonisierung der österreichischen Wirtschaftsverkehre. Sechs Projekte wurden mit dem EL-MO-Award ausgezeichnet.

Mit 440 Teilnehmern und 47 Ausstellern ging am 4. und 5. April 2022 in Wien der 12. E-Mobilitäts-Fachkongress EL-MOTION vor ausverkauftem Haus über die Bühne. Dabei stellte das Event neben der E-Mobilität für Flottenbetreiber, KMU und kommunale Betriebe vor allem die Dekarbonisierung des Verkehrs und der Logistik ins Rampenlicht und beleuchtete sämtliche Teilbereiche dieser vielfältigen Themenlandschaft. Neben einer breitgefächerten Ausstellung spannten die Vorträge den Bogen von neuen Fördermodellen über batterie- und wasserstoffelektrische Antriebe und Energiegemeinschaften bis hin zum Treibhausgas-Quotenhandel als Einnahmequelle für nachhaltige aufgestellte Betriebe. Die EL-MOTION wird von der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) gemeinsam mit dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), dem Klima- und Energiefonds und dem Österreichischen Städtebund ausgerichtet.

Dekarbonisierung ist kein Trend, der wieder verschwindet

Im Eröffnungspanel war allen klar: Wir befinden uns gerade inmitten einer spannenden Übergangsphase, und die Dekarbonisierung ist kein Trend, der wieder verschwindet, sondern ein langfristiger und absolut notwendiger Prozess. Dafür braucht es einen Masterplan mit klaren Zielen, Eckpunkten und Bedingungen – nur so kann Sicherheit für die investierenden Unternehmen und BürgerInnen geschaffen werden.

Streitner: Förderungen für Netzanschlusskosten dringend nötig

Jürgen Streitner, Leiter der Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik der Wirtschaftskammer Österreich: „Wenn man sich ansieht, was sich an Entwicklung in den letzten 12 Jahren – und damit seit der ersten EL-MOTION – alles getan hat, dann ist das eine sehr starke Erfolgsgeschichte. Damals waren es etwa 112 Elektroauto-Neuzulassungen pro Jahr, jetzt stehen wir bei einem Anteil von 15 Prozent. Das müssen wir jetzt weiter forcieren, um die Potenziale für die heimischen Unternehmen im Rahmen der Klimaneutralität zu heben. Förderungen sind dafür essenziell – und besonders wichtig ist es, die viel zu hohen Anschlusskosten der Ladeinfrastruktur an das Stromnetz über Förderungen zu senken, damit die erneuerbare Energie auch aus dem Netz in das E-Auto kommt.“

Kritik an halbiertem E-Pkw-Förderung für Betriebe

Streitner betont, dass im Bereich der Förderungen und der Gesetzgebung schon sehr viel Positives geleistet worden ist. Auch die Einführung der neuen Förderung für E-Busse sei sehr erfreulich, weil in diesem Bereich noch Aufholbedarf besteht. Streitner übt jedoch auch Kritik: „Die Halbierung der Förderungen für Elektro-Pkw für Betriebe ist kritisch zu betrachten, denn aktuell sind rund 85 Prozent aller Neuzulassungen dieser Elektrofahrzeuge den Unternehmen zuzuschreiben. Darüber hinaus muss im Bereich der Infrastruktur verstärkt mit Tankstellenbetreibern und Parkhäusern kooperiert werden.“

Salmhofer: Transformation ist ein Business

Für Hans-Jürgen Salmhofer, Leiter der Abteilung Mobilitätswende im BMK ist klar: „Die Energie- und Verkehrswende ist eine Herkulesaufgabe – und der Druck ist groß. Das Tempo muss zulegen, auch wir müssen schneller werden, auch wenn wir in Puncto Strommix und Neuzulassungen prinzipiell gut aufgestellt sind. Deshalb gibt der Masterplan Mobilität 2030 gemeinsam mit dem European Green Deal und dem Fit for 55-Programm die Richtung vor. Ab 2030 sollen kleinere Fahrzeuge nur mehr emissionsfrei zum Verkehr zugelassen werden, größere ab 2035. Erfreulich dabei ist, dass Hersteller und Politik hier weitgehend deckungsgleich planen.“ Das unterstreiche, wie Salmhofer betont, dass die Transformation zunehmend ein Businessmodell wird: „Das ist ein sehr starkes Signal. Aber ein paar Stellschrauben gibt es noch, an denen man drehen kann.“ Dabei würden neue Zeiten auch neue Herausforderungen für das Fördersystem bedeuten, weshalb laut Salmhofer „sehr genau analysiert wird, was künftig am zweckmäßigsten sei, um die Ziele zu erreichen“.

Buschmann: Fachkräfte im Mobilitätssektor sind gefragt – enorme Chancen für junge Menschen

Auch Heinz Buschmann, Programm-Manager im Klima- und Energiefonds attestiert, dass sich das Mobilitätsverhalten im Alltag bereits stark verändert hat und E-Mobilität ein immer größer werdender Teil davon ist. Mythen zur E-Mobilität, die sich dennoch hartnäckig halten, entzaubert der Klimafonds mit seinem erst neulich erschienenen Faktencheck E-Mobilität. Die Neuauflage, die auf der Website des Klimafonds abrufbar ist, ist daher nicht nur ein Zahlenupdate, sondern beinhaltet alle Themen, um das Mobilitätsverhalten neu zu denken. Buschmann: „Wir leben in einer sehr spannenden Zeit, nicht nur Menschen ändern ihr Mobilitätsverhalten, sondern auch die heimische Automotiv-Industrie stellt sich völlig neu auf. Hier gilt, es, heute die richtigen Weichen dafür zu stellen, dass diese traditionell starke Branche als attraktiver Arbeitgeber in den Regionen erhalten bleibt und ein weiterhin attraktiver Zulieferer für den globalen Markt ist. Aktuell fehlen zehntausende kompetente und gut ausgebildete MitarbeiterInnen in diesem Bereich. Mit unserer Austrian Automotive Transformation Plattform (AATP) und unserer Fachkräfteinitiative, die wir heuer starten, bieten wir hier ein starkes Forum für die Branche und zeigen Chancen und Potenziale auf.“

Weninger: Dekarbonisierung braucht Planungssicherheit

Thomas Weninger, Generalsekretär des Österreichischen Städtebunds: „Parallel zur Umstellung des Individualverkehrs auf E-Mobilität müssen wir auch den Umweltverbund insgesamt infrastrukturell ausbauen, um die Klimaziele zu erreichen. Dabei müssen wir darauf achten, dass es transparente, gesicherte Finanzierungsstrukturen gibt. Deutschland hat seit 2021 eine Förderung für den Ausbau der Schnellladeinfrastruktur in Höhe von zwei Milliarden Euro (bis 2030). Auch die Städte in Österreich brauchen hier eine Perspektive.“

Die Städte müssen aufgrund des Straßenfahrzeug-Beschaffungsgesetzes mindestens die nächsten 10-15 Jahre investieren. Einreichungen bei der EBIN-Busförderung (EBIN: Emissionsfreie Busse und Infrastruktur) sind nur bis 2024 möglich. Hier bedarf es Planungssicherheit und einer längerfristigen Finanzierungsperspektive aus städtischer Sicht. Eine Deckelung der langfristigen Infrastrukturkosten auf maximal 50 Prozent der bei der EBIN-Busförderung eingereichten Kosten erscheint unzureichend, da bei Systemumstellung auf saubere Antriebe im öffentlichen Verkehr neue Werkstätten und Betriebshöfen bzw. Oberleitungen benötigt werden, um langfristig effizient zu sein. Hier wäre eine zusätzliche Förderschiene speziell für saubere Öffi-Infrastrukturen

nötig. Kurzfristig wäre für die kommunalen Verkehrsunternehmen ein Teuerungsausgleich bei den Energiekosten, wie er Ende März im Ministerrat für die ÖBB beschlossen wurde, jedenfalls erforderlich.

Sechs Projekte mit EL-MO Award ausgezeichnet

Am 4. April wurde im Rahmen des Fachkongresses EL-MOTION erneut der EL-MO-Award an österreichische Unternehmen verliehen, die mit besonders innovativen Projekten Pionierarbeit bei der Transformation der Wirtschaftsverkehre in Richtung CO₂-Neutralität leisten. Darüber hinaus wurden erstmals ein Sonderprojekt aus dem Bildungsbereich und mit Stephan Schwarzer (ehemaliger Leiter der Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik der Wirtschaftskammer Österreich) und Robert Thaler (Leiter der Abteilung Aktive Mobilität und Mobilitätsmanagement im BMK) zwei Wegbereiter der EL-MOTION geehrt. Unterstützt wurde der Award im Rahmen von Medienpartnerschaften durch die Fachmagazine „1TRUCK.TV“ und „FLOTTE“.



EL-MO-Award-Preisträger Robert Thaler (BMK), Stephan Schwarzer (ehemals WKÖ, jetzt eFuel Alliance e.V.)

Überreicht wurden die Awards auch heuer wieder von Bundesministerin Leonore Gewessler (BMK) und WKÖ-Generalsekretär Karlheinz Kopf, die angesichts der Pionierleistung der ausgezeichneten Projekte überzeugt sind, dass der Transformationsprozess mit der gebündelten Kreativ- und Innovationsleistung der heimischen Wirtschaft erfolgreich zu schaffen ist.

Folgende Projekte wurden mit dem EL-MO Award ausgezeichnet:

- **GrazLog** (Projektkonsortium: AIT, Stadt Graz, Holding Graz, TU Graz, Prime Mobility & Consulting, FA Klade)
- **Innovative Verladetechnik im Intermodalverkehr –Trailer-Rail Korridor** (Hafen Wien & Helrom)
- **Green to home** (NME)
- **Retrofitting** (Herbert Temmel)
- **HySnow** (Projektkonsortium: BRP-Rotax, HyCentA Research, ElringKlinger, Fronius International, Hinterstoder Wurzeralm Bergbahnen, TU Graz, ECuSol)

● Sonderprojekt: Simulationssoftware für Ladeinfrastruktur von E-Fahrzeugen (FH Campus Wien)

Breitgefächerte Innovationskraft der heimischen Unternehmen

Die Themenschwerpunkte der einzelnen Siegerprojekte waren auch heuer wieder besonders vielfältig: So wurden mit Green to home und GrazLog etwa gleich zwei Projekte ausgezeichnet, die sich der Verkleinerung des ökologischen Fußabdrucks der City-Logistik und Paketzustellung widmen. Dabei werden Pakete an einen zentralen Paket-Hub angeliefert, sortiert und mittels (E-)Lastenräder oder Elektrofahrzeugen zum Adressaten geliefert. So konnten im Großraum Wien (Green to home) und in der Fußgängerzone in Graz (GrazLog) bereits mehrere zehntausend Pakete klimaneutral an Privatpersonen und Unternehmen zugestellt werden.



EL-MO-Award-Preisträger Michael Punzet (Green to Home)



BM Leonore Gewessler, EL-MO-Award-Preisträger Martin Reinthaler (GrazLog), WKÖ-GS Karlheinz Kopf

Auch der Hafen Wien konnte mit dem Projekt „Innovative Verladetechnik im Intermodalverkehr“, das gemeinsam mit der Helrom GmbH an der größten Logistikkreuzung in Osteuropa realisiert wurde, auf ganzer Linie überzeugen. Es löst das alte Thema „Lkw auf die Schiene“ besonders elegant und effizient. Die barrierefreie Lösung „Trailer Rail“ macht alle, auch nicht kranbare, Sattelaufleger – inklusive Megatrailer – fit für den Transport per Bahn. Und das ohne aufwändige Terminalinfrastruktur. Jeder der Helrom-Wagen kann an jedem Lade-/Neben- bzw. Anschlussgleis durch seitliches Ausschwenken zwei Trailer aufnehmen. Seit dem Start des Betriebs im August 2021 konnte der Schwerlastverkehr auf der Straße so um insgesamt

9.000 Lkw reduziert werden. Dies entspricht einer CO₂-Einsparung von 7.177 Tonnen auf der angebotenen Strecke zwischen Düsseldorf und Wien. Der weitere Ausbau ist im Gange.



BM Leonore Gewessler, EL-MO-Award-PreisträgerInnen (innovative Verladetechnik) Roman Noack, Monika Gindl-Muzik, Doris Pulker-Rohrhofer, WKÖ-GS Karlheinz Kopf

Schwerverkehr ist auch das Thema bei einem weiteren Gewinner des EL-MO-Awards: Die Herbert Temmel GmbH hat gemeinsam mit der e-troFit GmbH einen knapp 10 Jahre alten Diesel-Lkw mit mehr als 850.000 Kilometer Laufleistung zu 100 Prozent auf Elektroantrieb umgerüstet. Mit einer Reichweite von 70-80 Kilometern, einer Höchstgeschwindigkeit von 89 km/h und einer Nutzlast von 12 Tonnen wird der 405 PS starke E-Lkw seit Mai 2021 vor allem im lokalen Shuttleverkehr eingesetzt. Allein durch die Verwendung eines vorhandenen Lkw-Chassis wurden rund 40 Tonnen CO₂ eingespart.



BM Leonore Gewessler, EL-MO-Award-Preisträger (Retrofitting) Martin Treffer, Günther Bulla, Andreas Hager, WKÖ-GS Karlheinz Kopf

Ebenso innovativ zeigt sich das Projekt „HySnow“, das im Skigebiet Hinterstoder-Wurzeralm die Defossilisierung im Wintertourismus realisiert. Dafür wurde einerseits eine Photovoltaikanlage mit 30 Kilowatt-Peak (kWp) errichtet und mit einem AEM-Elektrolysemodul (AEM = Anion Exchange Membrane, Anionen-Austauscher-Membran) zur Erzeugung von grünem Wasserstoff gekoppelt. Zusätzlich wurde die höchstgelegene Wasserstoffinfrastruktur Österreichs für Betankungen bis 350 bar entwickelt und umgesetzt. Darüber hinaus wurden im Lauf des Projekts zwei Schneemobil-Prototypen mit Wasserstoffbrennstoffzellenantrieb entwickelt.



EL-MO-Award-Preisträger (HySnow) Martin Aggarwal, Nigel Foxhall, BM Leonore Gewessler, WKÖ-GS Karlheinz Kopf

Von der Jury als besonders praxistauglich und als wichtiger Baustein für einen raschen Ausbau der Ladeinfrastruktur befunden wurde die Simulationssoftware für Ladeinfrastruktur von E-Fahrzeugen der Studenten Georg Busch und Alexander Hinteregger der FH Campus Wien (Studiengang: Green Mobility). Die Software schafft die Möglichkeit das Potenzial von unterschiedlichen Ladepunkten anhand konkreter Ladekurven und zeitlicher Nutzungsszenarien (Abstdauer, gewünschte End-SOC, relevante Start-SOC, etc. – SOC bedeutet State of Charge, Ladezustand) für jeden potenziellen Standort zu simulieren. Dadurch wird die bedarfsgerechte Errichtung von Ladeinfrastruktur massiv erleichtert und transparenter planbar. Ein Schlüssel zu langfristig komfortabler E-Mobilität und zufriedener Nutzer.



BM Leonore Gewessler, EL-MO-Award-Preisträger (Simulationssoftware) Alexander Hinteregger, Georg Busch, WKÖ-GS Karlheinz Kopf

Weitere Infos: Detaillierte Projektbeschreibungen, die Mitglieder der Fachjury und weitere Fotos der Verleihung finden Sie auf www.elmotion.at/elmo-award.



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

Situationsanalyse

Gas in Österreich aus Russland

Der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine mit steigenden Energiepreisen und drohendem Gaslieferstopp erfordert Analyse und Reaktion. Österreich ist stark betroffen, hat aber Optionen zur Krisenvorsorge und -bewältigung.



Handelsverflechtungen der EU-28 mit Russland

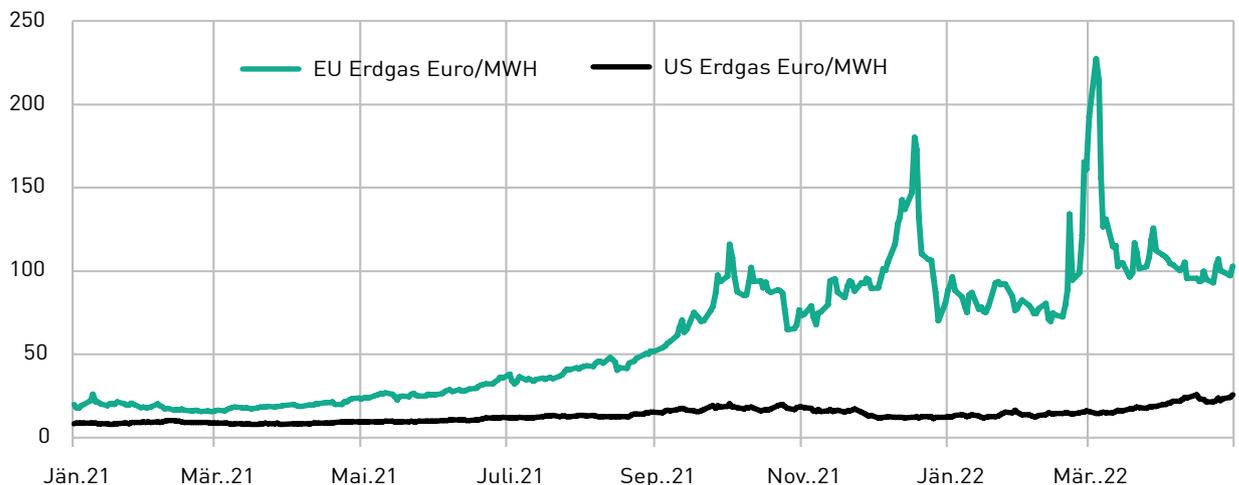
- Die EU-Mitgliedstaaten importieren mehr aus Russland als sie nach Russland exportieren. Russland exportiert primär Rohstoffe und unverarbeitete Materialien. Die EU und Österreich exportieren Investitionsgüter und Fertigungsprodukte.
- Importe und Exporte schwanken stark. Insbesondere nach der Finanzkrise 2008 und nach der völkerrechtswidrigen Annexion der Krim durch Russland sowie der Besetzung der Ostukraine durch von Russland unterstützte Separatisten 2014 ging das Handelsvolumen zurück.
- Die Exporte der EU sanken jeweils weniger stark als die Importe.
- Österreichs Handel mit Russland ist relativ ausgeglichen.

Gaspreise auf hohem Niveau

Seit Herbst 2021 sind die Energiepreise in Europa explodiert. Die Auswirkungen betreffen alle Endkunden. Bei Industrieunternehmen sind die Erhöhungen sofort wirksam geworden. Insbesondere bei jenen, die „Flatrate“ einkaufen, also dort, wo sich der Energiepreis täglich an den Börsenpreisen orientiert. Dazu kommt die aktuelle politische Situation zwischen Russland einerseits und der Ukraine, der EU und den USA andererseits. Die EU und die USA haben auf den Völkerrechtsbruch Russlands – der militärischen Eskalation gegen die Ukraine – mit Sanktionen reagiert. Da die EU allerdings von Gasimporten aus Russland strukturell abhängig ist, ist ein Gaslieferstopp bisher nicht erfolgt. Dennoch ist damit zu rechnen, dass der Gaspreis weiterhin auf einem sehr hohen Niveau bleiben wird.

Kostenvergleich EU-USA in Euro pro Megawattstunde (MWh)

Quelle: WKÖ-Abteilung für Wirtschafts- und Handelspolitik



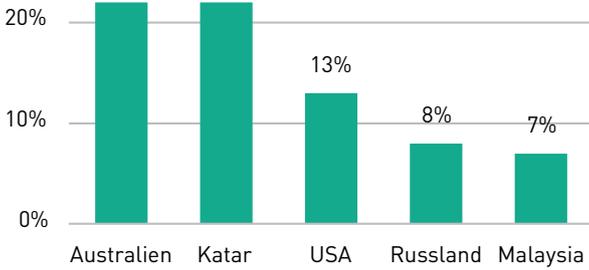
Große Gasvorkommen, niedriger Flüssiggas-Marktanteil

- Russland hat die weltweit höchsten Gasreserven und liegt dabei vor dem Iran und Katar.
- Viele Länder der EU decken einen hohen Anteil ihres Erdgas-Bedarfs mittels Importen aus Russland.
- Österreichs Abhängigkeit von russischem Gas ist deutlich höher als z.B. jene Deutschlands oder Italiens.
- Am Markt für Liquefied Natural Gas (LNG) spielt Russland eine weniger wichtige Rolle und erreicht nur den vierten Platz weltweit.

Gasspeicher zu befüllen

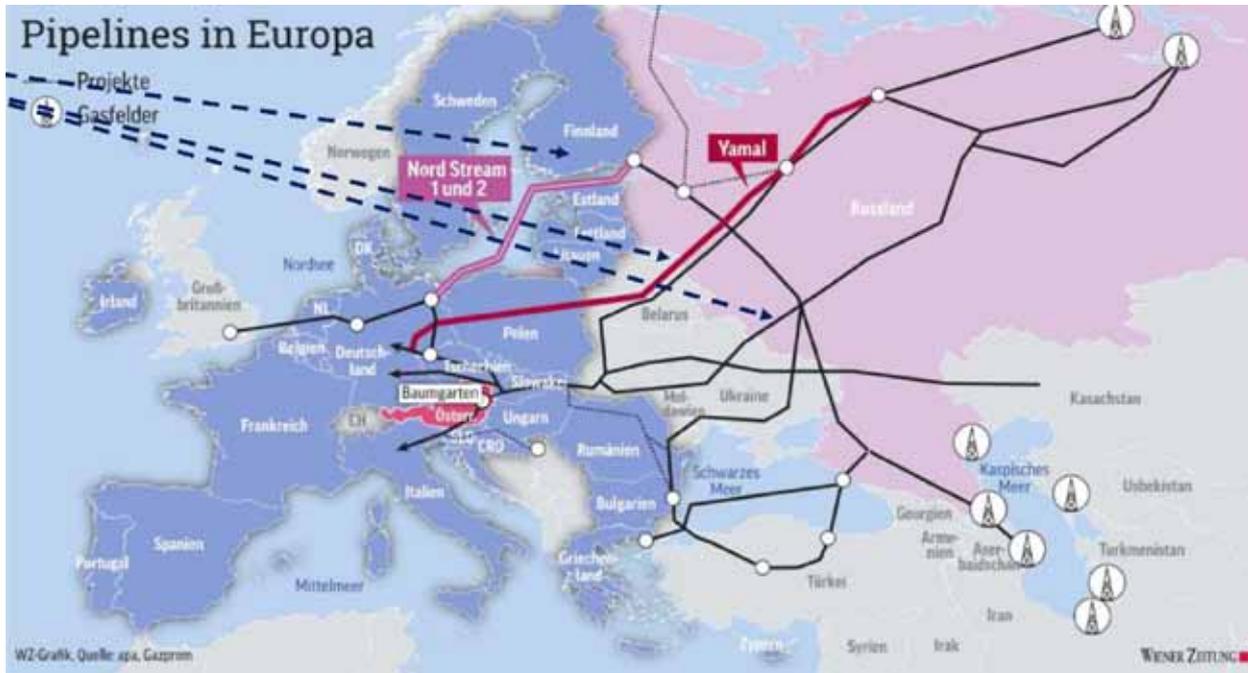
Die europäischen Gasspeicher wurden voriges Jahr nicht im gleichen Ausmaß befüllt wie in den Jahren davor, und wir gingen mit einem niedrigeren Speicherstand in den Winter. Grund dafür waren die hohen Gaspreise. Derzeit sind die Außentemperaturen hoch und die verbrauchsstärksten Monate bereits vorbei. Österreich hat im Vergleich zu anderen europäischen Ländern sehr hohe Speicherkapazitäten, nämlich im Ausmaß von über 100 Prozent des Jahresverbrauchs (Deutschland 17 Prozent, Italien 11 Prozent).

