

WKO-ANGEBOT: HUTER,
ECKL, STARNBERGER,
OSWALD, WK DER LÄNDER

SPEZIAL

**SOFTTOOLS DER
UMWELT- UND
ENERGIEPOLITIK**
GESTERN, HEUTE,
MORGEN

WKO
WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH

Liebe Leserinnen und Leser!



© BMDW_Marek_Knopp

EXZELLENZ KOMMT VON INNEN

Es muss nicht immer ein Gesetz sein. Wer an Schutz