Globaler Marktanteil Top-5 LNG-Exporteure



Quelle: Finanzministerium Russland

Viele nicht-österreichische Trader, z.B. in Deutschland, nutzen österreichische Speicher. Einige Länder (z.B. Italien) haben strategische Speicher mit einer Speicherverpflichtung, sodass bestimmte Mengen eingespeichert werden müssen. In Deutschland und Österreich gab es diese Verpflichtung bisher nicht. Dazu gehört auch die Nutzung der Speicherkapazitäten. Derzeit beträgt der Speicherstand etwa 31 Prozent (Stand 30.5.2022) Tendenz steigend.

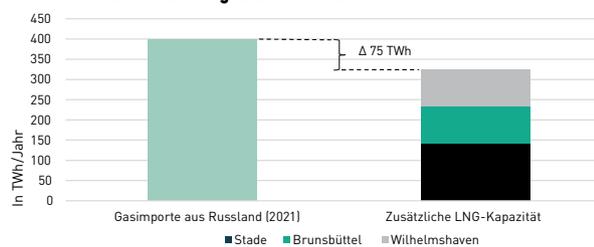


Deutschland und Italien machen es vor

In Deutschland ist bereits einiges geschehen, um die Gasimporte aus Russland zu ersetzen. Es bleibt eine Lücke von 75 Terawattstunden, die bereits weniger als 20 Prozent des aktuellen deutschen Bedarfes ausmacht.

Auch Italien hat rasch auf die Gaskrise reagiert. Die Lücke ist mit 117 Terawattstunden und einem guten

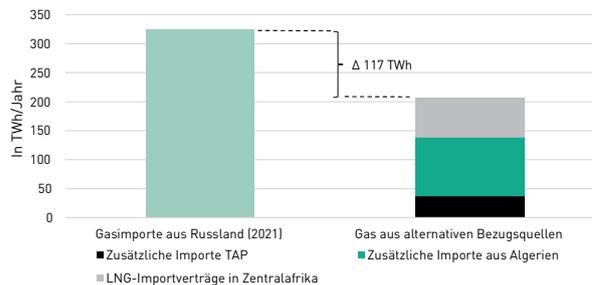
Alternative Gasbeschaffung in Deutschland



Quelle: LNG-Beschleunigungsgesetz 2022

Drittel des Bedarfs zwar höher als in Deutschland, aber es sind bereits mehr als zwei Drittel von Italiens Russland-Importen mit Alternativen abgesichert. Nichtsdestotrotz bleibt in beiden Ländern eine Versorgungslücke mit nicht-russischem Gas. Deutschland und Italien sind daher kein Sicherheitsnetz für Österreich.

Alternative Gasbeschaffung in Italien



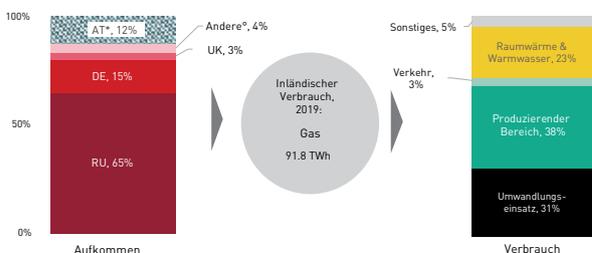
Quellen: Upstream Online (<https://www.upstreamonline.com/politics/italy-signs-gas-supply-deals-in-angola-and-congo-brazzaville/2-1-1204635>), Caspian News (<https://caspiannews.com/news-detail/azerbaijan-ranks-third-largest-natural-gas-supplier-to-italy-2022-4-14-0/>), Politico (<https://www.politico.eu/article/italy-turns-to-algeria-to-replace-russian-gas/>), Reuters (<https://www.reuters.com/business/energy/italy-needs-least-3-years-fully-replace-russian-gas-imports-minister-2022-03-16/>).

Wirtschaft und speziell Industrie: Vorbeugung ist Trumpf

Welche Optionen hat nun die Wirtschaft selbst? In der vom Erdgas abhängigen Industrie bieten sich folgende Optionen an:

- Energie vorbeugend sparen
- verschiedene Bedrohungsszenarien (100% Gasstopp, 80%, 60% usw.) durchspielen und mögliche Energielenkung vorbereiten – insbesondere Großverbraucher jenseits der 50 MW – Haushalte und deren Heizungen haben im Lenkungsfall Vorrang vor der Industrie
- Gas selbst einspeichern, oder einspeichern lassen, falls möglich
- Gas durch andere Energieträger ersetzen
- Erdgas aus anderen EU-Mitgliedstaaten oder aus Drittstaaten importieren, auch in Form von LNG (Flüssiggas)
- Stromenergielenkung mitdenken: Wenn die Gasversorgung sehr knapp ist, sind auch stromerzeugende Gaskraftwerke betroffen, d.h. auch Stromsparen vorsorgend ist angesagt
- Fracking wieder andenken: ist keine Krisenmaßnahme, da längere Vorlaufzeit.

Gas-Aufkommen und Verbrauch in Österreich (2019)



Quelle: Frontier Economics basierend auf Daten von Statistik Austria

- Gas-Leitungen ausbauen, um theoretischen Ersatz von Russland-Gas aus EU-Mitgliedstaaten zu ermöglichen: ist ebenfalls eher langfristige Maßnahme, dauert etliche Jahre, EU-Infrastrukturpläne laufen, aber dauern.

Energielenkung und Krisenvorsorge bei Gas-Versorgungskrise

Die E-Control ist für die Vorbereitung und Koordinierung der im Anlassfall vorzusehenden Lenkungsmaßnahmen zur Sicherstellung der Erdgasversorgung verantwortlich. Zu diesem Zweck monitort die E-Control laufend die Versorgungssicherheit. In Krisenfällen werden alle Maßnahmen gesetzt, um die Versorgung Österreichs bestmöglich zu gewährleisten. Sollten marktconforme Maßnahmen nicht ausreichen, um die Versorgung aller Kunden zu gewährleisten, sind operative Tätigkeiten im Speicher-, Produktions- und Netzbereich vorzubereiten bzw. zu koordinieren. Die Vorbereitung und Koordinierung allfälliger Energielenkungsmaßnahmen, die durch Verordnung der Bundesministerin für Klimaschutz im Krisenfall angeordnet werden können, erfolgt durch die E-Control.

Ablauf Energielenkung gemäß Energielenkungsgesetz 2012

1. Wöchentliche Monitoring-Prozesse mit Unternehmen (Gas Connect Austria GmbH, TAG GmbH, AGGM, RAG, OMV, Uniper, Verbund AG, APG, AEA)
2. Krisenstab BMK, E-Control, AGGM
3. Einbeziehung der Fachexpertise der betroffenen Wirtschaft in die ersten Konzepte
4. Ausarbeitung einer Verordnung, allfällige Adaptierung der vorbereiteten Verordnung („Schubladenverordnungen“)
5. Beratung der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie im Energielenkungsbeirat. Die WKÖ ist mit 2 Personen im Beirat vertreten. Eine wesentliche Aufgabe des Energielenkungsbeirates ist es, zu erörtern, ob die Voraussetzungen für die Anwendung von Lenkungsmaßnahmen gemäß § 4 EnLG 2012 erfüllt sind.
6. Vorlage der Verordnung an den Nationalrat und Einholung der Zustimmung des Hauptausschusses
7. Bei Gefahr in Verzug sind Verordnungen, die der Zustimmung des Hauptausschusses des Nationalrates bedürfen, gleichzeitig mit dem Antrag auf Erteilung der Zustimmung des Hauptausschusses des Nationalrates zu erlassen.
8. Nach Zustimmung erfolgen Erlassung und Kundmachung
9. Nach drei Monaten hat die Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie dem Nationalrat einen Bericht über das Funktionieren der getroffenen Maßnahmen vorzulegen, danach in zweimonatigen Abständen.

10. Die Verordnungen treten sechs Monate nach ihrer Erlassung ex lege außer Kraft.
11. Sollte ein Ende der Krisensituation nach sechs Monaten noch nicht absehbar sein, kann die Verordnung um weitere sechs Monate wiederum nur mit Zustimmung des Hauptausschusses des Nationalrates verlängert werden.
12. Nach Wegfall der sie begründenden Umstände ist die Verordnung unverzüglich aufzuheben.

Zur Sicherstellung einer gesicherten Datenbasis für die Vorbereitung und Durchführung von Lenkungsmaßnahmen zur Krisenvorsorge ist die E-Control gemäß § 20b Abs 2 Energielenkungsgesetz 1982 ermächtigt, mittels Verordnung die Meldung von Daten in periodischen Abständen anzuordnen.

EU-Gas-SOS-V0 – Solidaritätsanfragen

Eine Solidaritätsanfrage eines Nachbarstaates kann Österreich nur dann ablehnen, wenn Haushaltskunden nicht mehr versorgt werden können. Industriekunden müssten dann abschalten. Für diese Kunden gibt es jedoch das neue Instrument der Flex-Mol. Damit könnten Industriebetriebe einen möglichen Ausfall durch Energielenkung verhindern, indem sie selbst ihre Produktion reduzieren und Gas dem Markt zur Verfügung stellen. Auf der Flex-Mol kann der Industriekunde seine nicht benötigten Mengen an Gas anbieten und den Preis selbst festsetzen (Pay as bid).

Was wurde in Österreich bereits geregelt?

GWG-Änderung zur strategischen Gasbevorratung

Mit der am 24.3.2022 beschlossenen Novelle zum Gaswirtschaftsgesetz (GWG) soll eine strategische Gasreserve zum 1. November 2022 für Österreich bereitstehen. Die dafür benötigten Mittel werden vom Bund im Rahmen des jeweiligen Bundesfinanzgesetzes zur Verfügung gestellt werden. Die operative Abwicklung der Beschaffung und der Vorhaltung der strategischen Gasreserve wird dem Verteilergebietsmanager (AGGM) übertragen. Dieser hat dafür bereits eine Tochtergesellschaft gegründet. Die Beschaffung der Gasreserve erfolgt im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens durch den Verteilergebietsmanager. Die Bundesregierung hat den Verteilergebietsmanager beauftragt, Gas in Höhe von 12,6 TWh zu kaufen. Mittlerweile wurden bereits 7,7 TWh zu einem Preis von 958 Millionen Euro angeschafft. Es ist geplant, die strategische Reserve auf 20 TWh auszubauen.

Änderung des EnLG zur „Immunsierung“ der Gasmengen für die Industrie und Vergütung

Im Energielenkungsgesetz (EnLG) wurde mit der am 5.5.2022 beschlossenen Novelle die Entschädigung für von der Energielenkung betroffene Unternehmen nun auch

auf Elektrizität und Gas ausgedehnt. Weiters wird für die kommenden drei Jahre eingespeichertes Gas verstärkt vor Lenkungsmaßnahmen des Staates geschützt.

Geplante GWG-Änderung zu Speicheranlagen

Mit einer noch in Begutachtung befindlichen weiteren Novelle des Gaswirtschaftsgesetzes (GWG 2011) sollen weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Speicherfüllstände und damit der Gewährleistung der Versorgungssicherheit gesetzt werden. Dazu zählen die Einführung des „Use-it-or-lose-it“-Prinzips (UIOLI) für Speicheranlagen, eine Speicheranschlusspflicht und eine Rechtsgrundlage für bilaterale Ressortübereinkommen zur grenzüberschreitenden Speichernutzung.

- **Anschlusspflicht:** Es wird festgelegt, dass sämtliche Speicheranlagen auf dem Hoheitsgebiet Österreichs auch an das österreichische Leitungsnetz angeschlossen werden müssen. Ergänzend dazu werden die Pflichten von Speicherunternehmen um die Anschlusspflicht erweitert.
- **Ungenutzte Speicherkapazitäten:** In Anlehnung an das UIOLI-Prinzip werden nun auch Speichernutzer dazu verpflichtet, ungenutzte Speicherkapazitäten unverzüglich anzubieten oder zurückzugeben. Bleiben Speicherkapazitäten systematisch ungenutzt, so sind diese durch das Speicherunternehmen nach vorhergehender schriftlicher Ankündigung zu entziehen.
- **Gemeinsame Speichernutzung:** Weiters wird die Klimaschutzministerin zum Abschluss von Ressortübereinkommen über die gemeinsame Nutzung von Speicheranlagen ermächtigt. Mit einem solchen Abkommen können etwa Verhältnis und Umfang einer gemeinsamen Speichernutzung zwischen Österreich und anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union vereinbart werden. Praktisch relevant ist dies insbesondere für die Speicheranlage Haidach, die bislang nur an das deutsche Marktgebiet angeschlossen ist. ●



Mag. Cristina Kramer (WKÖ)

cristina.kramer@wko.at

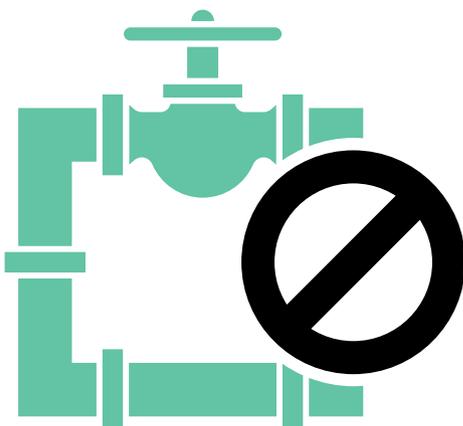
Zahlen, Daten, Fakten

EU-Ölembargo – die Folgen für Österreich

Die Rohölversorgung Österreichs wird durch Importe von rund 7,64 Millionen Tonnen gesichert, ca. 7 Prozent des Rohöls werden in Österreich gefördert. Es wird aktuell kein Rohöl mehr aus Russland importiert. 2021 betrug der Anteil noch 7,8 Prozent.

Rohöllieferant	2021 in Tonnen	2020 in Tonnen	Anteil % 2021	Anteil % 2020	Veränderung
Kasachstan	2.967.886	2.728.847	38,9	36,6	8,8
Libyen	1.690.677	318.468	22,1	4,3	430,9
Irak	1.579.840	1.120.186	20,7	15,0	41,0
Russland	596.004	739.576	7,8	9,9	-19,4
Jemen	266.142	49.961	3,5	0,7	432,7
Algerien	206.648	715.315	2,7	9,6	-71,1
Aserbaidshan	105.889	361.800	1,4	4,8	-70,7
Verein. Königreich	101.457	0	1,3	0,0	
Guyana	85.128	0	1,1	0,0	
Norwegen	32.742	79.067	0,4	1,1	-58,6
Slowakei	4.738	2.010	0,1	0,0	135,7
Deutschland	387	765	0,0	0,0	-49,4
Frankreich	123	82	0,0	0,0	49,8
USA	0	433.279	0,0	5,8	-100,0
Saudi-Arabien	0	411.578	0,0	5,5	-100,0
Nigeria	0	348.802	0,0	4,7	-100,0
Brasilien	0	123.628	0,0	1,7	-100,0
Kanada	0	14.805	0,0	0,2	-100,0
Tunesien	0	14.660	0,0	0,2	-100,0
Gesamt	7.637.661	7.462.829	100	100	2,3

Quelle: Statistik Austria



Österreichs Raffinerie in Schwechat

Die OMV betreibt die einzige Raffinerie in Österreich (Schwechat) mit einer jährlichen Raffineriekapazität von insgesamt 9,6 Millionen Tonnen Rohöl. Rohöl und Halbfabrikate werden zu Treibstoffen, Heizöl, Bitumen und petrochemischen Produkten verarbeitet. Die OMV-Raffinerie Schwechat erhält ihr Rohöl über die Adria Wien Pipeline (AWP) und die Transalpine Ölleitung (TAL) aus dem Hafen Triest.

- Im Jahr 2021 kamen 7,8% der importierten Rohölmengen in Österreich aus Russland, der größte Anteil mit 38,9% wurde aus Kasachstan importiert.
- Der Großteil der Rohölexporte aus Kasachstan wird über eine Pipeline von den westlichen Ölfeldern Kasachstans durch Südrussland zum russischen Schwarzmeer-Ölterminal in Noworossijsk geleitet.

Aufbringung und Verbrauch an Mineralölprodukten

Österreich ist ein Diesel-Land: In Österreich wird 4,5-mal so viel Diesel wie Benzin verbraucht.

Österreichischer Markt in Tonnen	BMK-Verbrauch Gesamtjahr 2021
Ottokraftstoff	1.441.752
Diesekraftstoff	6.505.872
JET Fuel	403.871
Heizöl extra leicht	935.003
Heizöl leicht	52.141
Bitumen	460.442

Quelle: Verbrauchsstatistik BMK

Aufbringung und Verbrauch

Österreich		Benzin (%)	Diesel (%)	Heizöl Extra Leicht (%)
Aufbringung	Inland	76	41	43
	Import	24	59	57
Verbrauch	Inland	56	81	98
	Export	44	19	2

Quelle: Versorgung mit flüssigen Mineralölprodukten BMK (2021)

Diesel und Heizöl sehr stark grenzüberschreitend

- Österreich importiert 59% des österreichischen Dieselbedarfs (aus Deutschland 60%, Italien 20%, Slowakei 7%, Slowenien 15%, Ungarn 1%)
- 41% des Dieselverbrauchs kommen aus der Raffinerie Schwechat
- 19% der aufgebrauchten Menge werden exportiert.
- 57% des in Österreich verbrauchten Heizöls werden importiert, davon 43% aus Deutschland und 27% aus Italien.

Benzin größtenteils aus Österreich selbst

- Österreich importiert 24% des österreichischen Benzinbedarfes (aus Deutschland 69%, Slowakei 22%, Tschechien 3%)

- 76% des Benzinbedarfes stammen aus der Raffinerie Schwechat
- 44% der aufgebrauchten Menge werden exportiert.

Importabhängigkeit Deutschlands wirkt auch auf Österreich

Deutschland ist das wichtigste Produkt-Importland für Österreich. Diese Importströme versorgen den Großteil der westlichen Bundesländer aber auch die zentralen und östlichen Bundesländer:

- Die Abhängigkeit Deutschlands bei russischen Ölimporten beträgt 35%. Deutschland importiert auch große Mengen Diesel (15%) als Produkt aus Russland (Zahlen aus 2021).

Probleme bei der Produktverfügbarkeit in den Nachbarländern Deutschland, Italien, Slowakei, Slowenien und Ungarn würden in Österreich verstärkt wirken.

Russland als globaler Ölproduzent bedeutend – OPEC erhöht Förderung nicht

Russland (Mitglied der OPEC+) ist das zweitgrößte Ölförderland weltweit. USA, Russland und Saudi-Arabien sind verantwortlich für 41,7% der globalen Ölförderung (IEA 2020: 706 Millionen Tonnen USA, 512 Millionen Tonnen Russland, 511 Millionen Tonnen Saudi-Arabien). Russland produziert etwa 11 Millionen Barrel Erdöl pro Tag (bpd), wobei etwa 5 Millionen bpd exportiert werden. Russland ist auch ein bedeutender Exporteur von Erdölprodukten (ca. 2 Millionen bpd). Russland ist der weltweit größte Exporteur von Rohöl und Kraftstoffen und exportiert Rohöl, Diesel, Benzin und auch halbfertige Produkte, die in den Raffinerien weiterverarbeitet werden. Russland ist der größte Erdöllieferant der EU. Im Jahr 2020 importierte die EU-27 insgesamt rund 113 Millionen Tonnen Rohöl aus Russland, was einem Anteil von 26% entspricht. Aus Kasachstan importierte die EU-27 insgesamt rund 37 Millionen Tonnen Rohöl, was einem Anteil von 8% entspricht. 2021: 26% Russland, 9% Norwegen, 8% Libyen, 8% Kasachstan.

Die großen Erdölproduzenten der Welt bezweifeln, dass es derzeit genügend freie Kapazitäten auf dem Markt gibt, um russisches Rohöl auf globaler Ebene zu kompensieren. Europa müsste die russischen Öllieferungen mit Lieferungen aus anderen Ländern ersetzen. Die OPEC sieht sich nicht in der Lage, bei Ausfall russischer Öllieferungen aufgrund von Sanktionen eine Versorgungslücke von 7 Millionen bpd (geschätztes Volumen) auszugleichen.

Die OPEC plant weiter keine Fördererhöhung und konnte bereits in den letzten Monaten die geplanten Fördermengen nicht erreichen.

Aktuelle Situation: Ölpreissteigerungen zu erwarten

Die Internationale Energieagentur (IEA) erwartet ab Mai Folgen des Ukraine-Krieges auf den Ölmarkt, weil russische Raffinerien die Kapazität reduzieren und Käufer zurückhaltend sind. Laut Medienberichten geht die Ölförderung in Russland bereits zurück (der russische Finanzminister erwartet einen Rückgang von 17% im Gesamtjahr 2022 aufgrund der Sanktionen). Es ist zu erwarten, dass technische Ausrüstung für den Betrieb der Felder und neue Explorationsprojekte fehlt. Gleichzeitig stellen viele Unternehmen europaweit und auch in Österreich aus Preisgründen von Gas auf Öl um (Industrie und Energieerzeuger).

Ein Öl-Embargo wird zu weiteren Preissteigerungen führen – durch teureres Rohöl, längere Lieferwege, Kosten für die Umstellung der Raffinerien. Das Ausmaß ist schwer abzuschätzen. Durch höhere Ölpreise würden auch die Einnahmen Russlands aus dem Ölverkauf steigen.

Versorgung Österreichs mit Öl ist gesichert

- Durch die Haltung von Pflichtnotstandsreserven an mehr als 40 Standorten kann die Republik Österreich bei Versorgungsengpässen rasch und effizient auf Krisenvorräte zurückgreifen.
- Mit den von Seiten der ELG (Erdöl-Lagergesellschaft) als zentrale Bevorratungsstelle und deren Vertragspartnern gehaltenen Mengen von rund 3 Millionen Tonnen ist eine Krisenversorgung Österreichs sichergestellt.
- Grundlage ist das Erdölbevorratungsgesetz 2012, demnach eine Verpflichtung zur Haltung von Notstandsreserven für Erdöl und Mineralölprodukte besteht.

Der Umfang der Notstandsreserven beträgt mindestens 25 Prozent bzw. 90 Tage der Nettoimporte des vorangegangenen Jahres. ●



Dr. Hedwig Doloszeski
(WKÖ-Fachverband der Mineralölindustrie)
hedwig.doloszeski@wko.at

Was sagt die Wissenschaft?

Alles schaut auf Energiepreise

Die Wirkung der Energiepreise auf die Wirtschaft ist Inhalt einer Analyse von EcoAustria vom Jänner – im März kam noch eine weitere mit den Auswirkungen auf das BIP hinzu. Fazit: Fakten checken, ausgewogen handeln und warm anziehen.

Während Marktteilnehmer beim Erdgas langfristig wieder einen stärkeren Rückgang erwarten, sind die Preiserwartungen für Strom bis 2027 etwa doppelt so hoch wie vor Beginn der Coronakrise. Auf längere Sicht erwarten die Marktteilnehmer bei Erdgas wieder eine Normalisierung der Preise, bei Strom dürfte das Preisniveau zumindest doppelt so hoch wie vor der Coronakrise bleiben. Dies wird bei den Haushalten langfristig zu einer Verdopplung der Stromkosten (exklusive Netzkosten und Steuern) führen.

Jänner-Einschätzung: Gas normalisiert sich, Strom verdoppelt sich

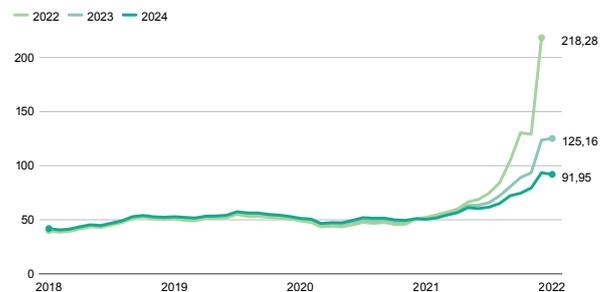
Die Preise für Strom und Erdgas am Großhandelsmarkt haben bereits im Jänner 2022 neue Rekordhöhen erreicht: Zwischen Anfang 2019 und Mitte 2021 kostete eine Megawattstunde Strom am Spotmarkt im Monatsdurchschnitt zwischen 17 und 56 Euro, im Dezember 2021 knapp 250 Euro – das entspricht einer Vervielfachung. Die Erdgaspreise unterlagen einer ähnlichen Dynamik. Zwar sind die Preise im Jänner leicht zurückgegangen, aber die Verunsicherung bleibt: Wie lange geht das so weiter? Und wie wirkt sich das auf unser Leben aus? Für das Jahr 2022 werden weiterhin extrem hohe Preise erwartet.

Strompreiserhöhungen für Wirtschaft dramatisch

Die Kosten der Stromproduktion werden hoch bleiben und steigen, auch wegen der Bestrebungen zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes (z.B. EU-ETS im Rahmen von Fit for 55 vgl. ÖKO+ 3/2021). Aufgrund der zumeist langfristigen Beschaffungsstrategien der Energieversorger sind die Preisanstiege am Großhandelsmarkt erst zum Teil bei den Endkunden angekommen und weitere Tarifierhöhungen sind zu erwarten. Entscheidend wird sein, wie die Haushalte und die Industrie auf diese Preisänderungen reagieren. Eine spürbare Reduktion des

Stromverbrauchs ist eine knifflige Aufgabe in der kurzen Frist. Also wird wohl an anderer Stelle gespart werden müssen. Auf die Wirtschaft könnten sich diese Entwicklungen dramatisch auswirken. Nicht nur die Haushalte, auch die energieintensive Industrie müsste mit höheren Kosten umgehen.

- **Großhandelspreise:** Der Preis für Stromlieferungen am Großhandelsmarkt in den Peak-Stunden (das heißt für Montag bis Freitag 8 bis 20 Uhr) lagen im Monatsdurchschnitt im Dezember 2021 bei über 300 Euro pro Megawattstunde (MWh) im Spotmarkt (day ahead).
- **Futures-Preise:** Die Terminmarktprodukte für Base- und Peakload erreichten im Dezember neue Allzeithochs, die weit über den bisherigen Rekordhochs aus dem Jahr 2008 lagen. Für die Abbildung unten wurde die Preisentwicklung der Futures für die Lieferung im Jahr 2022, 2023 und 2024 (Lieferung für das gesamte Kalenderjahr) seit 1.1.2018 abgebildet. Der Preis für eine Lieferung 2022 wurde im Dezember 2021 bei über 210 Euro pro Megawattstunde für Baseload (Lieferung 24/7 – für Großindustrie besonders relevant) und bei 275 Euro für Peakload gehandelt. Das bedeutet in anderen Worten, dass die Marktteilnehmer im Dezember 2021 der Meinung waren, dass der Durchschnittspreis am Day-ahead Markt im Jahr 2022 bei diesem Preis liegen wird. Die Lieferungen für die Jahre 2023 und 2024 lagen bei 125 und 91 Euro, was zwar signifikant weniger ist, aber dennoch mehr als das Doppelte des Vorkrisenniveaus.



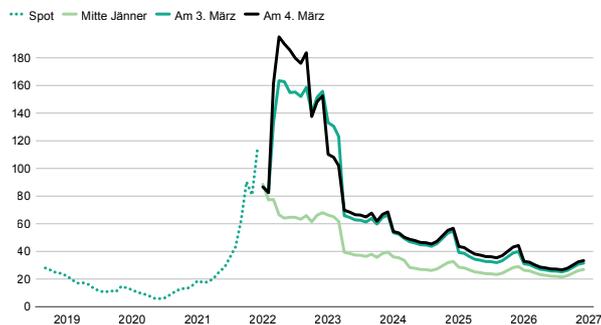
Preise auf Terminmärkten für jährliche Stromlieferungen 2022 bis 2024 in Euro pro Megawattstunde; Monatsdurchschnitte.
Quelle: EcoAustria, Jänner 2022

Gaspreise im Jänner weniger dynamisch eingeschätzt

Die Gaspreise sind zwar in absoluten Werten niedriger als die Strompreise, aber zeigen eine sehr ähnliche Dynamik. Terminmarktverträge für Lieferungen im Winter 2022 und Winter 2023 wurden im Dezember 2021 im Schnitt bei etwa 77 Euro/MWh gehandelt, für das Kalenderjahr 2023 lag der Preis bei etwa 35 Euro/MWh. Auch in diesem Fall bedeutet dies einen massiven

Anstieg gegenüber den Vorjahren, wo sich die Preise meist zwischen 10 und 20 Euro pro MWh bewegt haben. Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Ukraine-Russland-Krise wird im „Hauptszenario“ der EcoAustria-Studie vom 14.3.2022 ein Anstieg der Erdgaspreise auf im Schnitt rund 80 Euro je MWh im Jahr 2023 unterstellt. Ein zweites Szenario geht von einem dauerhafteren Preiszuwachs aus, sodass für das Jahr 2023 ein Preis von rund 130 Euro im Schnitt angenommen wird.

Preiserwartung für Erdgas



Entwicklung der Gaspreise am Spot-Markt bzw. Futures-Entwicklung
Quelle: EcoAustria, März 2022

Konsumentenpreise steigen mit, BIP sinkt

In einem weiteren Schritt würden sich die höheren Energiekosten in den Konsumentenpreisen widerspiegeln. Private Haushalte wären dann nicht nur mit sehr hohen Preisen für Strom und Gas, sondern auch noch mit einem allgemeinen inflationären Druck konfrontiert. Das Umweltbundesamt prognostiziert einen Anstieg des Stromverbrauchs in Österreich bis zum Jahr 2025 um etwa 5,3 Prozent und eine Senkung des Gasverbrauchs um 5,2 Prozent. Die erwarteten Mehrkosten der Verbraucher für Strom liegen für 2023 bei knapp 5 Milliarden Euro im Vergleich zum Niveau 2020. Eine ähnliche Entwicklung ist beim Erdgas zu beobachten, hier werden mehr als eine Milliarde Euro an Mehrkosten erwartet. Österreichs Bruttoexporte (Waren und Dienstleistungen) nach Russland und in die Ukraine belaufen sich auf rund 0,9 Prozent des BIP. Von einem Ausfall dieser Exporte sind merkliche wachstumsdämpfende Effekte zu erwarten. Insgesamt ergibt die Analyse der höheren Gaspreise und des Ausfalls der Exporte deutlich weniger Beschäftigung zwischen 40.000 und 60.000 sowie mehr Arbeitslosigkeit zwischen 30.000 und 35.000 Personen. Die Investitionen würden um 3 Prozent einbrechen. Das BIP wird im heurigen und nächsten Jahr um etwa 1,3 Prozent als im Szenario ohne Ukraine-Russland-Krise niedriger ausfallen. Das BIP liegt – allerdings nach einem anderen Szenario – im kommenden Jahr um knapp 8 Milliarden Euro niedriger (minus 1,9 Prozent).

Entlastungsmaßnahmen trotz oder wegen CO₂-Reduktion

Der Anstieg der Energiepreise steht mit der Strategie zur CO₂-Reduktion in Einklang. Wenn aber nicht gleichzeitig dafür Sorge getragen wird, dass die Kaufkraft der Konsumenten nicht leidet und Unternehmen nicht weiter belastet werden, wäre diese nur wenig nachhaltig. Daher muss an anderer Stelle nachgeschärft werden, zum Beispiel durch eine Senkung der Einkommensteuer, eine Abschaffung der Kalten Progression oder die Etablierung treffsicherer Zuschüsse. Und: Die weiteren Abgaben auf elektrische Energie, wie etwa der Ökostromförderbetrag oder die Ökostrompauschale (Anm.d.Red.: Förderbeiträge und Pauschale wurden Anfang Jänner 2022 tatsächlich ausgesetzt, vgl. [Beitrag in ÖKO+ 1/2022](#)), könnten wieder kassiert werden – denn wenn die Preise wie erwartet steigen, kommt es auf deren Lenkungswirkung nicht mehr an. EcoAustria empfiehlt im Zusammenhang mit der Ukraine-Russland-Krise und erhöhten ETS-Kosten eine Kompensation energieintensiver Unternehmen, die sich an den Energieaufwendungen als Anteil des Nettoproduktionswertes orientieren könnte. Speziell zum verringerten Erdgasangebot sollte sich Österreich mit Deutschland koordinieren, um die öffentlichen Unterstützungskosten zu reduzieren. ●

EcoAustria-Links:

- Kurzanalyse 16 „...Energiepreise...“ ([Link](#)), Jänner 2022
- Studie „Ukraine-Russland-Krise...“ ([Link](#)), März 2022.



[Priv.-Doz. Dr. Monika Köppl-Turyna \(EcoAustria\)](#)
monika.koeppl-turyna@ecoaustria.ac.at



[DI Johannes Berger \(EcoAustria\)](#)
johannes.berger@ecoaustria.ac.at



[Mag. Ludwig Strohner \(EcoAustria\)](#)
ludwig.strohner@ecoaustria.ac.at

EU-Sanktionen gegen Russland

Öl und Gas: EU – Russland

Die EU-Sanktionen gegen Russland entwickeln sich weiter. Doch wer kann mitgehen? Hier ein Überblick über den Stand des Wissens zur Abhängigkeit der EU-Mitgliedstaaten von Russland.

Öl-Embargo konkret von EU-Kommission vorgeschlagen

Die EU-Kommission schlug Anfang Mai ein Ölembargo gegen Russland vor, das Ende Mai bei einem Sondergipfel der EU-Staats- und Regierungschefs beschlossen wurde. Das Ölembargo ist Hauptbestandteil des sechsten Sanktionspakets gegen Russland. Dabei geht es um ein vollständi-

ges Einfuhrverbot für sämtliches russisches Öl und Rohölprodukte. Man will russische Rohöllieferungen innerhalb von sechs Monaten und den Import raffinierter Erzeugnisse bis Ende des Jahres auslaufen lassen. Ungarn hatte mit einem Veto gegen ein Öl-Embargo gedroht, wenn dieses die eigene Versorgungssicherheit einschränke. Daher hat Ungarn auch eine Ausnahme für den Bezug von russischem Öl bis Jahresende zugestanden bekommen. Die Slowakei betont, der Abschied von russischem Öl würde „mehrere Jahre“ in Anspruch nehmen.

Erdgas: EU Energy Purchase Platform

Die seit 25.3. beschlossene Plattform soll die Energieversorgung EU-weit zu leistbaren Preisen sichern helfen und die Abhängigkeit vom russischen Gas bald beenden. Österreich ist mit Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien und Italien in einer „South-Centre Group“ vereint, für die benötigte Volumina auf regionaler Ebene ermittelt und eingekauft werden sollen, LNG gepusht und ein Demand Pooling für gemeinsame Einkäufe geschaffen werden soll. ●

Land	Ja/Nein zu EU-Gasembargo	Qualität der Abhängigkeit von Russlands Gas-Öl-Importen	Sonstiges
AT Österreich		Stark abhängig von Russland zu 80% des Gasverbrauchs, Rohölimport (2021 <10%) gestoppt	Ja zu Ölembargo seit 2.5.2022 (Quelle orf.at: Link)
BE Belgien	nicht gegen Gasembargo	Notwendigkeit einer Energiewende und der Beendigung der Abhängigkeit von russischen fossilen Brennstoffen	Aber: Sanktionen sollen mehr in Russland wirken als in Europa.
BG Bulgarien	Ja in Überlegung	Gazprom deckt fast gesamten bulgarischen Erdgas-Bedarf – dzt. Gas-Lieferstopp wg. Rubelstreit	Alternativen gesucht, Pipeline mit Griechenland bald fertig, Aserbaidshchan-Deal gemacht.
CRO Kroatien	?	Abhängigkeit fast vollständig beseitigt	LNG wird stark ausgebaut
CY Zypern	?	nicht an das europäische Energienetz angeschlossen, Öl-Importe aus EU-Ländern	neue Energieprojekte im östlichen Mittelmeer
CZ Tschechische Republik	?	einer der am härtesten vom Embargo betroffenen EU-MS, würde ein Prozent des BIP kosten	Notfallpläne für alle Szenarien erstellt
DK Dänemark	?	Gasfluss Ende Mai wegen Rubelstreit gestoppt; Ausbau Erneuerbarer sowie E-Effizienz	Alternativen gesucht: Projekt für Baltic Pipe (Gas) von Norwegen-Polen läuft wieder
EE Estland		alle Gas- und Ölverbindungen mit Russland bis Ende des Jahres abzubrechen – „im Prinzip“	
FI Finnland		will russische fossile Brennstoffe loswerden; russisches Gas Ende Mai wegen Rubelstreit abgedreht	Greenpeace Finnland: Transit-Schlupfloch für Energie aus Sibirien nach Finnland

	Land	Ja/Nein zu EU-Gasembargo	Qualität der Abhängigkeit von Russlands Gas-Öl-Importen	Sonstiges
FR	Frankreich		Importanteil an russischem Gas nur 25%, Norwegen größter Anbieter	weitere Schritte nach Stichwahl Ende April 2022 zu erwarten
DE	Deutschland		weniger abhängig seit Februar: Ölimporte von 35% auf 25% und Gasimporte von 55% auf 40%	Stand 2.5.2022: Ölembargo würde weitere Energiepreiserhöhung verursachen
GR	Griechenland	?	40% seines Energiebedarfs aus Russland	Gasexploration zu beschleunigen, damit weniger Abhängigkeit von Russland
HU	Ungarn		Ungarn ist sehr abhängig, sowohl von russischen Gas- als auch Ölimporten; Gasfluss Ende Mai wegen Rubelstreit gestoppt	Klares ungarisches Veto gegen EU-Embargo für Gas und Öl; 2.5.2022: EU-Sonderregelung in Überlegung
IE	Irland		keine Erdgasimporte aus Russland	eigenes Gasfeld vor der Küste der Grafschaft Mayo sowie 70% aus Großbritannien
IT	Italien		38% des Erdgases aus Russland für Strom und Schwerindustrie, Algerien als Lieferant gewonnen	Italiens OK zu Sanktionen gegen russisches Gas möglich
LV	Lettland		nicht mehr von russischen Gas- und Ölimporten abhängig	Energiesanktionen sollen Krieg stoppen
LT	Litauen (wko.at)	eher Ja	Energie-Importe aus Russland 2.4.2022 gestoppt, LNG seit 2014	bis 2025 weg vom russischen BRELL-Stromnetz
LU	Luxemburg	?	Abhängigkeit von russischen fossilen Brennstoffen zu verringern	keine Sanktionen ausgeschlossen
MT	Malta	?	Malta nicht von russischen Gas- und Ölimporten abhängig	Starke Ausrichtung auf Flüssiggas, 17% Gas aus Italien
NL	Niederlande		15% Gas aus Russland, Gasfluss Ende Mai wegen Rubelstreit gestoppt	Ende April Plan, russisches Gas, Öl und Kohle auslaufen zu lassen
PL	Polen (wko.at)		Polen 2020 etwa 40% seiner Gasversorgung aus Russland; 2.5.2022: Gasspeicher zu 80% voll, bis Herbst 100%; Gasfluss Ende Mai wegen Rubelstreit gestoppt	Kohleimporte laufen aus, Öl bis Dezember verboten, Gaslieferungen wegen Rubelstreit seit 27.4.2022 gestoppt, Baltic Pipe ab Oktober 2022
PT	Portugal		wenig abhängig: deutlich höherer Anteil erneuerbarer, insbesondere Solarenergie	Starkes Votum für Embargo
RO	Rumänien (wko.at)	?	mit 10% niedriger Anteil an der Gasversorgung aus Russland, Rohölimporte im April gestoppt	Rumänien, Ungarn, Slowakei Polen: strategische Partnerschaft für Wasserstoffnetze und weniger Russland-Importe
SK	Slowakei (wko.at)	?	sehr abhängig: 85% Gas (SK verweigert Zahlung in Rubel) und 100% Öl (noch Jahre notwendig)	Senkung des Energieverbrauchs; 2.5.2022: EU-Sonderregelung in Überlegung
SL	Slowenien	?	Slowenien ist stark von russischen Gas- und Ölimporten abhängig	Interesse, Gas aus LNG-Terminal in Kroatien zu beziehen
ES	Spanien	?	wenig abhängig: Solarstromzentrum, dank Seehäfen LNG-Hub	Konflikt mit Hauptgaslieferanten Algerien: Preise steigen
SE	Schweden	eher Ja	wenig abhängig	Sanktionen kein Problem

Weitere Infos: ● Sanktionen gegen Russland, aktuell gültiger EU-Rechtsakt ([Link](#))

● Rede der Kommissionpräsidentin zum Öl-Embargo im EU-Parlament 4.5.2022 ([Link](#))

Quellen: my.europe 22.4.2022, [Link](#), orf.at sowie wko.at, Bearb.d.Red.

Neue Energie für Europa durch Konflikt in der Ukraine

Unermüdlich arbeitet die EU-Kommission daran, Abhängigkeiten am Energiemarkt zu reduzieren, Preisproblematiken abzufedern und Versorgungssicherheit zu garantieren, hier die Aktivitäten seit Kriegsbeginn.

Gas ist immer noch ein wichtiger Energieträger in Europa. Ausreichende Verfügbarkeit ist aktuell eine wichtige Voraussetzung für Unternehmen und eine starke Wirtschaft, genauso wie für Versorgungssicherheit und Haushalte. Russland ist nach wie vor ein wesentlicher Lieferant von Gas. Diese Tatsache stimmt insbesondere für Österreich. Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine hat diese Abhängigkeit noch deutlicher gemacht.

Teil 1 – REPowerEU:

Mit der Mitteilung „REPowerEU: gemeinsames europäisches Vorgehen für erschwinglichere, sichere und nachhaltige Energie“, die am 8. März 2022 präsentiert wurde hat sich die EU-Kommission bereits klar positioniert: Innerhalb eines einzigen Jahres möchte man die Abhängigkeit von russischem Gas um zwei Drittel reduzieren, langfristig idealerweise auch vollständig beenden. REPowerEU verfolgt dabei einen mehrfachen Ansatz:

- **Preispolitik:** Einerseits sollen aktuelle Herausforderungen gemeistert werden, indem durch preispolitische Maßnahmen eine Entspannung bzw. Abfederung der hohen Energiekosten erreicht wird.
- **Gasspeicher:** Weiters soll Versorgungssicherheit für den nächsten Winter durch Befüllung der Gasspeicher gewährleistet werden (vgl. dazu auch Teil 3).
- **Diversifizierung:** Reduktion der Abhängigkeit von russischem Gas – dazu soll einerseits die Gasversorgung diversifiziert werden, auch durch Zusammenarbeit mit internationalen Partnern. Andererseits will man den Bedarf durch Dekarbonisierung und einem beschleunigten Ausbau von erneuerbaren Energieträgern reduzieren.

Am 18. Mai 2022 hat die Kommission ein Follow-up für die Umsetzung der REPowerEU-Ziele vorgelegt. Der Fokus der vorgeschlagenen Maßnahmen verteilt sich auf die drei Bereiche Energieeinsparung, Diversifizierung der Energieversorgung und beschleunigte Einführung erneuerbarer Energien.

Teil 2 – Befristeter Krisenrahmen zur Stützung der Wirtschaft infolge der Invasion der Ukraine durch Russland

Die Auswirkungen der aktuellen Krise treffen europäische Wirtschaftstreibende hart. Daher hat die Kommission am 23. März einen befristeten Krisenbeihilferahmen angenommen, der den Mitgliedstaaten ergänzend zu bereits bestehenden beihilfenrechtlichen Werkzeugen neuen Spielraum gibt, um die Wirtschaft infolge der Invasion der Ukraine durch Russland zu stützen. Im Detail sieht dieser Rahmen die folgenden Unterstützungsmöglichkeiten für Wirtschaftstreibende vor:

- **Sanktionskompensation:** Beihilfe für Unternehmen, die von der Aggression Russlands gegen die Ukraine und/oder von den verhängten Sanktionen oder den daraufhin ergriffenen Gegenmaßnahmen betroffen sind
- **Unterstützungen zum Erhalt der Liquidität:** Dazu gibt es zwei Optionen – Kreditgarantien und geförderte Darlehen.
- **Energiekosten:** Zeitweise Stützung der Kosten, welche aufgrund außergewöhnlich hoher Anstiege der Gas- und Strompreise entstehen.

Teil 3 – Gasspeicher-VO und eine Mitteilung zu kurzfristigen Optionen für Sondermaßnahmen der EU

Außerdem hat die EU-Kommission am 23.3. einen Legislativvorschlag, der durch Speichermaßnahmen die EU-Gasversorgung im Winter sicherstellen soll, und eine Mitteilung zu kurzfristigen Optionen für Sondermaßnahmen der EU präsentiert. Die Mitteilung analysiert die Vor- und Nachteile kurzfristiger Eingriffsmöglichkeiten in die Strompreisbildung und diskutiert gemeinsame europäische Maßnahmen auf dem Gasmarkt. Der Verordnungsvorschlag soll Mitgliedstaaten verpflichten, ihre Gas-Speicher jährlich mit 1. November zu mindestens 90 Prozent der Kapazitäten zu befüllen, um die Energieversorgungssicherheit zu gewährleisten. Eine Ausnahme gibt es für November 2022. Hier muss nur ein Füllstand von 80 Prozent erreicht werden. Die Einspeicherung hat anhand eines vorgegebenen Verlaufes mit vier Zielen zu erfolgen. Bei Abweichungen von der Zwischenzielerreichung hat der Mitgliedstaat Maßnahmen zu setzen. Als Anreiz für die Befüllung der Speicher besonders in den aktuell wirtschaftlich herausfordernden Zeiten sollen die kapazitätsabhängigen Fernleitungsentgelte für Gasspeicher vollständig entfallen. Der Entwurf sieht aber auch Verpflichtungen für Mitgliedstaaten vor, die selbst nicht über Speicheranlagen verfügen. Diese müssen bis Winterbeginn sicherstellen, dass sie in anderen EU-

Ländern 15 Prozent ihres jährlichen Gasverbrauchs einspeichern können. Wesentlich ist auch die Einführung eines Zertifizierungssystems für Gasspeicherbetreiber durch die Regulierungsbehörden. Insbesondere sollen die Behörden prüfen, ob die Besitzverhältnisse eine Bedrohung für die Versorgungssicherheit darstellen und dann Abhilfemaßnahmen durchsetzen. Bei Nicht-Zertifizierung können die Betreiber ihr Eigentum oder die Kontrolle darüber verlieren. ●

Weitere Infos:

- REPowerEU-Paket 18.5.2022: Übersicht ([Link](#)), EK-Mitteilung ([Link](#)), EK-Mitteilung Energiesparen ([Link](#)), Auswärtige Energiestrategie ([Link](#)), EU-Solarstrategie ([Link](#)) Änderungen Erneuerbare-Energien-RL „RED“ ([Link](#)), Gesamtenergieeffizienz von GebäudenRL „EPBD“ ([Link](#)) und Energieeffizienzrichtlinie „EED“ ([Link](#)), Empfehlung zu Genehmigungsverfahren und Strombezugsverträgen ([Link](#)), Leitlinien zu Genehmigungsverfahren und Strombezugsverträgen ([Link](#)), Verordnung zur Einrichtung der Aufbau- und Resilienzfazilität ([Link](#)), Vorschlag für eine Verordnung über REPowerEU-Kapitel in Aufbau- und Resilienzplänen ([Link](#)), Leitlinien für die Aufbau- und Resilienzpläne im Kontext von REPowerEU ([Link](#))
- REPowerEU, EK-Mitteilung 8.3.2022: [Link](#)
- Energie-Versorgungssicherheit Ukraine-Krise: EK-Mitteilung vom 23.3.2022 ([Link](#)) – Annex zur Mitteilung ([Link](#))
- Krisen-Beihilfenrahmen Ukraine-Krise: [Link](#)
- Gasspeicher-VO Ukraine-Krise: Vorschlag COM(2022) 135 vom 23.3.2022 ([Link](#)) – Annex zum Vorschlag ([Link](#)).



Dipl.-Ing. Renate Kepplinger MSc (WKÖ)

renate.kepplinger@wko.at

Einschätzung der WKÖ

- **Problembewusstsein hoch:** Die EU-Kommission versucht in ihren Aktivitäten unermüdlich Lösungen für die aus der Krise entstehenden Herausforderungen zu finden und auf die Entspannung der Situation hinzuwirken. Dieses Problembewusstsein der Kommission und der Einsatz werden uneingeschränkt von unserer Seite begrüßt.
- **Mitgliedstaaten sind am Zug:** Allerdings bieten die Mitteilung und auch die nachfolgenden Veröffentlichungen der Kommission (z.B. Krisenbeihilfenrahmen) bereits jetzt zahlreiche Möglichkeiten zur Entlastung der Wirtschaftstreibenden und Abfederung der extremen Energiepreisteigerungen. Die EU kann aber nur Möglichkeiten schaffen. Umgesetzt müssen diese durch die nationale Regierung werden. Wir appellieren daher an die österreichische Bundesregierung alle von der EU gebotenen Optionen zur Entlastung für Betriebe und Unternehmen in dieser kritischen Zeit voll auszuschöpfen.
- **Kosteneffizienz:** Im Hinblick auf die Gasspeicher-VO unterstützen wir auch das Bestreben der EU-Kommission durch eine adäquate Befüllung der europäischen Gasspeicher für Versorgungssicherheit zu sorgen. Allerdings sind wir überzeugt, dass die Erreichung dieser Ziele möglichst kosteneffizient und mit einer fairen Verteilung der Verantwortung zwischen den Mitgliedstaaten möglich sein muss. Daher sehen wir besonders die beiden folgenden Punkte kritisch.
- **Flexibilität notwendig:** Die vorgegebenen Befüllungspfade machen eine wirtschaftlich effiziente Speicherung beinahe unmöglich und werden höchstwahrscheinlich zu künstlichen Preisspitzen kurz vor den europäischen Zwischenzielen führen. Hier muss mehr Flexibilität ermöglicht werden.
- **Orientierung am nationalen Gasverbrauch wichtig:** Die Orientierung der nationalen Verpflichtungen an den vorhandenen Speicherkapazitäten führt zu einer ungleichen Belastung der Mitglieder. Denn auch die Speicherkapazitäten sind ungleich verteilt. Während Österreich etwa seinen gesamten Jahresverbrauch an Gas einspeichern könnte, wären für Deutschland nur rund 30 Prozent möglich und andere Staaten verfügen sogar nur über Speicher für 10 Prozent ihres Verbrauches oder weniger. Dementsprechend würde der österreichische Gasmarkt durch die Verpflichtung im Entwurf deutlich stärker mit Kosten belastet werden. Weiters sind auch nicht alle Gasspeicher auf österreichischem Territorium an das österreichische Netz angeschlossen. Eine Orientierung der Speicherverpflichtung am nationalen Gasverbrauch – wie sie bereits für Länder ohne eigene Gasspeicher vorgeschlagen wurde – würde diese Probleme lösen.
- **35-Prozent-Grenze sinnvoll:** Daher sehen wir den Vorschlag des Europäischen Rats, welcher u.a. eine zweite Obergrenze der Speicherverpflichtung bei 35 Prozent des durchschnittlichen nationalen Gasverbrauchs vorsieht, als wesentliche Verbesserung.

EU-ETS-Stromkosten

Wie funktioniert die Strompreis-kompensation?

Wenn Stromlieferanten die Kosten, die ihnen für den Erwerb von CO₂-Zertifikaten im EU-Emissionshandelssystem entstehen, über den Strompreis an die Letztverbraucher weitergeben, spricht man von „indirekten CO₂-Kosten“. Ein Teil davon kann in Form einer Beihilfe rückerstattet werden.

Warum eine Beihilfe für indirekte CO₂-Kosten?

Es entspricht den Intentionen des EU-Emissionshandels (EU-ETS), mittels Preissignalen auch auf eine effizientere Nutzung des Stroms hinzuwirken. Allerdings kann es dabei zu Effekten kommen, die dem Umweltziel zuwiderlaufen:

- **Carbon Leakage:** Zum einen droht sogenanntes „Carbon Leakage“. Dabei werden stromintensive Produktionsschritte in Staaten mit sehr niedrigen CO₂-Preisen bzw. billiger Elektrizität verlagert. Sofern dort der Strom überwiegend mit fossilen Brennstoffen – insbesondere Kohle – erzeugt wird, steigen die globalen Treibhausgasemissionen.
- **Elektrifizierung:** Zum anderen ist eine Elektrifizierung von Produktionsverfahren ein wesentlicher Baustein für die Dekarbonisierung der Industrie. Diese Umstellung wird durch besonders hohe Stromkosten gebremst.

Um derartige negative Auswirkungen zu vermeiden, gibt es seit 2013 die Möglichkeit, dass Unternehmen in nach strengen Kriterien ausgewählten Branchen einen Teil dieser indirekten Kosten erstattet bekommen (Artikel 10a Punkt 6 der EU-ETS-Richtlinie – [Link](#)). Die 14 auf der Karte grün dargestellten EU-Mitgliedstaaten sowie Norwegen und das Vereinigte Königreich haben sich in der Vergangenheit bereits dafür entschieden, Österreich bislang noch nicht. Die von der EU-Kommission veröffentlichten Beihilfeleitlinien (2020/C 317/04 und 2021/C 528/01) legen Vorgaben fest, die bei der Umsetzung einer solchen Kompensation für indirekte CO₂-Kosten (kurz Strompreis-kompensation, SPK) einzuhalten sind.



Staaten mit bzw. ohne Strompreiskompensation.
Quellen: DG COMP, State Aid Register; Grafik: EIW

Welche Unternehmen können die Beihilfe bekommen?

- Nur Unternehmen aus den in der Leitlinie dezidiert angeführten Branchen sind beihilfeberechtigt. Das sind solche, die sowohl sehr stromintensive Produkte herstellen als auch stark im internationalen Wettbewerb stehen, sodass ein Risiko der Verlagerung von CO₂-Emissionen besteht. Beispiele sind bei der Herstellung von Metallen, Zellstoff, Karton, Papier, anorganischen Chemikalien oder Bekleidung zu finden.
- Wenn Unternehmen die SPK in Anspruch nehmen wollen, müssen sie Maßnahmen aus den Energieaudits umsetzen, einen Mindestanteil CO₂-freien Strom nutzen oder einen Teil der Beihilfe wieder in Maßnahmen zur Emissionsreduktion investieren.



Beispielsweise würde sich die Beihilfe bei CO₂-Preisen von rund 25 Euro je Tonne, wie sie für 2021 anzusetzen sind, auf rund 11 Euro je Megawattstunde (MWh) zur Herstellung beihilfefähiger Produkte verwendeten Stroms belaufen. Bei 50 bis 60 Euro je Tonne (in etwa die für 2022 relevante Höhe) würde sie 21 bis 26 Euro pro MWh betragen (Berechnung mittels Fallback-Benchmark: 80 Prozent des Stromverbrauchs).

Wer soll das bezahlen?

Steigen die CO₂-Preise, wirkt sich das auch auf die Einnahmen Österreichs aus den Auktionen für die Emissionsrechte aus. 2019 und 2020 beliefen sich die Erlöse auf je rund 180 Millionen Euro, 2021 waren es 307 Millionen, für 2022 rechnet man im Budgetvoranschlag mit 316 Millionen. Ein Teil davon könnte für die Kompensation herangezogen werden. ●

Wie hoch ist die Strompreiskompensation?

Die unten abgebildete Formel zeigt die Faktoren, die in die Berechnung der maximalen Beihilfenhöhe laut EU-Leitlinie einfließen. Erwähnenswert ist, dass dafür nicht der gesamte Stromverbrauch herangezogen wird, sondern produktspezifische Benchmarks. Falls die Leitlinie für ein Produkt keine solchen Benchmarks festlegt, dürfen nur 80 Prozent des tatsächlichen Stromverbrauchs angesetzt werden. Somit wird die Förderung ineffizienter Produktionsprozesse begrenzt, und der Anreiz für die Verbreitung der energieeffizientesten Technologien bleibt bestehen. Ein Kritikpunkt war früher, dass die SPK Strombezug aus Erneuerbaren behindere, weil für Stromlieferverträge auf Basis von CO₂-freiem Strom keine Kompensation gewährt wurde. Dieses Manko hat die Neufassung der Leitlinie beseitigt.

Anzusetzender Stromverbrauch [MWh]	
Entweder Produktionsmenge	Oder Stromverbrauch
x	x
Produktspezifische Effizienzbenchmark	0,8 (Fallback-Effizienz-Benchmark)
x	
CO ₂ -Faktor für die Region [t CO ₂ /MWh]	
x	
CO ₂ -Zertifikate-Terminpreis im Vorjahr [EUR/t CO ₂]	
x	
Beihilfenintensität: max. 75 %	
=	
Maximale Beihilfenhöhe [EUR]	
Formel lt. Art 28 EU-Leitlinie	

Formel zur Berechnung der maximalen Strompreiskompensation als Beihilfe; Quelle: EU-Leitlinie; Grafik: EIW

Fazit:

- **Keine Gießkanne:** Es wird nicht mit der Gießkanne vorgegangen. Die SPK kommt nur in Branchen zum Einsatz, wo das Risiko von Carbon Leakage aufgrund indirekter CO₂-Kosten gegeben ist. Zudem ist sie so konstruiert, dass es weiterhin im Eigeninteresse der Beihilfenempfänger ist, Elektrizität möglichst effizient zu nutzen bzw. Dekarbonisierungs-Maßnahmen zu setzen.
- **Level Playing Field:** Sie kombiniert also Klimaschutzaspekte mit einer Unterstützung für die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Unternehmen außerhalb der EU, wo die CO₂-Emissionen häufig noch nicht oder nur geringfügig bepreist werden, wie auch gegenüber EU-Ländern, in denen die SPK bereits gewährt wird.
- **Aktuelle Dringlichkeit:** Die Strompreiskompensation ist auch mittelfristig eine sinnvolle Maßnahme, solange in wesentlichen internationalen Mitbewerberländern keine vergleichbaren Klimaschutzvorgaben gelten. Aber besonders jetzt, da europäische Unternehmen als Folge der Covid-19 Pandemie und des Krieges in der Ukraine mit enormen Zusatzkosten belastet sind, ist es dringlich, einen Teil davon abzufedern. Die EU bietet den Rahmen dafür an, Österreich sollte heimischen Unternehmen ermöglichen, diesen rasch und zur Gänze zu nutzen.



Mag. Sonja Starnberger MSc (EIW)
s.starnberger@energieinstitut.net



 Staatsziel oder Grundrecht?

Klimaschutz im Spannungsfeld von Verfassungsrecht und Goldplating

ÖKO+ im Interview mit ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Christian Piska: Die aktuelle Diskussion um's Klimaschutzgesetz zeigt einmal mehr, dass der Grundrechtsschutz in der Verfassung gewahrt bleiben muss.

Die EU soll 2050 klimaneutral werden. Österreich möchte dies 10 Jahre früher als die EU im Jahr 2040 erreichen. Diese Zielsetzungen erfordern Maßnahmen. Auswahl und Umsetzung dieser Maßnahmen erweisen sich insbesondere vor dem Hintergrund der verfassungsrechtlichen Strukturen als heikel. Die Frage nach der bestmöglichen und (verfassungs-)rechtskonformen Einbettung der Klimaschutzziele in bestehende Systeme stellt die Staaten vor Herausforderungen.

ÖKO+: Herr Professor, braucht es eine verfassungsrechtliche Verankerung des Klimaschutzes?

Prof. Piska: Eingangs sei erwähnt, dass der Klimaschutz zweifelsohne von eminenter Bedeutung ist und eine der größten Herausforderungen der neuen Zeit darstellt und in Zukunft darstellen wird. Meiner Meinung nach spricht grundsätzlich nichts gegen eine verfassungsrechtliche Implementierung des Klimaschutzes, jedoch nicht in der Weise, in der sie derzeit postuliert wird. Denn durch die rezent geleakten Entwürfe zum neuen Klimaschutzgesetz (KSG) wird eines klar: Diese sehen die vollständige Aushebelung des Grundrechtsschutzes vor. Sollte der Klimaschutz in der Verfassung normiert werden, müssen die rechtsstaatlichen Strukturen gewahrt und effektive Schutzmechanismen zur Verfügung gestellt werden.

Wie kann das erfolgen? Grundrecht oder Staatsziel?

Statt eines neuen Grundrechts sui generis wäre zu erwägen, den Klimaschutzgedanken expressis verbis im Nachhaltigkeits-BVG mit klarstellender Wirkung als wichtiges Staatsziel zu verankern und dies auch in den entsprechenden Gesetzesmaterialien zu verdeutlichen. Eine weitere Möglichkeit wäre die Einrichtung eines ständigen Klimaschutzsausschusses im Nationalrat (allenfalls unter Beiziehung von Expertinnen und Experten im Rahmen parlamentarischer Enquetekommissionen), der zur laufenden Erarbeitung geeigneter Klimaschutzmaßnahmen verpflichtet werden könnte. So bliebe die Aufgabe Klimaschutz weiterhin eine genuin-parlamentarische Tätigkeit und demokratische sowie rechtsstaatliche Prinzipien blieben unberührt. Dieser Vorschlag würdigt den Klimaschutz, ohne die faktischen,

dogmatischen sowie gesellschaftlichen Probleme zu erzeugen.

Welche Probleme würden sich aus einem Grundrecht ergeben?

Die Einführung eines Grundrechts auf Klimaschutz oder eines gleichwertigen Rechtsrahmens, wie es in aktuell kursierenden Entwürfen geschieht, könnte zu massiven verfassungsrechtlichen Problemen führen. Derartige freiheitsbeschränkende Mechanismen könnten zu einer unabsehbaren Veränderung der Grundrechtsdogmatik und zu einer Schwächung der Schutzfunktion der Grundrechtslandschaft in ihrer Gesamtheit führen. Die negativen, systemwidrigen Auswirkungen auf demokratische und rechtsstaatliche Grundprinzipien kämen einer Gesamtänderung der Verfassung gleich, welche mittels Volksabstimmung umzusetzen wäre.

Welche Auswirkungen hätte dies auf bisherige Entscheidungen wie etwa zur dritten Piste?

Das Höchstgericht hat in seinem Erkenntnis zur dritten Piste festgehalten, dass öffentliche Interessen bei Abwägungsentscheidungen nur dann von Relevanz sind, wenn sie im jeweiligen Materiengesetz Entsprechung finden. Diese Entscheidung könnte mit einer Normierung des Klimaschutzes als Grundrecht vollends konterkariert werden.

Gibt es da Parallelen zum „Shell-Urteil“ in den Niederlanden bzw. zum Urteil des deutschen Bundesverfassungsgerichtshofes betreffend Klimaschutzgesetz?

Eine Übertragung des Shell-Urteils auf die österreichische Rechtsordnung ist undenkbar: Für gleichgelagerte Fälle hat der VfGH in seinem Erkenntnis (dritte Piste) klare Grenzen hinsichtlich rechtschöpferischer Exzesse contra legem aufgezeigt. Eine Ummünzung des niederländischen Judikats auf die österreichische Rechtsordnung ist ferner aus zivilrechtlicher Sicht nicht möglich, da ein Unterlassungsanspruch hierzulande eine „konkret bestehende oder unmittelbar drohende Schädigung“ und ein rechtswidriges Verhalten erfordert. Wie soll der Nachweis der Rechtswidrigkeit gelingen, wenn ein Unternehmen legal CO₂ emittiert? Schließlich wird der Beweis der Kausalität misslingen, da der Klimawandel – auch ohne Emissionen eines einzelnen Unternehmens – sukzessive fortschreiten wird.

Auch ist die deutsche Entscheidung weder auf Österreich übertragbar noch schafft sie Rechtssicherheit. Im Gegenteil: Sie erzeugt in richterlicher Rechtsfortbildung nach angloamerikanischem Case law-Konzept eine Art Freiheitsbeschränkungsrecht, das nach dem deutschen BVerfG rigide Verwendungsverbote zu rechtfertigen scheint. Diese massiven Grundrechtseingriffe werden mit dem Scheinargument gerechtfertigt, dass jetzt massive Eingriffe erforderlich seien, um für die Zukunft noch massivere Einschränkungen zu verhindern. So lässt sich

ab sofort oder in naher Zukunft jede noch so krasse Grundrechtsbeschränkung rechtfertigen, die „CO₂-relevanten Freiheitsgebrauch“, wie es das deutsche BVerfG formuliert, „unterbindet“. Weiters kommt eine Übertragung der deutschen (Fehl)Entscheidung auf Österreich de lege lata aufgrund der ständigen Rechtsprechung des VfGH nicht in Betracht. Dieser hat ausgesprochen, dass keine subjektiven Rechte aus dem Nachhaltigkeits-BVG abgeleitet werden können und der Klimaschutz kein öffentliches Interesse ist, welches in jedes Materiengesetz hineininterpretiert werden darf.

Was kann sich ein Laie darunter vorstellen? Welche direkten Effekte hätte das für Unternehmen?

Österreich könnte infolge der Umsetzung des derzeit bekannten KSG-Entwurfes oder der Schaffung eines Grundrechts auf Klimaschutz als attraktiver Wirtschaftsstandort für Unternehmer massiv gefährdet werden. Unternehmer hätten immense Probleme, einen positiven Genehmigungsbescheid für neue gewerbliche Betriebsanlagen, die CO₂ ausstoßen, zu erlangen. Angesichts des Antragsrechts eines jeden Einzelnen könnte jede beliebige Person oder Organisation durch die Stellung von Anträgen das Verfahren erheblich verzögern bzw. überhaupt unterbinden. Gerichte wären demnach gezwungen, sich mit womöglich tausenden Anträgen zu beschäftigen, bevor sie sich überhaupt der Sache selbst widmen dürften. Dies könnte dazu führen, dass Unternehmen abwandern respektive nicht in Österreich neue Betriebsstandorte oder -teile eröffnen würden. Die Konsequenzen für die Volkswirtschaft wären verheerend: Insbesondere könnte dadurch das Bruttoinlandsprodukt (BIP) geschmälert werden, Arbeitsplätze fielen weg und der Wohlstand generell könnte abnehmen, da Unternehmer nach Fernost oder in andere EU-Länder abwandern könnten, die keine solch restriktiven Klimaschutzmaßnahmen verfolgen.

Und für Privatpersonen?

Privatpersonen hätten insbesondere die gesetzliche Untersagung von jeglichem CO₂-relevanten Freiheitsgebrauch (z.B. Abschaffung Verbrennungsmotor bzw. Gasheizungen, Untersagung/Einschränkung von Autofahren oder das Heizen eines Kaminofens mit Holz) zu befürchten. ●



Mag. André Buchegger (WKÖ)

andre.buchegger@wko.at



EUROPA

Umweltkriminalität

Neues Damoklesschwert Umweltstrafrecht?

Der neue EU-Richtlinien-Vorschlag zur Umweltkriminalität schießt weit übers Ziel hinaus. Der Anwendungsbereich wird stark erweitert, extrem hohe Strafen werden vorgeschrieben und Umwelt-NGOs bekommen eine Eintrittskarte zu allen Strafverfahren.

Die Europäische Kommission (EK) legte einen Vorschlag für eine Richtlinie über den strafrechtlichen Schutz der Umwelt vor, die die bestehende Richtlinie über die Umweltkriminalität aus 2008 (RL 2008/99/EG) ersetzen soll. Intention der EK ist es, die aus ihrer Sicht mangelnde Strafverfolgung von Umweldelikten zu verbessern und die Umwelt weitergehender als bisher unter strafrechtlichen Schutz zu stellen. Dazu erweitert der Vorschlag die strafrechtlich relevanten

Tatbestände enorm und verschärft auch die Strafen durch Vorgabe von sehr strengen Mindeststrafen (inklusive Haftstrafen). Umwelt-NGOs kommt eine verstärkte Rolle bei der Verfolgung von Umweldelikten, u.a. auch durch optionale Teilnahme an Strafverfahren, zu. Darüber hinaus sollen sie ausdrücklich (unter Verweis auf die „Whistleblower-Richtlinie“) vor Repressalien geschützt werden.

Der Schutz der Umwelt ist auch der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) ein wichtiges Anliegen. Deshalb tragen wir auch mit, dass schwere Vergehen gegen die Umwelt mit entsprechenden Strafen geahndet werden. Eine erfolgreiche Verfolgung von illegalen Handlungen gegen die Umwelt ist auch im Interesse der umsichtig agierenden Wirtschaftstreibenden gelegen. Diese muss jedoch in einem nachvollziehbaren, verhältnismäßigen und praktikablen strafrechtlichen Rahmen erfolgen. Dabei ist jedenfalls zu vermeiden, Betriebe unter „Generalverdacht“ zu stellen oder durch nicht einhaltbare, praxisfremde Vorgaben zu kriminalisieren. Dies würde der legitimen Forderung nach „Entkriminalisierung der Wirtschaft“ widersprechen.

Der seitens der EK ins Treffen geführten mangelnden Verfolgungsquote von Umweldelikten dadurch zu begegnen, dass der Katalog der Straftaten stark erweitert wird und die Strafsanktionen verschärft werden, löst das Problem nicht. Zielführender wäre es, dafür Sorge zu tragen, dass die Rechtsverfolgung hinsichtlich der in der geltenden Richtlinie vorgesehenen Delikte optimiert wird, statt neue Tatbestände zu schaffen, die den Vollzug und auch die Wirtschaft weiter unter Druck setzen. Dazu sind z.B. grenzüberschreitende Kooperationen, wie sie der Richtlinien-Vorschlag vorsieht, ein geeigneter Weg.

Starke Erweiterung des Strafrechtskatalogs bei mangelnder Determiniertheit

Der Vorschlag erweitert die Zahl der Tatbestände, die unter strafrechtliche Sanktion gestellt werden, enorm. Generell bestehen Zweifel daran, dass die gewählten Formulierungen der Tatbestände im erweiterten Strafrechtskatalog in einem für Straftatbestände notwendigen Ausmaß ausreichend bestimmt sind und somit dem Determinierungsgebot entsprechen. Das soll anhand von zwei Beispielen illustriert werden:

- **Inverkehrbringen gewisser Erzeugnisse:** Große Bedenken bestehen beispielsweise gegen einen neuen Straftatbestand, nach dem künftig strafrechtlich geahndet werden soll: Das Inverkehrbringen eines Erzeugnisses, dessen Verwendung in größerem Umfang unter Verstoß gegen ein Verbot oder eine andere Anforderung den Tod oder eine schwere Körperverletzung von Personen oder erhebliche Schäden hinsichtlich der Luft-, Boden- oder Wasserqualität oder

an Tieren und Pflanzen verursacht oder verursachen kann. Hier geht die Verantwortung desjenigen, der ein bestimmtes Produkt in Verkehr bringt, eindeutig zu weit. Zu bedenken ist, dass unzählige Produkte darunterfallen können, wie z.B. ein Pkw, durch den – wird damit ein Unfall bei Überschreiten eines Tempolimits verursacht – schwere Körperverletzungen die Folge sein können. Hier wird der Bogen eindeutig überspannt, der Tatbestand sollte ersatzlos gestrichen werden. Sind Erzeugnisse für sich genommen erlaubt, kann daraus dem Inverkehrbringer kein strafrechtswidriges Verhalten vorgeworfen werden.

- **Umgehung der UVP-Pflicht:** Weiters ist abzulehnen, dass schlichtweg die „Umgehung der Anforderungen einer UVP-Pflicht“ strafrechtlich geahndet werden soll. Der Tatbestand steht nicht im Einklang mit dem Determinierungsgebot. Dies deshalb, da bei vermuteten Umgehungshandlungen ein zu weiter Interpretationsspielraum gegeben ist, fraglich ist auch, wann eine „schwere Umgehung“ vorliegt. Die UVP ist aufgrund der umfangreichen und überaus anspruchsvollen Vorgaben der UVP-Richtlinie ein höchst komplexer Prüfungsprozess. Es muss daher konkreter ausgeführt werden, welches Verhalten eines Projektwerbers oder Anlagenbetreibers strafrechtliche Sanktionen auslöst.

RL schreibt konkrete, extrem hohe Strafen vor

Während die geltende Richtlinie den Mitgliedstaaten lediglich vorschreibt, dass sie Strafen vorsehen müssen, die wirksam, angemessen und abschreckend sind, legt der Vorschlag selbst konkrete, sehr hohe Mindeststrafen fest, die in Freiheitsstrafen im Ausmaß von mindestens zehn Jahren gipfeln und von den Mitgliedstaaten ohne jeden Umsetzungsspielraum zu übernehmen sind. Das greift aber zu weit in die Autonomie der Mitgliedstaaten ein, die die Strafen in ihr nationales Strafrechtsgefüge einpassen müssen.

Whistleblower-Schutz

Der Vorschlag sieht vor, dass die Mitgliedstaaten, entsprechend der Richtlinie zum Schutz von Personen, die Verstöße gegen das Unionsrecht melden („Whistleblower-Richtlinie) den Schutz von Personen, die Umweldelikte anzeigen oder bei deren Ahndung mithelfen, sicherstellen. Der hier vorgesehene Hinweisgeberschutz passt jedoch rechtssystematisch nicht in diese Richtlinie, sondern müsste durch eine Änderung der Whistleblower-Richtlinie erzielt werden, was aber aufgrund der Unbestimmtheit des neuen Strafkatalogs sehr kritisch zu sehen ist.

Beteiligung von Umwelt-NGOs an Strafverfahren

Umwelt-NGOs sollen nach dem Vorschlag künftig berechtigt werden, sich an allen Strafverfahren zu

beteiligen. Das sieht die Aarhus-Konvention nicht vor. Die verpflichtende Beiziehung von Umwelt-NGOs in Strafverfahren wird mit Nachdruck abgelehnt. Sie wäre im Strafverfahren systemwidrig und ist aufgrund der hohen Sensibilität von Strafprozessen, die nicht die Plattform für „Schauprozesse“ bieten dürfen, keinesfalls akzeptabel. ●

Weitere Infos: UmweltkriminalitätsRL EK-Vorschlag COM(2021) 851 v. 15.12.2021 ([Link](#)), revidiert geltende RL 2008/99/EG ([Link](#)).

WKÖ-Conclusio

Auch wenn wir die strafrechtliche Verfolgung und Ahndung von schweren Delikten gegen die Umwelt grundsätzlich unterstützen, lehnen wir die im Richtlinienvorschlag vorgesehenen Verschärfungen zulasten der Wirtschaft aus den dargelegten Gründen ab. Wir sprechen uns dafür aus, das Prinzip „Beraten statt Strafen“ in die Richtlinie aufzunehmen und damit auch die Eigenverantwortlichkeit von Unternehmen zu stärken. Auch sollte die Möglichkeit der Straffreiheit bei „tätiger Reue“ verankert werden, was zur Schadensvermeidung beiträgt. Eine strafrechtliche Verfolgung hat existenzbedrohende Auswirkungen auf ein Unternehmen, die damit verbundene Rufschädigung ist oft irreversibel. Deshalb ist an strafrechtliche Regelungen ein besonders hoher Maßstab an sorgfältig und eindeutig formulierten Tatbeständen, die ausreichende Berechenbarkeit und Rechtssicherheit für Wirtschaftstreibende bieten, zu legen und auf ein verhältnismäßiges Strafausmaß Bedacht zu nehmen.



Dr. Elisabeth Fuherr (WKÖ)
elisabeth.fuherr@wko.at

IED – ein erster Eindruck

Die Revision der Industrieemissionsrichtlinie (englische Abkürzung: IED) und die Einrichtung eines Industrieemissionsportals sollen für die Transformation der EU-Industrie fitmachen und die Ziele des Green Deal erfüllen helfen.

Die IED (Englisch: Industry Emissions Directive) ist das wichtigste Regelwerk zur Reduktion von Emissionen in der Industrie. Am 5.4.2022 legte die Europäische Kommission einen Vorschlag für eine revidierte Fassung der Industrieemissionsrichtlinie, sowie für eine Verordnung über die Berichterstattung über Umweltdaten von Industrieanlagen und zur Einrichtung eines Industrieemissionsportals, vor. Die nationale Positionierung dazu wird uns in den nächsten Monaten begleiten. Nachfolgend werden kurz und kompakt die derzeit wichtigsten Änderungen und drängendsten Fragen dargestellt.

Neu: „betroffene Öffentlichkeit“ wird erweitert

Mit der Änderung der IED (RL 2010/75/EU) sollen auch NGOs, die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit einsetzen, als betroffene Öffentlichkeit gesehen werden. Bisher umfasst sind nur NGOs im Bereich Umweltschutz. Damit würde die betroffene Öffentlichkeit um ein zusätzliches Feld erweitert werden und könnte sich dies nicht nur negativ auf die Verfahrensdauern auswirken, sondern wie nachfolgend aufgezeigt wird, auch Auswirkungen auf die Geltendmachung von Schadenersatzansprüchen haben.

Bergbau neu dabei

Der Bergbau soll als IED-Tätigkeit aufgenommen werden. Beachtlich dabei ist, dass dies ohne entsprechende Schwellenwerte vorgesehen ist. An dieser Stelle gilt es definitiv nachzuschärfen, vor allem auch in Hinblick auf die derzeitige Krisensituation in der Ukraine, die wieder einmal aufgezeigt hat, welche Auswirkungen eine zu starke Rohstoffabhängigkeit

haben kann. Will man die Rohstoffabhängigkeit innerhalb Europas reduzieren, so darf man die rohstofffördernden Betriebe nicht mit derartigen Regelungen verunsichern. Völlig unklar ist bisher nämlich auch, in welchem Umfang Verarbeitungsschritte, die dem Bergbau nachgeschaltet sind, von dieser Regelung umfasst sein sollen.

Sensible Informationen nicht für die Öffentlichkeit

Die Mitgliedstaaten müssen künftig sicherstellen, dass Informationen über gewährte Genehmigungen im Internet kostenlos zugänglich gemacht werden. Diese Regelung darf keinesfalls bedeuten, dass alle bisherigen Bescheid-Inhalte zu veröffentlichen sind, da dadurch auch wettbewerbsrelevante sensible Informationen öffentlich gemacht würden.

Energieeffizienz & Klima werden Genehmigungsbestandteil

Energieeffizienz soll gemäß dem Vorschlag zum verbindlichen Bestandteil von Genehmigungen in Bezug auf Treibhausgase werden. Grundsätzlich ist Energieeffizienz immer zu begrüßen und wird von den Unternehmen, vor allem in Zeiten von sehr hohen Energiepreisen, wie es derzeit der Fall ist, ohnehin angestrebt. Eine Miteinbeziehung in die Genehmigung nach der IED scheint jedoch nicht zielführend, da viele Technologien zur Vermeidung von Treibhausgasen im Vergleich zu den heutigen State-of-the-Art-Technologien eine viel höhere Energiemenge benötigen. Würden daher verbindliche Energieeffizienzvorgaben festgelegt werden, könnte dies dazu führen, dass Technologien zur besseren Treibhausgasreduktion aufgrund höheren Energieverbrauches nicht zur Anwendung gelangen könnten.

BREF & Vertraulichkeit

Die revidierte Fassung der IED sieht zudem vor, dass alle an einem BREF-Prozess (BREFs dokumentieren den bestmöglichen Stand der Technik einer bestimmten Industriebranche) beteiligten Institutionen eine Vertraulichkeits- und Geheimhaltungsklausel zu unterzeichnen haben. Damit soll erreicht werden, dass Personen, die Zugang zu sensiblen Informationen haben, diese nicht wettbewerbswidrig verwenden.

Technologieneutralität

Grundsätzlich wird die Anwendung einer Technik oder bestimmten Technologie durch die IED nicht vorgeschrieben. Mit der geplanten Änderung, dass die Behörde immer die unterste Grenze der mit den BVT assoziierten Grenzwerten (engl. kurz BAT-AEL) vorzuschreiben hat, wird die Technologieneutralität jedoch konterkariert. Durch die Vorschreibung, dass immer der unterste (= strengste) Grenzwert erreicht werden muss, bleibt den Unternehmen faktisch nichts anderes übrig als genau jene Technik zu verwenden, mit der dies möglich ist.

Andere Techniken, die einen ebenfalls niedrigen Emissionswert erreichen würden, aber eben nicht den niedrigsten vorgeschriebenen, würden damit von der Anwendung gänzlich ausgeschlossen werden.

Innovationsförderung

Die Kommission beabsichtigt, ein Innovationszentrum für industrielle Transformation und Emissionen (im Folgenden „Zentrum“ oder „INCITE“) einzurichten und zu betreiben. Zudem soll die Erprobung von Zukunftstechnologien auf höchstens 24 Monate erhöht werden.

Neue Strafen

Unbeschadet der Verpflichtungen der MS gemäß der RL über den strafrechtlichen Schutz der Umwelt (2008/99/EG, vgl. dazu auch vorigen Beitrag) sollen die vorgesehenen Sanktionen bei Verstößen gegen die innerstaatlichen Vorschriften zur Umsetzung dieser RL konkretisiert werden. So ist unter anderem vorgesehen, dass bei Verstößen von juristischen Personen die maximale Geldstrafe von mindestens acht Prozent des Jahresumsatzes des Betreibers verhängt wird.

Neue Schadenersatzregelungen

Die neuen schadenersatzrechtlichen Regelungen sehen vor, dass im Fall der Schädigung einer Person an ihrer Gesundheit mangels der Umsetzung der Maßnahmen dieser Richtlinie, ihr das Recht zukommen soll, diesen Schaden gegenüber der für den Verstoß verantwortlichen natürlichen oder juristischen Person und gegebenenfalls gegenüber der Behörde geltend zu machen. Die betroffene Person soll sich dabei von NGOs, die unter die betroffene Öffentlichkeit fallen, vertreten lassen können. Wie oben bereits angeklungen würden nunmehr auch NGOs, die den Schutz der menschlichen Gesundheit verfolgen, vertretungsbefugt sein. Den kritischsten Punkt stellt aber wohl die Beweislastumkehr dar. So soll sich bei Schäden, die auf einen ursächlichen Zusammenhang zwischen dem erlittenen Schaden und einem Verstoß nach dieser Richtlinie schließen lassen, die für den Verstoß verantwortliche Person freibeweisen müssen. Die Verjährungsfrist für derartige Schäden darf nicht kürzer als fünf Jahre nach Kenntnis, dass der Schaden durch einen Verstoß gegen die Richtlinie hervorgerufen wurde, sein.

Die neue Industrieemissionsportal-VO (IEPR, vormals E-PRTR)

Die IEPR in ihrer derzeitigen Form lässt auf eine deutliche Zunahme der Meldepflichtigen schließen. Meldepflichten bezüglich des Verbrauchs von Wasser, Energie und Rohmaterialien kommen neu hinzu. Außerdem enthält der Vorschlag eine Verpflichtung zur Leermeldung, wodurch der Betreiber zukünftig zu melden hätte, dass er keine Schwellen überschreitet.

Offen ist hier noch, ob es sich um eine einmalige oder um eine jährlich zu erstattende Meldung handeln soll. Wie in der revidierten Fassung der IED ist auch hier vorgesehen, bei Verstößen gegen die Richtlinie die Strafen im Verhältnis zum Umsatz der juristischen Person bzw. zum Einkommen der natürlichen Person zu bemessen. ●

WKÖ-Position zur IED-Revision & zur IEPR

Die WKÖ sieht positive Ansätze in der IED, auch wenn der Zeitpunkt aufgrund des derzeit herrschenden Konflikts in der Ukraine und der damit einhergehenden Problematik im Energiesektor ungünstig ist:

- **Bergbau:** Die Aufnahme der Bergbaubetriebe ohne entsprechende Schwellenwerte wird äußerst kritisch gesehen. Auch die Unklarheiten zu den dem Bergbau nachgeschalteten Verarbeitungsschritten bedürfen dringender Klärung.
- **Schwellenwerte:** Vor allem in Hinblick auf die Anwendung der untersten Schwellenwerte ist zu klären, wie diese Regelung genau angewendet werden soll, ohne dabei den Grundsatz der Technologieneutralität zu konterkarieren.
- **Zukunftstechnologien:** Die Erhöhung der Erprobungszeit für Zukunftstechnologien auf 24 Monate wird ausdrücklich begrüßt.
- **IEPR:** Hinsichtlich der IEPR gilt es Bedacht zu nehmen auf die Kompatibilität mit dem UNECE-Protokoll, da bis dato immer suggeriert wurde, dass aufgrund dessen das bisherige E-PRTR und die IED inkompatibel gewesen seien.

Weitere Infos:

- Industrieemissions-RL-Vorschlag, Neufassung ([Link](#)), zusammenhängender Vorschlag
- Industrieemissionsportal-VO ändert E-PRTR ([Link](#))



Mag. Markus Oyrer, BSc (WKÖ)

markus.oyrer@wko.at

Baldiger EU-Vorschlag

Luft besser – Gesetzgebung strenger

Seit Jahren berichten EU-Kommission und EU-Umweltagentur von Verbesserungen im Luftbereich. Zahlreiche Vertragsverletzungsverfahren auf EU-Ebene laufen diesem Trend zuwider. WHO-Empfehlungen könnten das EU-weite Problem verschärfen.

Aktuell geltende EU-Werte weitgehend eingehalten

Bezogen auf die aktuell in der EU geltenden Grenzwerte gibt es – angesichts der zahlreichen Vertragsverletzungsverfahren der letzten Jahre, über 30 an der Zahl laut EU-Kommission – gute Nachrichten. Nur drei Mitgliedstaaten, nämlich Polen, Italien und Kroatien, lagen im Jahr 2020 über dem $PM_{2,5}$ -Grenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wie wir ihn aus der geltenden Luftqualitäts-Richtlinie kennen. Die NO_2 -Konzentrationen fielen – auch coronabedingt durch weniger Verkehr – 2020 etwa in Frankreich, Italien und Spanien um 25 Prozent. An verkehrsnahen Messstellen wurden bis zu 70 Prozent weniger NO_2 erfasst. Auch das Niveau an Ozonbelastung ist gegenüber den Vorjahren gesunken.

Umweltagentur bezieht jetzige Messwerte auf künftige WHO-Werte

In ihrer jüngsten Veröffentlichung vom 1. April im Vorfeld eines Stakeholder-Workshops der EU-Kommission (4. April 2022) hat die Europäische Umweltagentur (EEA) wieder vor den Gesundheitsfolgen der Luftbelastung gewarnt. Nach ihren Erhebungen waren 2020 96 Prozent aller in Städten lebenden EuropäerInnen Feinstaubwerten ($PM_{2,5}$) ausgesetzt, die höher sind als die im Herbst 2021 veröffentlichten Empfehlungen für Ideal-Gesundheitswerte der WHO. Lediglich Estland blieb 2020 unter dieser strengen Schwelle von 5 Mikrogramm pro Kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). 2021 liegen wieder 30 von der EEA betrachtete „europäische Länder“ über diesem Wert, bedingt durch den Wiederaufschwung nach dem Covid-Schock. Die EEA nennt auch einige Problemregionen recht konkret: Zentral- und Osteuropa sowie Italien.

WHO-Idealwerte bereits jetzt ein Maßstab?

Wie in früheren Ausgaben von ÖKO+ berichtet, nähern sich die 2021 veröffentlichten WHO-Empfehlungen pro Grenzwert iterativ – in vier Schritten (auf einer fünfstufigen Skala) – einem anzustrebenden Idealwert an, der zum Beispiel bei $PM_{2,5}$ bei $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt. Das heißt, die WHO erkennt an, dass es in einer Welt mit unterschiedlichsten Entwicklungsgeschwindigkeiten und Voraussetzungen auch differenzierte Belastungsniveaus gibt. Deswegen bietet die WHO mit ihrem Stufenplan quasi auch an, dort in künftige Optimierungsprozesse einzusteigen, wo man gerade mit seinen Mess- und Grenzwerten steht. Auch die aktuell geltenden EU-Grenzwerte sind – trotz enormer Fortschritte in den vergangenen Jahrzehnten sowohl bei den Emissionen als auch bei der Luftqualität – ein politisches Ergebnis aus gesundheitlicher Priorität sowie technischer und ökonomischer Machbarkeit. Sie setzen daher auch die Idealwerte der WHO, so wie sie 2005 veröffentlicht worden waren, nicht 1:1 um. Diese Diskussion ist wohl auch für die im Herbst startende Revision der Luftqualitäts-Richtlinie mit von der Kommission vorgeschlagenen strengeren Grenzwerten zu erwarten. Eines ist aber schon vorab klar: Die allermeisten der 4.500 Messstellen in 37 europäischen Ländern, von denen viele jetzt gerade EU-konforme Messwerte liefern, könnten bei strengeren Grenzwerten im Nu im nicht-konformen Bereich liegen. Für Österreich würde das bedeuten, dass ein erheblich größerer Teil des Landes als jetzt mit Luftsanierungsgebieten überzogen wird, wo deutlich strengere Bedingungen für wirtschaftliches Handeln und Mobilität gelten. Dass dies auch die Lebensader unserer Wirtschaft trifft, ist klar.

Stakeholder-Workshop vom 4.4. bereitet Europa auf Vorschlag vor

Die EU-Kommission will sich bei der Revision der 14 Jahre alten Luftqualitäts-Richtlinie aus 2008, angesagt für das dritte Quartal 2022, auf drei Kernbereiche konzentrieren:

- **Anpassung der EU-Luftqualitätswerte an WHO-Werte:** Es ist – wie schon vor 2008 – eine Annäherung an die jüngsten WHO-Empfehlungen zu erwarten, also wohl auch ein gewisses Maß an Kompromiss, wie bereits oben erklärt.
- **Verbesserung des generellen Rechtsrahmens:** Strafen, öffentliche Information, Effektivität, Effizienz und Kohärenz sollen in der Luftqualitäts-Richtlinie verstärkt Einzug halten.
- **Stärkung von Monitoring, Modellierung und Luftqualitätsplänen:** Von einer Harmonisierung von Aufstellungsort und -art der Messstellen, von einer konsistenten Modellierung im Hinblick auf gesundheitsrelevante Grenzwertüberschreitungen sowie einer Vereinheitlichung, Straffung und Vereinfachung der Luftreinhaltepläne ist die EU noch etliche Schritte weit entfernt. Der Vorschlag im Herbst soll dazu etwas bringen.

Konsultationsauswertung unausgewogen für künftige Grenzwerte

Bei der öffentlichen Konsultation gab es in Summe über 900 Rückmeldungen. 79 Prozent der Teilnehmenden sind der Meinung, dass die EU-Grenzwerte an WHO-Standards angepasst werden müssen. 69 Prozent sind für einen Ausbau von „access to justice“. Bemerkenswert an dieser Auswertung ist, dass etwa Umweltschutzgruppen ihre Antworten auf Konsultationsfragen über ihre Mitglieder tendenziell multiplizieren. Daraus ergibt sich in der statistischen Auswertung der Konsultation ein oft unausgewogenes, wenn nicht sogar verzerrtes Bild.

Was meldet die Wirtschaft zurück?

- **Grenz- und Zielwerte:** Die Unternehmen melden tendenziell Vorsicht bei den strengen WHO-Werten an, wichtiger wäre zuerst einmal die Einhaltung von bestehenden Grenzwerten und Gesetzen – vor der Schaffung neuer Regeln. Grenzwerte, bzw. in Vorstufen auch Zielwerte, sollten in der Balance zwischen dem sehr wichtigen Gesundheitsschutz und dem ebenfalls sehr wichtigen Wirtschaftsstandort liegen. Schließlich will man die Industrie als Motor der Wirtschaft in Österreich und Europa behalten, Jobs und Wertschöpfung ebenso.
- **Faktor Zeit und Planungssicherheit:** Für die Transformation zur Dekarbonisierung inklusive einer weiteren Stufe des Standes der Technik in der Luftreinhaltung braucht die Wirtschaft Zeit. Deshalb bieten langfristige Ziele – auch mit unterschiedlicher Gewichtung, etwa zuerst Zielwerte, dann Grenzwerte – mehr unternehmerische Planungssicherheit.
- **Messstellen:** Nicht EU-konforme Messstellen sollten anders gewertet werden als konforme. Beim Aufstellungsort der Messstellen sollte die Repräsentativität für die betroffene Bevölkerung im Mittelpunkt stehen.
- **Luftqualitätspläne:** Über den Optimierungs- und Harmonisierungsbedarf bei Luftqualitätsplänen sind sich die Unternehmen einig, auch etliche andere Stakeholder wünschen sich das, allerdings sind die Interessen dahinter sehr verschieden.
- **Flexibilität bei der Anwendung der Grenzwerte:** Regionen mit topographisch schwieriger Lage sollten mehr Spielraum bei der Handhabung von wettermäßig unvermeidbaren Grenzwert-Überschreitungen bekommen, wenn der generelle Trend mit effektiven Maßnahmen in die richtige Richtung führt.
- **Szenarien-Tuning:** Die teilweise zu optimistische Einschätzung von Emissionsfaktoren (z.B. für Feuerungsanlagen) durch wissenschaftliche Institutionen wird von den betroffenen Wirtschaftskreisen als nicht hilfreich empfunden. Immer wieder sind in den letzten Jahren Szenarien besser dargestellt worden, als es in der Realität möglich gewesen ist, was im Ergebnis zu noch anspruchsvolleren – und damit noch weniger einhaltbaren – Grenzwerten führt. ●

Links und Infos:

- EEA-Erhebung vom 1.4.2022: [Link](#)
- EEA-Luftqualitätsbericht 2020: Air Quality in Europe – 2020 report, 23.11.2021: ([Link](#))
- EU-Kommissionsseite zur Luftqualität inklusive Stakeholder-Workshop 4.4.2022 und WHO-Empfehlungen 2021: [Link](#) – EK-Konsultation 23.9.-16.12.2021 [Link](#)
- Beiträge in ÖKO+ zur Luftqualität: 4/2021 [Link](#), 2/2021 [Link](#), 1/2021 [Link](#), 4/2020 [Link](#), 2/2020 (Print-Ausgabe), 1/2020 (Print-Ausgabe).



[Mag. Richard Guhsl \(WKÖ, Bundessparte Industrie\)](#)
richard.guhsl@wko.at

[Mag. Axel Steinsberg MSc \(WKÖ\)](#)
axel.steinsberg@wko.at



Ressourceneffiziente Produkte

Ökodesign auf neuen Füßen

Die Ökodesign-Richtlinie hat bisher zur Verwirklichung der Energieeffizienzziele der EU beigetragen. Nun wird sie auf einen umfassenden Lebenszyklus-Ansatz ausgedehnt.

Die angekündigte und lange antizipierte Reform dieses Systems wurde am 30. März 2022 in Form der Initiative für nachhaltige Produkte (Sustainable Product Initiative – SPI) als Teil des „Kreislaufwirtschaftspakets I“ durch die EU-Kommission vorgestellt. Ziel der Kommission ist es mit diesem Paket, „nachhaltige Produkte zur Norm zu machen“ und die negativen Auswirkungen dieser auf die Umwelt während ihres Lebenszyklus zu verringern. Die Initiative gehört damit zu einer Reihe ehrgeiziger Kommissionsvorschläge, die darauf abzielen, die Unternehmen mit den Ambitionen des Green Deal und den Nachhaltigkeitszielen der EU in Einklang zu bringen.

Quo vadis Ökodesign-VO?

Ein zentraler Teil der Initiative ist der Vorschlag für eine Verordnung über die umweltgerechte Gestaltung nachhaltiger Produkte (Ecodesign for Sustainable Products Regulation, ESPR), die die derzeitige Ökodesign-Richtlinie 2009/125 ersetzen soll. Diese Verordnung soll einen Rahmen schaffen, um den Geltungsbereich der Ökodesign-Richtlinie über energieverbrauchsrelevante Produkte hinaus zu erweitern, d. h. über jene Produkte hinaus, die sich während des Gebrauchs auf den Energieverbrauch auswirken. Die neue Verordnung soll

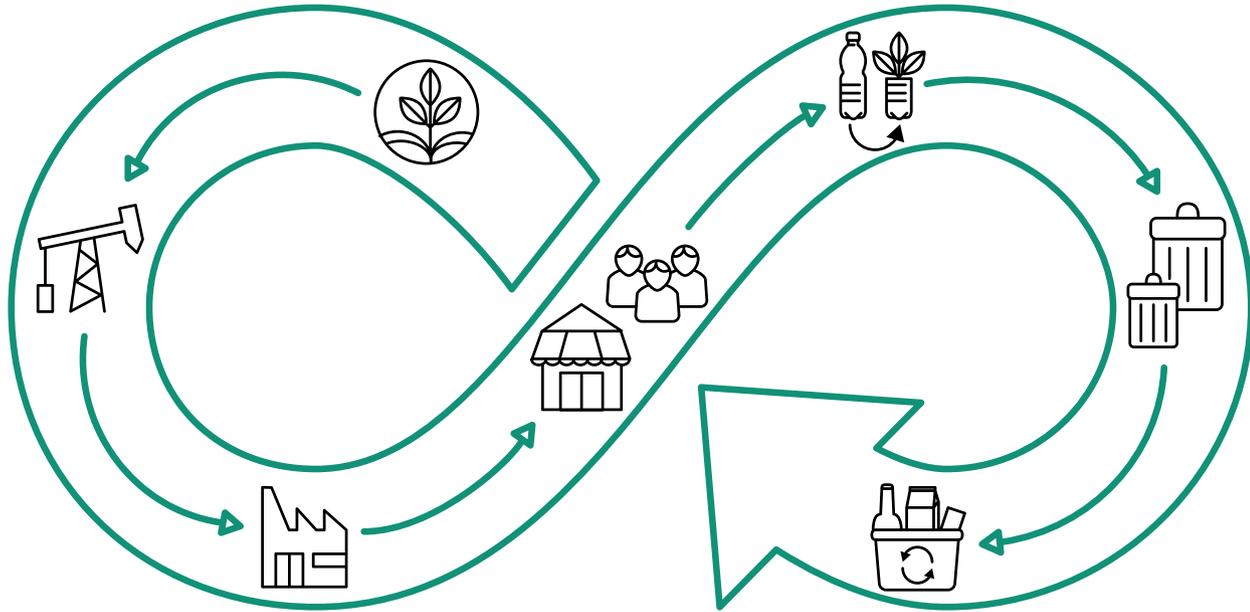
für alle materiellen Güter gelten, einschließlich Bauteilen und Zwischenprodukten, mit Ausnahme von Lebensmitteln, Futtermitteln, Arznei- und Tierarzneimitteln, lebenden Pflanzen und Tieren sowie Produkten menschlichen Ursprungs. Auf der Grundlage der Verordnung, die einen allgemeinen Rahmen für Ökodesign-Anforderungen vorgibt, soll inhaltlich ein breiteres Spektrum als der bisherige Fokus auf Energie abgedeckt werden, u. a.:

- Produkthaltbarkeit, Wiederverwendbarkeit, Aufrüstbarkeit und Reparierbarkeit
- Vorhandensein von Stoffen, die die Kreislaufwirtschaft behindern
- Energie- und Ressourceneffizienz
- Rezyklierter Inhalt
- Wiederaufbereitung und Recycling
- Kohlenstoff- und Umweltfußabdruck
- Informationsanforderungen, einschließlich eines digitalen Produktpasses.

Delegierte Rechtsakte

Die vorgeschlagene Verordnung bietet der Kommission auch einen Rahmen für den Erlass delegierter Rechtsakte mit spezifischen Anforderungen für eine Produktgruppe bzw. erweiterter „horizontaler“ delegierter Rechtsakte für eine breitere Reihe von Produktgruppen mit ähnlichen Eigenschaften. Grundsätzlich folgt dieser Ansatz der derzeitigen Ökodesign-Richtlinie. Im Prinzip wird jeder delegierte Rechtsakt mit Leistungs- und Informationsanforderungen versehen:

- **Leistungsanforderungen:** Diesen müssen die Produkte entsprechen. Dabei handelt es sich insbesondere um Ökodesign-Anforderungen in Bezug auf Haltbarkeit, Zuverlässigkeit, Wiederverwendbarkeit, Aufrüstbarkeit, Reparierbarkeit, Möglichkeit der Wartung und Aufarbeitung, Vorhandensein bedenklicher Stoffe, Energieverbrauch oder Energieeffizienz, Ressourcennutzung oder Ressourceneffizienz, Recyclinganteil, Möglichkeit der Wiederaufarbeitung und des Recyclings, Möglichkeit der Rückgewinnung von Materialien, Umweltauswirkungen, einschließlich Kohlenstoff- und ökologischer Fußabdruck, und voraussichtliche Erzeugung von Abfallstoffen.
- **Informationsanforderungen:** Diese gelten für alle diese Nachhaltigkeitsaspekte. Die delegierten Rechtsakte müssen Anforderungen enthalten, die die Rückverfolgung aller besorgniserregenden Stoffe während des gesamten Lebenszyklus von Produkten ermöglichen, sofern eine solche Rückverfolgung nicht bereits durch einen anderen delegierten Rechtsakt im Rahmen der Ökodesign-VO ermöglicht wird. In den delegierten Rechtsakten werden auch die Modalitäten für die Bereitstellung der erforderlichen Informationen festgelegt.



Digitaler Produktpass

Neben der Schaffung eines Rahmens für Ökodesign-Anforderungen und der Reduktion der Vernichtung unverkaufter Verbraucherprodukte stellt die Einführung eines neuen europäischen digitalen Produktpasses ein Kernthema des Verordnungsentwurfes dar. Dieser soll Datenanforderungen festlegen, um den „Stakeholdern“ der Wertschöpfungskette den Zugang zu Informationen zu ermöglichen, die für die Verwaltung und Maximierung des Produktwerts sowie für Kaufentscheidungen in der Kreislaufwirtschaft wichtig sind. Jedes Produkt, das in der EU in Verkehr gebracht wird, muss einen maschinenlesbaren Pass enthalten und mit einem eindeutigen Produktkennzeichen verknüpft sein. Es müssen Informationen über die Zusammensetzung, die chemischen und materiellen Eigenschaften sowie Angaben zur Reparatur enthalten sein. Die Kommission wird ein Produktpass-Register einrichten, in dem alle Daten zu den Produkten gespeichert werden. ●

Weitere Infos zum Ökodesign:

- Vorschlag COM(2022) 142 v. 30.3.2022 ([Link](#))
- Annexes 1-8 ([Link](#))
- Überblick und weitere Dokumente ([Link](#))



Mag. Cem Unat (WKÖ)
cem.unat@wko.at

WKÖ-Ersteinschätzung

Der EK-Vorschlag bringt viele Neuerungen, auf die sich die Unternehmen in den kommenden Jahren einstellen müssen:

- **Harmonisierung und Flexibilisierung:** Als positiv kann gewertet werden, dass die ehemalige Richtlinie, die als Rahmenwerk weiterhin benutzt wird, in der Vergangenheit wesentlich zur Verwirklichung der Energieeffizienzziele der EU beigetragen hat. Durch die Ausweitung der RL hin zu einer VO wird nun ein einheitlicher europäischer Standard geschaffen und dem „Goldplating“ durch die Mitgliedstaaten ein Riegel vorgeschoben. Neben der bekannten Struktur kann auch die Flexibilität in den einzelnen Bereichen, die durch die delegierten Rechtsakte geschaffen wird, als durchaus positiv gesehen werden. Für Unternehmen soll auch die Möglichkeit einer Selbstverpflichtung geschaffen werden.
- **Herausfordernder Rahmen mit delegierten Rechtsakten:** Den positiven Aspekten der VO steht aktuell noch eine Vielzahl von kritischen Punkten gegenüber, die unbedingt einer Lösung bedürfen, um die Zielerreichung sicherzustellen. Angesprochen sind die große Anzahl an delegierten Rechtsakten, die teilweise fehlenden Informationen und Definitionen (inklusive der Methodologie), die für KMU zu besonderer Rechtsunsicherheit führen können. Eine Lösung muss auch bei der Ausgestaltung des „public procurements“ und der Voraussetzung einer 80%igen Marktabdeckung für KMU gefunden werden. Da die Anforderungen für alle Produkte und über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg gelten, werden von den Unternehmen erhebliche Investitionen erwartet, um die neuen Vorschriften einzuhalten. Es gilt daher die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu bedenken.

Gewährleistungsrecht

R2R: Ist Right to Repair fair?

Die EU-Kommission plant die nächste Überarbeitung der WarenkaufRL noch heuer. Ein Recht auf Reparatur steht aus Umweltschutzgründen zur Debatte. Dazu soll auch das „Allerheiligste“ im Verbraucherrecht in Frage gestellt werden, die Gewährleistung.

WarenkaufRL erst vor kurzem geändert

Zur Debatte steht ein weiterer Legislativvorschlag zur Änderung der Richtlinie über den Warenhandel (auch „WarenkaufRL“ genannt) und möglicherweise ein gesonderter neuer Legislativvorschlag zum Recht auf Reparatur. Und das, nachdem der Basisrechtsakt des Verbraucherrechts, die WarenkaufRL, die auch die Bestimmungen zur Gewährleistungsfrist („gesetzliche Garantie“) von zwei Jahren für bewegliche Güter enthält, erst 2019 umfassend geändert worden ist. Nach über 10-jährigem Ringen zur Neugestaltung der gesetzlichen Garantie auf EU-Ebene sind die Umsetzungsbestimmungen zur Warenkauf-Richtlinie gerade erst mit 1. Jänner 2022 in den Mitgliedstaaten in Kraft getreten. Europaweit mussten sich Millionen von Händlern auf neue Gewährleistungsbestimmungen umstellen bzw. sind nach wie vor damit beschäftigt – und dies in einer Zeit, in der die Unternehmen aufgrund der Coronakrise vor immensen Herausforderungen standen und weiterhin stehen.

WKÖ plädiert für Anreize und Rechtssicherheit

- **Reparaturbonus frisch in Österreich eingeführt:** Anstatt die gesetzliche Garantie auf EU-Ebene abermals zu ändern und zu verschärfen, sollten Initiativen zur Förderung von Reparaturen durch Anreize in finanzieller Form forciert werden. Österreich kann hier als bewährtes und erfolgreiches Instrument auf den jüngst eingerichteten Reparaturbonus (vgl. dazu [Beitrag in ÖKO+ 1/2022](#)) hinweisen. Dieser könnte auch anderen Mitgliedstaaten als Vorbild und Ermutigung dienen.
- **Bewusstseinsbildende Maßnahmen für eine „Kultur der Reparatur“:** Über die Anreize wie Reparaturbonus hinaus sollte die Sensibilität der KonsumentInnen gestärkt werden, dass die Reparatur von Geräten auch im Interesse der Nachhaltigkeit sinnvoll sein kann.
- **Verbesserung des Wissens über die bestehenden gesetzlichen Garantierechte:** Hier zeigt sich erhebli-

cher Handlungsbedarf. Eine Erhebung der EU-Kommission ([Link](#)) hat etwa gezeigt, dass 59 Prozent der europäischen VerbraucherInnen nicht wussten, dass die gesetzliche Gewährleistungsfrist in Europa mindestens 2 Jahre beträgt, und das 17 Jahre nach der europaweiten Einführung der 2-jährigen Frist durch die frühere VerbrauchergüterkaufRL 1999 (2019 ersetzt durch die WarenkaufRL).

Die Argumente – was ist dran?

In der jüngsten Konsultation bis 5.4.2022 ([Link](#)) sowie auch in früheren politischen Statements von EU-Institutionen zu diesem Thema wird immer wieder eine Reparaturpflicht, eigentlich irreführend „Right to Repair“ genannt, ventiliert. Im Kern wird zum Teil sogar argumentiert, dass Produkte ohnehin von den Herstellern auf eine begrenzte Haltbarkeit hin konstruiert würden (sogenannte geplante Obsoleszenz), dass eine Reparatur immer Vorrang vor einem Austausch haben sollte und letztlich auch die Gewährleistungsfrist zu verlängern sei. Was ist nun dran an diesen drei Kernfragen?

- **Geplante Obsoleszenz stimmt so nicht:** Das Vorliegen einer „verkürzten Lebensdauer“ wird oft gleichsam als Faktum unterstellt, und zwar undifferenziert über sämtliche Bereiche von Konsumgütern hinweg. Güter, die für den Endverbrauch in privaten Haushalten bestimmt sind, also Konsumgüter, weisen eine immense Bandbreite auf und reichen etwa von Nahrungsmitteln über Handmixer bis hin zu Luxusautos. Dazu braucht es dringend eine Versachlichung der Diskussion, bei der der Europäischen Kommission eine verantwortungsvolle Rolle zukommt. So zeigen über viele Jahre hindurch durchgeführte Lebensdauertests der deutschen Stiftung Warentest in einer Publikation des deutschen Umweltbundesamtes ([Link](#)), dass sich die Haltbarkeit von Waschmaschinen und Staubsaugern in der Vergangenheit verbessert, auf keinen Fall aber verschlechtert hat.
- **Reparatur immer besser als Umtausch?** Eindeutig nein: Eine Erhebung im Auftrag der Kommission ([Link](#)) hat jedenfalls gezeigt, dass es je nach Produktkategorie Unterschiede gibt, ob Verbraucher eine Reparatur durchführen lassen oder nicht. Während etwa bei Staubsaugern weniger Bereitschaft besteht, eine Reparatur vornehmen zu lassen (41 Prozent), ist der Wert derer, die keine Reparatur bei Geschirrspülern durchführen ließen, deutlich niedriger (25 Prozent) bzw. die Reparaturbereitschaft höher. Bei Textilien lässt sich etwa sagen, dass je höherwertiger ein Textil ist, desto mehr steigt die Bereitschaft der Konsumenten es reparieren zu lassen. Ein Zwang zur Reparatur wird daher die Lebensdauer nicht verlängern, sondern ausschlaggebend ist die Qualität.

- **Neues Gerät aus Funktions- und Energieeffizienzgründen oft bevorzugt:** Ein wesentlicher Grund für die Entscheidung, keine Reparatur durchführen zu lassen, liegt darin, dass die Verbraucher lieber ein neues Gerät bevorzugten bzw. es deshalb nicht reparieren ließen, weil es veraltet bzw. aus der Mode war (z.B. bei Staubsaugern 52,9 Prozent, bei TV-Geräten 60,3 Prozent, Bekleidung 71 Prozent).
- **Recht auf kostenlose Reparatur besteht bereits jetzt:** Es gilt in Erinnerung zu rufen, dass jedem Verbraucher ein Recht auf kostenlose Reparatur bereits zusteht: Im Falle von Mängeln beim Kauf von Waren räumt die Warenkauf-Richtlinie dem Verbraucher das Recht ein, vom Verkäufer die Reparatur zu verlangen, wenn ein im Übergabezeitpunkt vorliegender Mangel innerhalb von 2 Jahren hervorkommt. Ebenso können in vielen Fällen Reparaturen auf Basis von gewerblichen Garantien zur Zufriedenheit der Kunden vorgenommen werden.
- Schon vor 2019 war klar, Gewährleistungsverlängerung ist untauglich: Dass die gesetzliche Garantie bzw. die Warenkauf-Richtlinie kein taugliches Mittel zur Erreichung des Ziels einer längeren Produktlebensdauer bietet, zeigt bereits eine Studie ([Link](#), Seite 217) während des Rechtsetzungsverfahrens zur WarenkaufRL 2019/771 ([Link](#)) im Auftrag des deutschen Umweltbundesamtes. In dieser wird davor gewarnt, dass das Gewährleistungsrecht bzw. insbesondere eine Verlängerung der Fristen vollkommen ungeeignet und unverhältnismäßig ist, um das Ziel einer längeren Lebensdauer von Produkten zu erreichen.

WKÖ zu künftigem Gesetzesrahmen

- **Wahlmöglichkeit soll bleiben, Reparatur attraktivieren:** Neben den Vorgaben für bestimmte Produktarten auf Basis der Ökodesign RL (vgl. Beitrag zum neuen VO-Vorschlag in dieser Ausgabe auf Seite 32), wo etwa auch für die Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Wartungsinformationen vorgesorgt wird, ist den KundInnen die Wahlmöglichkeit wichtig. Für die Entscheidung für oder gegen eine Reparatur – sei es aus Gründen des Geschmacks oder der Vorliebe oder auch aus finanziellen Erwägungen – müssen auch soziale Aspekte berücksichtigt werden. Gerade für diese Fälle würde ein „Right to Repair“, das für den Unternehmer eine Verpflichtung zur Reparatur bedeutet, dem Gedanken der Nachhaltigkeit geradezu widersprechen, wenn Ersatzteile für Produkte produziert und vorrätig gehalten werden müssten, Reparaturen seitens der Kunden jedoch gar nicht nachgefragt würden.
- **Reparaturpflicht gänzlich untragbar:** Mit einer freien Marktwirtschaft völlig unvereinbar ist der Ansatz, den Unternehmen eine Reparaturpflicht außerhalb der Gewährleistung allenfalls sogar kostenlos oder ohne Ertragskomponente auferlegen zu wollen. Dies würde

im Grunde eine gesetzlich angeordnete Haltbarkeitsgarantie bedeuten bzw. hinsichtlich von durch den Verbraucher selbst verursachten Beschädigungen quasi einer Vollkaskoversicherung für Produkte gleichkommen.

- **Gewährleistungsverstärkung, „moral hazard“ und soziale Verwerfungen vermeiden:** Dass Kunden leicht zu einem sorglosen Umgang mit den Produkten tendieren, wenn ohnehin ein anderer haftet und den Schaden beheben muss, ist naheliegend. Die Experten kommen dazu in der schon erwähnten Studie ([Link](#), Seite 219) zum Ergebnis, dass „die Instrumentalisierung von Gewährleistungspflichten zur pauschalen Ausübung von Druck auf die Händler-/Herstellerseite in Richtung längerer Lebensdauer strukturell ungeeignet, ineffizient und von so gravierenden Fairness- und Nachhaltigkeitsmängeln begleitet“ ist. Ein Moral-hazard-Verhalten (unsachgemäßer Produktgebrauch) kann letztlich dazu führen, dass bestimmte Waren vom Markt genommen werden, da die auf den Produktpreis einzukalkulierenden Kosten für die Gewährleistung nicht mehr mit der „Zahlungsbereitschaft des Publikums für das Produkt in Einklang zu bringen sind“, so die Warnung der Studie ([Link](#), Seite 219). Letztlich könne dies dazu führen, dass gerade Güter mit geringerer Qualität, dafür aber im erschwierlichen Preissegment für weniger zahlungskräftige Käufergruppen nicht mehr verfügbar sein und damit zu sozialen Verwerfungen führen könnten.
- **Gewährleistungsfrist nicht verlängern:** Der Überlegung, die gesetzliche Garantiefrist für die Waren durch Änderung der Warenkauf-Richtlinie zu verlängern, wenn der Verbraucher die Reparatur anstatt des Austausches wählt, stehen wir insbesondere aus Gründen der Rechtssicherheit ablehnend gegenüber, da vorab nie gesagt werden kann, ob und wann ein Mangel auftritt und sich der jeweilige Verbraucher für die Reparatur entscheiden wird. Damit wäre ungewiss, wie lange die gesetzliche Garantiefrist für die Ware als solche besteht. Eine allfällige Verlängerung der Frist müsste unbedingt auf den Fehler beschränkt werden, der Gegenstand der Reparatur war (also nicht hinsichtlich der Ware als solche), um eine potenziell endlos lange Garantiefrist für die gesamte Ware zu vermeiden. ●



[Mag. Huberta Maitz-Straßnig \(WKÖ\)](#)
huberta.maitz-strassnig@wko.at



[Mag. Axel Steinsberg MSc \(WKÖ\)](#)
axel.steinsberg@wko.at

Fluorierte Treibhausgase: Wie lange noch?

„Was sind fluorierte Treibhausgase?“, eine Frage, die nur wenige beantworten können. Wir nutzen sie aber jeden Tag. Ob in Kühlanlagen, Wärmepumpen und einigen anderen Gerätschaften. Schrittweise verschwinden sie, weil der gesetzliche Druck, sie zu ersetzen, stetig steigt.

Fluorierte Treibhausgase (F-Gase) finden in vielen Bereichen Verwendung. Der wohl größte Bereich ist die Kälte- bzw. Kühltechnologie, also beispielsweise in Kühlschränken oder Klimaanlage, sowie Wärmepumpen. Weitere Verwendungen finden sich aber auch in elektrischen Schaltanlagen zur Isolierung, in Brandschutzanlagen als Löschmittel und einiges mehr. Viele dieser F-Gase haben ein hohes Treibhauspotenzial, welches in GWP (Global Warming Potential) angegeben wird.

Der GWP-Wert – ein Maß für das Treibhauspotenzial einer Chemikalie

Der GWP-Wert beschreibt das Klimaerwärmungspotenzial eines Treibhausgases. Dabei dient das Potenzial von 1 kg Kohlendioxid (CO₂), betrachtet auf 100 Jahre, als Referenzpunkt, der mit einem GWP-Wert von 1 festgelegt wurde. Damit verknüpft der GWP das Treibhausgaspotenzial von CO₂ mit jedem anderen Stoff bzw. Gemisch. Hat ein Stoff beispielsweise einen GWP-Wert von 1.000, dann hat dieser Stoff das 1.000-fache Treibhauspotenzial von CO₂, was also 1.000 CO₂-Äquivalent entspricht. Folglich hat 1 g dieses Stoffes so viel Auswirkung auf das Klima, wie 1 kg CO₂. Konkret heißt das, umso höher der GWP-Wert eines Stoffes ist, desto problematischer wird dieser Stoff für das Klima eingestuft.

Die wesentlichsten Regelungen zu den F-Gasen finden sich in der EU-F-Gase-Verordnung (VO Nr. 517/2014 – [Link](#)), die am 1. Jänner 2015 in Kraft getreten ist und eine ältere Verordnung aus 2006 ersetzt hat. National begleitet wird diese EU-Verordnung insbesondere durch das Fluorierte Treibhausgase-Gesetz 2009 ([Link](#)). Auf

internationaler Ebene findet die EU-F-Gase-Verordnung eine wesentliche Grundlage im Montrealer Protokoll. Grundsätzlich kann man sagen, je höher der GWP-Wert eines Stoffes ist, umso strengerer Regelungen wird er unterliegen.

Die EU-Kommission schätzt, dass F-Gase derzeit 2,5% der gesamten Treibhausgasemissionen der EU verantworten. Diese Emissionen sollen nun laut Europäischer Kommission bis 2030 um ein Äquivalent von 40 Millionen Tonnen CO₂ reduziert werden. Bis 2050 soll eine weitere Reduktion dieser Emissionen von insgesamt 310 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente erreicht werden. Dies wäre ab 2024 bereits ein massiver Einschnitt in das bestehende Phase-down. Faktisch würde das bedeuten, dass durch Absenkung der Quoten von jetzt geplanten 31% zwischen 2024 und 2026 auf knapp 25%, für diesen Zeitraum rund 20% weniger CO₂-Äquivalente zur Verfügung stehen würden. Noch massiver würde es dann für den Zeitraum 2027 bis 2029 werden, da hier die aktuell geplanten 24% auf rund 10% abgesenkt werden, d.h. es wären in diesem Zeitraum damit knapp 60% weniger CO₂-Äquivalente verfügbar als nach aktueller Gesetzgebung.

Ambitionierter Vorschlag mit Nebenwirkungen

Um die hochgesteckten Ziele zu erreichen, hat die Europäische Kommission am 5. April heuer einen Vorschlag ([Link](#)) zur Neufassung der bestehenden EU-F-Gase-Verordnung vorgelegt. Wesentliche Elemente dieses Vorschlags sind:

- Erweiterung und Anpassung des Phase-downs (Quoten-System)
- Neue Verbote für Inverkehrbringung von (Neu-)Anlagen
- Anforderungen hinsichtlich der Ausbildung von Verwendern
- Erweiterung der geregelten Stoffe
- Verbesserung des Vollzugs und der Überwachung.

Der Vorschlag der Europäische Kommission ist in vielerlei Hinsicht sehr ambitioniert und ist aus umwelttechnischer Sicht durchaus positiv zu sehen. Zweifelsfrei werden sich für einige Wirtschaftszweige neue Möglichkeiten eröffnen. Besonders spannend bleibt, wie sich die neuen Regelungen auf Neuinvestitionen und Innovation auswirken werden. Trotz allem bedeuten einige vorgesehene Änderungen für andere Wirtschaftszweige eine klare Mehrbelastung, die möglichst gering gehalten werden muss.

Einige negative Effekte könnten recht einfach durch passende Übergangsfristen abgefedert werden. Hier bietet der Vorschlag sicherlich noch einigen Spielraum, der genutzt werden sollte:

- Quotenverknappung:** Besonders kritisch zu sehen ist jedoch die massive und sehr rasche Verknappung der F-Gase-Quoten, die zusätzlich noch vergeben werden sollen. Ein behutsames Vorgehen ist in dieser Hinsicht dringend angeraten. Insbesondere, da der Binnenmarkt bereits jetzt mit illegal importierten F-Gasen konfrontiert ist, womit der Chemikalienvollzug aufgrund unzureichender Ressourcen überfordert ist. Diese Situation ist sowohl für die etablierten F-Gas-Lieferanten, wie auch für die Verwender von F-Gasen frustrierend. Erstere verlieren Marktanteile an Mitbewerber, die sich nicht an die Regeln halten. Zweitere können sich nicht darauf verlassen, dass die angebotenen F-Gase rechtlich in Ordnung sind bzw. den technischen Ansprüchen entsprechen. Letzteres ist besonders kritisch, da so die Sicherheit bzw. Funktionsfähigkeit von Anlagen gefährdet werden kann.
- Energieeffizienz erzeugt Engpass:** Der Vorschlag steht in einigen Punkten im Widerspruch zu den Bestrebungen der EU hin zu mehr Energieeffizienz. Beispielsweise wird es im Heizungs- und Warmwasserbereich im Zuge der Energieeffizienz-Anforderungen zu einer deutlichen Zunahme der Verwendung bestimmter Treibmittel (z.B. HCFC-1233zd) kommen. Es gibt für manche dieser Stoffe wenige Alternativen. Sofern Alternativen vorhanden sind, können diese einige Nachteile mit sich bringen, wie die Verdoppelung des Treibmittelpreises oder die eingeschränkte Verfügbarkeit des Stoffes.
- Wärmepumpenausbau in Gefahr:** Auch im Fall von Wärmepumpen muss man berücksichtigen, dass die geplanten Phase-down-Schritte sich zeitlich mit dem politisch gewünschten massiven Ausbau von Wärmepumpen überschneiden. Dies bedeutet, dass immer weniger Kältemittel-Quoten für immer mehr Wärmepumpen reichen müssen. Möchte die Politik den Wärmepumpenausbau nicht stoppen, muss eine weitere Verschärfung des Phase-downs zeitlich verzögert werden. Nicht nur für Wärmepumpen, sondern auch für Kältegeräte könnten ansonsten nicht mehr genügend Kältemittel zur Verfügung stehen, um den sonst voll funktionsfähigen Bestand zu warten und instandzuhalten.
- Ausbildung positiv:** Positiv hervorzuheben im Vorschlag, ist der hohe Stellenwert von Ausbildung. Wir sehen darin einen adäquaten Ansatz, der gleichzeitig die Dichtheit und Sicherheit von Anlagen garantiert.
- Ersatzteilverbot nicht sinnvoll:** Den Ersatz von F-Gasen durch andere Stoffe unterstützen wir, allerdings nur dann, wenn Substitutionsprodukte verfügbar sind. Besonders für bestehende Anlagen ist

die Substitution nicht immer möglich. In solchen Konstellationen lehnen wir Verschärfungen ab, da Konflikte mit Gewährleistung und Garantie vorprogrammiert sind. Auch aus dem Blickwinkel des Trends in Richtung „Right to Repair“ muss eine Reparierfähigkeit von Anlagen über deren Lebensdauer hinweg gewährleistet sein. Deshalb sind für uns Regelungen, wie beispielsweise das vorgeschlagene Verbot des Inverkehrbringens von Ersatzteilen („including parts thereof“) nicht sinnvoll.

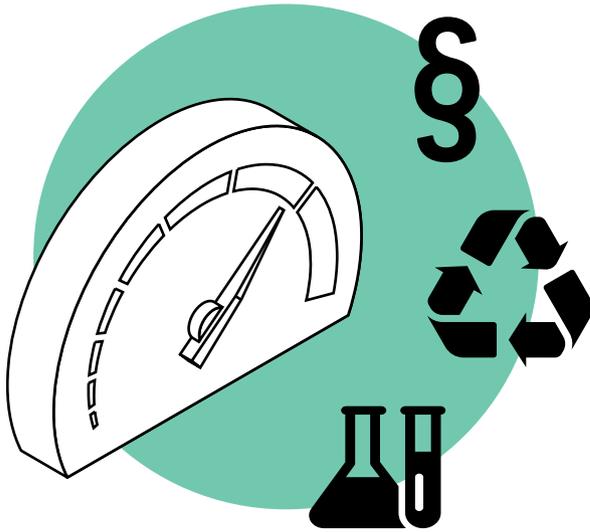
- Dichtheitskontrollen zu hinterfragen:** Die verpflichtenden Dichtheitskontrollen sollen auf einen größeren Anwendungsbereich erweitert werden. Beispielsweise ist bei Heizungs-Wärmepumpen dadurch mit erhöhten jährlichen Kosten zu rechnen. Gleichzeitig herrscht in diesen Bereichen ein Mangel an Fachkräften, die über die notwendige und rechtlich vorgesehene Sachkunde verfügen. Insofern sollte man sich gut überlegen, ob flächendeckend prophylaktische Dichtheitskontrollen tatsächlich notwendig sind. Eine technische Notwendigkeit gibt es dafür nicht.

WKÖ-Fazit

Die EU bewegt sich hinsichtlich der Nutzung von F-Gasen in die richtige Richtung. Die österreichische Wirtschaft leistet dafür einen umfassenden Beitrag. Mit Sorge sehen wir jedoch in manchen Teilbereichen die Geschwindigkeit, mit der sich die EU in die richtige Richtung bewegen sollte. Gesetzte Maßnahmen müssen machbar und wirtschaftlich verträglich sein, denn Wirtschaftlichkeit ist eine der drei tragenden Säulen der Nachhaltigkeit.



Dr. Marko Sušnik (WKÖ)
marko.susnik@wko.at



FACHBEREICHE

BMK: klimaaktiv mobil

Kostenlose Webinare zur Mobilität

Betriebliches Mobilitätsmanagement: Beratungs- und Fördermöglichkeiten in Österreich sind groß. Betriebe spielen bei klimaaktiv mobil eine besondere Rolle.

klimaaktiv



mobil



Aufgrund des Klimawandels und der daraus resultierenden globalen, europäischen und österreichischen Bestrebungen zur Senkung der Treibhausgase wird auch für Unternehmen und Betriebe das Thema nachhaltige und aktive Mobilität immer wichtiger. Nachhaltige Mobilität ist aber nicht nur im Bereich des Umweltschutzes wichtig, sondern kann auch wirtschaftlich attraktiv sein. Zahlreiche Unternehmen in Österreich setzen bereits umfangreiche Mobilitätsmaßnahmen, sowohl für den eigenen Fuhrpark, als auch im Bereich MitarbeiterInnen Mobilität um.

Klimaaktiv mobil

Österreich bietet mit klimaaktiv mobil – der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) – umfassende Beratungs- und Förderangebote im Bereich umweltfreundliche Mobilitätsmaßnahmen an, um den Weg der Dekarbonisierung weiter voranzuschreiten. Dafür stehen unterschiedliche kostenlose Beratungsprogramme zur Verfügung, die Unterstützung bei inhaltlichen Fragen zur Umsetzung von umweltfreundlichen Mobilitätsmaßnahmen sowie Fragen zu den Fördermöglichkeiten und Unterstützung bei der Einreichung aller förderfähigen Maßnahmen anbieten.



Das größte Beratungsprogramm ist jenes für Betriebe, Bauräger und Flottenbetreiber, welches bereits seit 2005 besteht, seither von HERRY Consult geleitet wird und alle Unternehmen in Österreich unterstützt.

Welche Maßnahmen können gefördert werden?

Grundsätzlich sind im Rahmen von klimaaktiv mobil alle Maßnahmen im Mobilitätsbereich förderbar, die in Österreich zu einer CO₂-Einsparung führen. Eine wichtige Voraussetzung dabei ist der Einsatz von Strom bzw. Wasserstoff aus ausschließlich erneuerbaren Energieträgern (100 Prozent Ökostrom bzw. -Wasserstoff). Die breite Maßnahmenpalette reicht von der klassischen Fuhrparkumstellung unterschiedlicher Fahrzeugarten (E-Pkw, E-Nutzfahrzeuge, E-Busse, E-Sonderfahrzeuge, E-Motorräder, E-Mopeds, E-Fahrräder und Transporträder etc.) auf Elektro- oder Wasserstoff-Antrieb und der dazugehörigen E-Ladeinfrastruktur, bis hin zu betrieblichen Mobilitätsmaßnahmen – wie beispielsweise Jobräder, bewusstseinsbildende Maßnahmen, Last-Mile-Angebote (E-Scooter) oder Sharing-Angebote – sowie auch Maßnahmen im Bereich Gütermobilität wie etwa die Verlagerung von Transporten auf Schienenverkehr oder der Einsatz von elektrischen Förderbändern.

Kostenlose Web-Seminare

Im Rahmen des klimaaktiv mobil-Programmes „Mobilitätsmanagement für Betriebe, Bauräger und Flottenbetreiber“ bietet HERRY Consult auch 2022 Unternehmen in Österreich kostenlose Web-Seminare zu aktuellen Themen im Bereich umweltfreundliche Mobilität, Fuhrparkumstellungen, Förderungen etc. an (vgl. <http://mobilitaetsmanagement.at/index.php/webinare>). Die Teilnahme an der seit 2020 laufenden Web-Seminar-Reihe ist kostenlos.

Umfassendes Beratungsangebot

Da in manchen Fällen der Förderantrag vor der Umsetzung von Maßnahmen eingereicht werden muss, ist eine rechtzeitige, erstmalige und unverbindliche Kontaktaufnahme mit HERRY Consult (kostenlose Beratungsstelle) zu empfehlen. Darüber hinaus ist in einigen Fällen auch ein Mobilitätskonzept (inkl. Umwelteffektberechnung) für die Einreichung erforderlich, welches ebenfalls kostenlos von HERRY Consult erstellt wird.

Unternehmen, die umweltfreundliche Mobilitätsmaßnahmen umsetzen und klimaaktiv mobil-Projektpartner werden, erhalten für ihr Engagement auch eine Auszeichnung durch das BMK. ●

Kontakt zum Beratungsprogramm:

E-Mail office@mobilitaetsmanagement.at
Web mobilitaetsmanagement.at
Telefon +43-1-504 12 58 – 50



DI Gilbert Gugg (HERRY Consult GmbH)

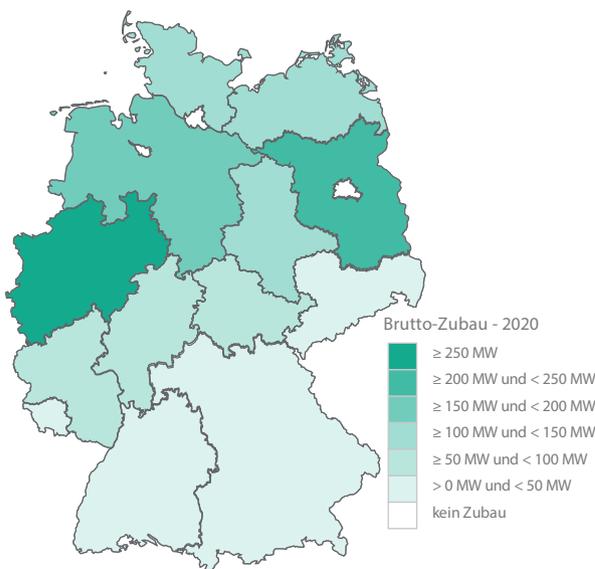
office@mobilitaetsmanagement.at

Genehmigungsrecht für Erneuerbare

Frischer Wind in deutscher Energiewende

Die deutsche Bundesregierung hat einen Kompromiss angekündigt, der den Ausbau von Onshore-Windenergie beflügeln soll. Umweltschutzvorschriften sollen die Energiewende ermöglichen, nicht behindern.

Derzeit ist Deutschland nicht auf dem Weg, seine Klima- und Energieziele für 2030 zu erreichen. Das Land muss seine CO₂-Emissionen um rund 40 Millionen Tonnen pro Jahr reduzieren. Deutschland wird seiner Vorreiterrolle bei der Windenergie nicht mehr gerecht, der Ausbau der erneuerbaren Energien ist seit den 2010er-Jahren deutlich ins Stocken geraten, was zum Teil auf die strengen Naturschutzgesetze des Landes zurückzuführen ist. Derzeit sind Klagen gegen Windenergie-Genehmigungen, die oft auf der Grundlage des deutschen Naturschutzgesetzes eingereicht werden, ein großer Hemmschuh für neue Projekte. Infolgedessen wird Deutschland sein Ziel eines Anteils bis 2030 von 80 Prozent erneuerbarer Energien am Strommix voraussichtlich verfehlen. Die Regierung will daher ein neues Gleichgewicht zwischen Klima- und Umweltschutz ausloten.



Regionale Verteilung des Brutto-Zubaus in Deutschland 2020

Zukunftsmusik

Der grüne Wirtschafts- und Klimaminister Robert Habeck hat bereits früh auf Pressekonferenzen seine Energie- und Klimapläne für das Jahr 2022 und darüber hinaus vorgestellt. Geplant ist ein massiver Ausbau der Windenergie mit jährlich bis zu 10 GW an neuen Onshore-Windkraftanlagen gegen Ende dieses Jahrzehnts. Die deutsche Regierung plant die Veröffentlichung von zwei umfangreichen Gesetzen, von denen eines ein spezielles Onshore-Windgesetz enthält. Allein bis zum Ende dieses Jahres will Deutschland das Auktionsvolumen für Onshore-Windkraftanlagen erhöhen, die Genehmigungsverfahren straffen, ein neues Gleichgewicht zwischen Onshore-Windkraft und Artenschutz erreichen und 2 Prozent der deutschen Landesfläche für die Windenergieerzeugung reservieren.

Naturverträglicher Ausbau der Windenergie

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) haben nun in Kooperation einen ehrgeizigen Plan erarbeitet, um die Artenschutzprüfung für Onshore-Windprojekte zu vereinfachen und das Verfahren effizienter zu gestalten. Das Papier, das Umweltministerin Steffi Lemke und Wirtschaftsminister Robert Habeck Anfang April 2022 präsentiert haben, zielt darauf ab, Genehmigungsverfahren für neue Anlagen zu beschleunigen und gleichzeitig die im EU-Recht geforderten hohen Standards für den Umweltschutz zu gewährleisten.

Der Vorschlag sieht die Einführung von artspezifischen Tabuzonen in einem bestimmten Abstand zum Brutplatz sowie bundesweit verbindliche gesetzliche Vorgaben zur Prüfung und Bewertung des Kollisionsrisikos für gefährdete Vögel vor, die in das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufgenommen werden. Darüber hinaus werden die Voraussetzungen für die artenschutzrechtliche Ausnahme festgelegt, bei deren Vorliegen die Ausnahme ohne behördliches Ermessen erteilt wird.

Auch das Repowering von Windparks wird durch die Übertragung und Konkretisierung bestehender Erleichterungen aus dem Immissionsschutzrecht in das Naturschutzrecht vereinfacht. Für viele Projekte in dem Gebiet würde durch diese Änderung eine langwierige Prüfung von Alternativen entfallen.

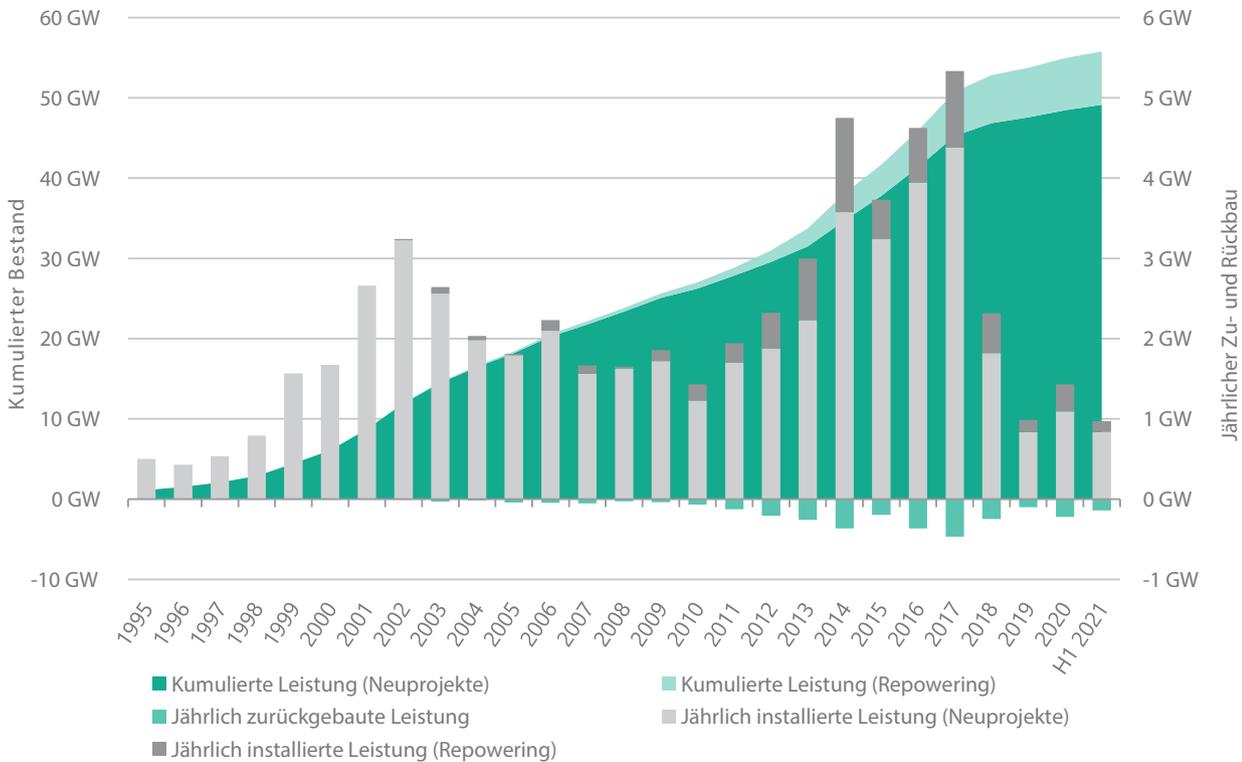
Das Problem mit der Fläche

Das Papier sieht auch die Nutzung von Schutzgebieten für Windparks vor. Die Errichtung von Anlagen in

solchen Gebieten soll so lange erlaubt sein, bis die im Koalitionsvertrag festgelegte Zielfläche von 2% der Landesfläche für Windkraftanlagen erreicht ist. Zum Vergleich: 2020 waren lediglich 0,8% der Gesamtfläche ausgewiesen und lediglich 0,5% zur Nutzung verfügbar. Das 2%-Ziel erreicht momentan ein einziges Land, Schleswig-Holstein (2,0%), dicht gefolgt von Hessen (1,9%) und dem Saarland (1,82%) während Baden-Württemberg weit abgeschlagen auf dem letzten Platz liegt (0,2%). An dieser Stelle gilt es auch zu erwähnen, dass im Flächennutzungsplan des Landes Berlin keine konkret ausgewiesenen Flächen für Windenergie vorhanden sind. Der aktuelle Plan sieht auch vor, dass restriktive Abstandsregelungen zwischen Windkraftanlagen und Wohngebäuden – wie die bayerische 10H-Regelung (das ist der zehnfache Abstand der Windradhöhe zur nächsten Bebauung, das sind im Schnitt zwei Kilometer bei einer durchschnittlichen Windradhöhe in Deutschland von 200 Metern) – unter dem neuen 2%-Ziel nicht bestehen bleiben könnten. Bayerns CSU kündigte bereits an, dass sie für eine Aufweichung der strengen Regeln bereit wären und ein Bau von Windkraftanlagen entlang von Autobahnen oder in Gewerbegebieten erleichtert werden könnte. Offen bleibt allerdings, wie die gesetzliche Verankerung des 2%-Zieles ausschauen könnte und ob ein Bundesgesetz die bayerische Abstandsregel kippen kann. ●



Mag. Cem Unat (WKÖ)
cem.unat@wko.at



Jährliche Entwicklung zw. 1995-2021 der Windenergieleistung an Land in Deutschland inkl. Repowering

E-Autobatterien-Recycling

Echte Kreislaufwirtschaft als Gamechanger

Klimawandel, Pandemie und Krieg in der Ukraine. Wir stehen an einem Wendepunkt. Wie zukunftsfit sind Österreichs Betriebe? Und: Kann die Abfallwirtschaft helfen? Ein Praxisbeispiel rund um E-Mobilität, Second-Life-Anwendungen und Recycling.

Der Bedarf an knappen Rohstoffen steigt stetig an, wie allein das Beispiel der E-Mobilität zeigt. Aktuell fallen in Österreich pro Jahr etwa 4.000 gebrauchte Batteriesysteme an – das entspricht etwa 200 Tonnen. Je nach Entwicklung werden für das Jahr 2030 bereits zwischen 10.000 und 20.000 Tonnen prognostiziert. Doch in Europa gibt es keine relevanten Rohstoffvorkommen. Ähnlich ist die Lage im Bereich der Energieversorgung. Gleichzeitig schreitet die Erderwärmung mit massiven Auswirkungen wie etwa Extremwittersituationen voran. Der Klimawandel ist für Mensch und Umwelt eine Bedrohung und verursacht hohe Folgekosten. Positiv ist, dass wir uns in einer Phase der Ökologisierung – Stichwort Green Deal, erweiterte Herstellerverantwortung etc. – befinden. Ähnlich wie Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung wirkt dieser Megatrend in alle Lebens- und Arbeitsbereiche. In Anbetracht der aktuellen Entwicklungen muss sich jedes Unternehmen nun besonders gut für die Zukunft aufstellen.

Abfallwirtschaft leistet wesentlichen Beitrag

Schon heute stellt die Substitution von Erdöl und Gas durch Ersatzbrennstoffe, die die Recyclingbetriebe aus regionalem Abfall herstellen, einen wichtigen Faktor im Hinblick auf CO₂-Reduktion und Energieautarkie dar. Saubermacher ist Marktführer in diesem Bereich. Gleichzeitig unterstützt der Umweltpionier Betriebe auf ihrem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. So werden zum Beispiel praxisorientierte Nachhaltigkeitsstrategien erstellt, Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen unterstützt und der Verbrauch von Ressourcen optimiert. Der Schlüssel für echte Kreislaufwirtschaft ist die Gestaltung von recyclingfähigen Produkten bzw. die Produkte möglichst lange im Kreislauf zu halten.



Stationärer Speicher aus alten E-Autobatterien

Second Life für E-Autobatterien

Wenn Batterien von Elektrofahrzeugen nur mehr 80 Prozent ihrer Leistung erbringen, werden sie entsorgt, da sie für anspruchsvolle Mobilitätsanwendungen nicht mehr geeignet sind. Daher muss man sich über die Verwendung der aus dem First Life ausgeschiedenen Batterien bzw. das Recycling schon heute Gedanken machen. Ein Konsortium bestehend aus AVL List, AVL DiTEST, Energie Steiermark, Grazer Energieagentur, der Smart Power und Saubermacher errichtete erstmals einen von OEMs (Original Equipment Manufacturer) unabhängigen großtechnischen Stromspeicher vollständig aus alten E-Autobatterien. Die Pilotanlage wurde zur Abdeckung von Spitzenlast konzipiert. Gleichzeitig wurden spezielle Instrumente für die Zustandserhebung bzw. den State of Health der E-Autobatterie von AVL und AVL DiTEST entwickelt. Die damit entstandene Unabhängigkeit vom Batteriehersteller schafft die Voraussetzungen für einen freien Markt für Second-Life-Batterien.

Pilotanlage optimiert Eigenstromverbrauch

Dass das Ganze nicht nur auf dem Papier funktioniert, zeigt die von Smart Power gefertigte Pilotanlage mit 96 kWh. Seit Herbst 2020 glich der Prototyp am Saubermacher-Standort in Premstätten erfolgreich die Lastspitzen des Entsorgungsunternehmens aus. Im Frühjahr 2022 wurde die Anlage in die Firmenzentrale von Saubermacher in Feldkirchen bei Graz verlegt. Dort optimiert sie den Eigenstromverbrauch aus der Photovoltaikanlage und trägt so weiterhin zur Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit bei. Das Projekt wurde aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „Green Energy Lab“ unter der Leitung der Grazer Energieagentur durchgeführt.



Foto: Saubermacher (2)

Potenziale mit Risiko

Industriebetriebene Second-Life-Speichersysteme im Megawattbereich wären somit durchaus möglich. In welchem Umfang für welche Anwendungen der Einsatz der 2nd-Life-Batterien wirtschaftlich darstellbar ist, hängt u. a. stark von der Preisentwicklung der Batterien ab. Gleichzeitig ist der Aufwand für die Realisierung solcher Speicher derzeit noch sehr hoch und auch rechtliche Aspekte wie Produkthaftung oder Gewährleistung gilt es noch zu klären. Beispielsweise liegt das Haftungsrisiko für gebrauchte Batteriesysteme derzeit beim Anlagenerrichter.

Alternative Rohstofflager

Sind die E-Autobatterien für ein Second Life nicht mehr geeignet, ist eine fachgerechte Verwertung mit maximaler Gewinnung der Rohstoffe notwendig. Gemeinsam mit seinem Tochterunternehmen Redux Recycling GmbH erreicht Saubermacher schon heute Verwertungsquoten von 95 Prozent bei Metallen und liegt damit weit über den Vorgaben der geplanten neuen EU-Batterieverordnung. Gleichzeitig gelingt die Herstellung von Aktivmasse mit Nickel, Kobalt, Lithium und Kupfer in höchster Reinheit. Die Recyclingprodukte werden am Standort in Bremerhaven/Deutschland bereits nach industriellem Maßstab in Serie produziert. Das ist einzigartig in der Geschichte der Batterieverwertung und verdeutlicht auch, dass fachgerechtes Recycling jedenfalls als siebte Ressource angesehen werden kann.

Gemeinsam für eine lebenswerte Umwelt

Wir stehen erst am Anfang der Veränderung hin zu einer echten Kreislaufwirtschaft. Für diesen Wandel ist viel Innovations-Know-how gefordert. Die Abfallwirtschaft muss ein Lieferant von Rohstoffen und Vorprodukten werden. Nur so ist echte Kreislaufwirtschaft möglich.

Dafür ist auch ein enger Schulterschluss zwischen Industrie und Entsorgern nötig. Zudem ist eine Anpassung des Rechtsrahmens erforderlich. Heute dürfen viele mögliche Rohstoffe aus Abfällen nicht in den Produktionskreislauf rückgeführt werden, auch wenn sämtliche Vorgaben, z.B. Grenzwerte o. Ä., eingehalten werden. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, schaffen wir den notwendigen Paradigmenwechsel am Markt für mehr Klimaschutz und Rohstoffunabhängigkeit. ●



Mag. Bernadette Triebel-Wurzenberger (Saubermacher)
 b.triebl@saubermacher.at

DI. Ralf Mittermayr (Saubermacher)
 r.mittermayr@saubermacher.at



REDUX: Recyclinganlage für Li-Ion-Batterien in Bremerhaven



Foto: Treibacher Industrie AG (4)

Energieprojekt in Industrieunternehmen

Grüner Wasserstoff aus Industrieprozessen

Das Projekt des Monats April der Umweltförderung im Inland stellt ein Projekt des Chemieunternehmens Treibacher vor den Vorhang. Die Abkehr vom Erdgas ist dort nicht Zukunftsmusik sondern konkret im Laufen.

Die Treibacher Industrie AG (TIAG) ist ein Unternehmen der chemischen Industrie mit Sitz in Treibach (Gemeinde Althofen) in Kärnten. Das 1898 von Carl Auer von Welsbach als Treibacher Chemische Werke gegründete und heute international tätige Unternehmen beschäftigt etwa 900 Mitarbeiter und erzielte im vergangenen Jahr einen Umsatz von 530 Millionen Euro. Der Fokus liegt nicht nur auf der Entwicklung neuer Produkte, sondern auch auf der maximalen Ausnutzung der Rohstoffe – insbesondere von Sekundärrohstoffen (Rückständen) und auf konsequenter Optimierung der Umarbeitungskosten sowie auf der Schonung unserer Umwelt. Die Treibacher Industrie AG steht seit jeher für Innovation, Know-how, Flexibilität und Kreativität.

Neben der Erfindung des Gasglühlichts bescherte Auer von Welsbach die Patentierung des Zündsteines 1903

weltweiten Erfolg. Auch heute noch ist der Zündstein ein Teil des breiten Produktportfolios der TIAG. Aber vor allem Vorprodukte für technologisch anspruchsvolle Anwendungen werden heute von Treibacher entwickelt, produziert und an Abnehmende in aller Welt geliefert. Das Spektrum reicht dabei von Vorstoffen für die Pharmaindustrie und Biomedizin, über Beschichtungen für die Flugzeug- und Katalysatorindustrie bis hin zu hochwertigen Vorlegierungen für die Stahlindustrie.

Darüber hinaus ist die Treibacher Industrie AG in Europa Markt- und Technologieführer für das Recycling von verbrauchten Katalysatoren aus der Erdölindustrie, wodurch jedes Jahr tausende Tonnen Primärressourcen wie Vanadium, Nickel und Molybdän eingespart werden.

Grüner Wasserstoff aus Produktionsprozessen

Um Einsparungen geht es bei Treibacher auch beim Erdgas. Das ist nach wie vor einer der Hauptenergieträger in einer äußerst energieintensiven Produktion. Zum Einsatz kommt das Gas auch in der Wasserstoff-Produktion, der für die Produktion von Vanadiumoxid und Wolframpulver eingesetzt wird, die in der Stahlerzeugung gebraucht werden. Schon weit vor der Energiekrise im Zuge des russischen Angriffskriegs in der Ukraine hat sich Treibacher auf die Fahnen geheftet, Wasserstoff künftig nicht mehr aus Erdgas, sondern mittels Elektrolyse aus Wasser herzustellen. Der Strom dafür soll künftig durch erneuerbare aber auch durch in den Produktionsprozessen anfallende Energie gewonnen werden. „In diesen Bereichen möchten wir auf Gas verzichten und grünen Wasserstoff herstellen“, so Treibacher-Vorstand Rainer Schmidmayer. Man rede hier nicht von ferner Zukunftsmusik, sondern von einer konkreten industriellen Anwendung. Zugute kommt dem Unternehmen dabei die Umstellung der genutzten elektrischen Energie auf 100 Prozent Ökostrom, wie Schmidmayer weiter erklärt.

Wasserstoff direkt aus Industrieprozessen

Zudem kann die TIAG Wasserstoff auch direkt aus den Industrieprozessen gewinnen. In der Vanadiumoxidanlage der TIAG werden aus vanadium-haltigen Stahlwerksschlacken in einem vielstufigen, vollkontinuierlichen Prozess Vanadiumoxide hergestellt. Die Anlage ist durchgehend ganzjährig in Betrieb. In der ersten Prozessstufe, der Röstung, wird die vanadium-haltige Stahlwerksschlacke mit Zuschlagstoffen versetzt und in zwei parallel betriebenen Etagenöfen bei ca. 750 Grad Celsius geröstet. Die Röstung der Stahlwerksschlacke ist die mit Abstand energieintensivste Prozessstufe. Daneben wird am Standort ein Reduktionsofen betrieben, welcher die letzte Prozessstufe bildet. Durch den chemischen Reduktionsprozess mit Wasserstoff wird aus dem fünfwertigen Vanadium ein dreiwertiges Vanadiumoxid. Damit die Reduktion störungsfrei erfolgt, ist ein Überschuss an Wasserstoff erforderlich. Das Abgas wird aktuell über einen Kamin ins Freie abgeleitet und der Energiegehalt des Wasserstoffs darin somit nicht genutzt.

Wasserstoff spart 200.000 Kubikmeter Erdgas

Geplant ist nun die Nutzung dieses Überschuss-Wasserstoffs für den Brenner der Vanadiumoxid-Anlage. Eine Maßnahme, durch die knapp 200.000 Kubikmeter Erdgas pro Jahr eingespart und 428 Tonnen an CO₂-Emissionen jährlich vermieden werden. Rund 823.000 Euro investiert die Treibacher Industrie AG in die Realisierung dieses nachhaltigen Projekts, wovon 230.000 Euro durch Förderungen aus der Umweltförderung im Inland (UFI) des BMK sowie aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) bereitgestellt werden. Dabei sind mehrere Optimierungen angedacht: Einerseits die Herstellung der Gasausbildung hinter dem Schwefelsäurewäscher und neue Gasleitungen zu den Brennkammern des Etagenofens, andererseits die Installation der elektrischen Versorgung sowie der zugehörigen Mess- und Steuerungs-Technik und die Anbindung von Hilfssystemen wie Druckluftsystem und Stickstoffspülsystem.

Minus 30 CO₂ und plus 50 Prozent Recycling

Generell will sich das Unternehmen künftig nachhaltiger aufstellen. Man habe sich hier „ganz klare Ziele gesetzt“, sagte Vorstandsmitglied René Haberl anlässlich der jüngsten Jahresbilanz des Unternehmens gegenüber der APA. Demnach will die TIAG ihren CO₂-Ausstoß bis 2028 um 30 Prozent reduzieren. Bis dahin sollen zudem 50 Prozent der Neuprodukte aus dem Bereich „better-life-products“ kommen. Außerdem will man den Recyclingbereich „massiv ausbauen und um zumindest 50 Prozent steigern“, erklärte Haberl die Umweltziele des Unternehmens. ●

Quellen:

- BMK-Seite zur UFI ([Link](#))
- Treibacher Industrie AG ([Link](#))



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

Luftreinhaltung

Dunkle Wolken über Paris

Ein bevorstehendes Judikat des EuGH könnte richtungsweisend sein, ob EU-Mitgliedstaaten in Zukunft für Gesundheitsschäden durch Luftverschmutzung zu einer Staatshaftung herangezogen werden können.

Im Schatten des historischen Urteils des Pariser Verwaltungsgerichts vom 3. Februar 2021 in der „Affaire du siècle“ (Jahrhundertaffäre – Verurteilung Frankreichs wegen des Versäumnisses zwischen 2015 und 2018 einer CO₂-Reduktion nicht nachgekommen zu sein), könnte nun eine weitere historische Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) folgen. Der EuGH wird nämlich auf Vorlage des Verwaltungsberufungsgerichtes von Versailles über das Bestehen des Rechts auf saubere Luft und über die Haftung der Mitgliedstaaten der Europäischen Union bei Nichteinhaltung ihrer Verpflichtungen im Bereich der Luftqualität zu entscheiden haben (Rechtssache C-61/21). Ein Pariser Kläger war der Ansicht, dass die Verschlechterung der Luftqualität insbesondere darauf zurückzuführen sei, dass die französischen Behörden die Verpflichtungen aus den Artikeln 13 Absatz 1 und 23 Absatz 1 der Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG nicht beachtet hätten.

Schlussanträge der Generalanwältin Kokott

Am 5. Mai 2022 hat Generalanwältin Juliane Kokott ihre Schlussanträge in der Rechtssache C-61/21, *Ministre de la Transition écologique und Premier ministre*, veröffentlicht. Kokott vertrat die Auffassung, dass ein Anspruch auf Schadenersatz entstehen kann, wenn drei Voraussetzungen erfüllt sind: „[1] dass die verletzte Vorschrift des Unionsrechts dazu bestimmt ist, ihnen Rechte zu verleihen, [2] dass der Verstoß gegen diese Vorschrift hinreichend qualifiziert ist und [3] dass ein unmittelbarer

Kausalzusammenhang zwischen diesem Verstoß und dem von den Betroffenen erlittenen Schaden besteht.“ Nach Ansicht von Kokott ist die erste Voraussetzung bereits erfüllt. Darüber hinaus stellte sie fest, dass eine „Überschreitung der Grenzwerte vor allem bestimmte Gruppen belastet, die in besonders belasteten Gebieten leben oder arbeiten. Bei diesen Gruppen handelt es sich häufig um Menschen mit niedrigem sozioökonomischen Status, die besonders auf gerichtlichen Schutz angewiesen sind“. Die zweite Bedingung muss vom nationalen Gericht festgelegt werden, aber der zu prüfende Zeitraum umfasst alle „Zeiträume, in denen ein Grenzwert ohne ausreichenden Plan überschritten wurde, [das] sind Zeiträume, in denen der betreffende Mitgliedstaat in schwerwiegender Weise gegen die Luftqualitätsvorschriften verstoßen hat.“

WKÖ-Fazit

Die Anerkennung eines Rechts auf saubere Luft, das Gegenstand einer Schadenersatzklage sein könnte, würde sehr wahrscheinlich einen Druck für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union auslösen. Diesbezüglich ist zu betonen, dass Frankreich bei Weitem nicht das einzige Land in der Europäischen Union ist, das wegen Nichteinhaltung der in Artikel 13 und Artikel 23 der Richtlinie festgelegten Verpflichtungen verurteilt wurde: Italien wurde wegen systematischer und anhaltender Überschreitung der PM₁₀-Grenzwerte verurteilt (EuGH, 10. November 2020, Rechtssache C-644/18), das Vereinigte Königreich und Deutschland wurden in gleicher Weise verurteilt, allerdings für NO₂ (EuGH, 4. März 2021, Rechtssache C-664/18 und EuGH, 3. Juni 2021, Rechtssache C-635/18). Die Frage eines möglichen Schadenersatzanspruchs aufgrund der Missachtung des Rechts auf saubere Luft könnte sich somit in allen Staaten der Europäischen Union auswirken. ●

EuGH Rechtssache C-61/21, Schlussanträge 5.5.2022 ([Link](#))



Mag. Cem Unat (WKÖ)
cem.unat@wko.at



Offene Embargo-Fragen –
Wie verhindert die EU, dass Putin profitiert?
Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 103, 4.5.2022
Robert Habeck, deutscher Bundeswirtschaftsminister:

„Was ist, wenn die dann sagen:
Europa und die USA haben die Preise
nach oben getrieben und unsere Armut
verschärft – und dann kommt Putin
und sagt: Ich helfe euch raus,
mit Discount.
Ich will nur politische Solidarität?“

Gaskrise: Wir brauchen einen Masterplan
Wiener Zeitung, 4.5.2022
Harald Mahrer, Wirtschaftskammer-Präsident:

„Wir müssen eine realistische Debatte
darüber führen, was möglich ist.“

„Das vermisse ich im Unterschied zu Deutschland,
wo die Sozialpartner deutlich besser eingebunden
sind. Wir müssen hier nüchtern, ideologiebefreit
diskutieren und brauchen einen
Masterplan.“

Gaskrise: Wirtschaft vermisst einen Plan der Politik
Salzburger Nachrichten Nr. 103, 4.5.2022,
Harald Mahrer, Wirtschaftskammer-Präsident:

„Wie sieht der Plan für Österreich aus, falls es zu einem
teilweisen oder kompletten Ausfall der Lieferung von
russischem Erdgas kommen sollte?“

„Deutschland baut ein LNG-Terminal, plant Österreich,
sich daran zu beteiligen? Es gibt an der Adria in Kroatien und Italien
zwei LNG-Terminals mit einer Gesamtkapazität von zehn Milliarden
Kubikmetern, die sind aber voll ausgelastet. Bemüht sich
Österreich um Lieferungen von dort? Da sind auch Pipelines nötig,
da muss man in die Gänge kommen.
Niemand wird auf uns warten.“

„Generell muss man die Folgen von Wirtschaftssanktionen
bedenken. Wenn man selbst nicht mehr
handlungsfähig ist, bringen sie nichts.“

KURZMELDUNG | WKÖ, 11.5.2022

Zukunft Europas – Ideen an EK übergeben

Am 9. Mai, dem Europatag, wurde der Abschlussbericht der Konferenz zur Zukunft Europas ([Link](#)) an Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen, Parlamentspräsidentin Roberta Metsola und Präsident Emmanuel Macron (französischer Ratsvorsitz) übergeben. Der Bericht enthält 49 Vorschläge und über 300 Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Europäischen Union, die auch von der neuen geopolitischen Lage geprägt sind. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zielen u.a. auf die Energieunabhängigkeit der EU, die Bekämpfung des Klimawandels, den Aufbau einer Kreislaufwirtschaft, die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit, die Vertiefung des Binnenmarktes sowie eine stärkere Sozialpolitik ab. Auch institutionelle Reformen wie z.B. ein Initiativrecht für das EU-Parlament und die Abschaffung

der Einstimmigkeit im Rat werden angeregt. Die EU-Zukunftskonferenz hat einige für den Wirtschaftsstandort Europa positive Maßnahmen erarbeitet, die in vielen Bereichen WKÖ-Ideen für die EU-Zukunftskonferenz entsprechen: die Verringerung der Abhängigkeiten von Öl- und Gasimporten durch z.B. mehr Energiepartnerschaften, die Förderung von Innovation in Schlüsseltechnologien, eine stärkere Beteiligung von KMU an Innovationsprojekten, die Beachtung des „Think Small First-Prinzips“ bei neuen EU-Legislativvorschlägen, Investitionen in hochwertige digitale Infrastrukturen einschließlich 5G und 6G, die Fortführung der ehrgeizigen Agenda für Handelsverhandlungen und die Förderung von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, insbesondere im Bereich digitaler Kompetenzen. Die EU-Kommission, das EU-Parlament und der Rat prüfen nun im Rahmen ihrer Zuständigkeiten mögliche Folgemaßnahmen. WKÖ-Position zur Zukunftskonferenz: [Link](#). ●



3 Tage kompaktes Wissen für die Praxis

Dekarbonisierung in Produktionsprozessen:
Energieeffizienz & Integration Erneuerbarer Energien

GREENFOODS-Training
Graz, 18. bis 20. Oktober 2022

Programm & Anmeldung:
<https://energieinstitut.net/de/greenfoods-training>

Mit freundlicher Unterstützung von



20. – 21. OKTOBER 2022

Wirtschaftskammer Österreich
Julius Raab Saal
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien

eKkon
2022

EFUELS – KLIMABEITRAG – KONFERENZ

STROMBASIERTE ERNEUERBARE FLÜSSIGE KRAFTSTOFFE UND DEREN BEITRAG ZUR ERREICHUNG
DER KLIMAZIELE IN DEN SEKTOREN MOBILITÄT, PRODUKTION UND DIENSTLEISTUNG

www.ekkon.at

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

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: www.wko.at/offenlegung

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.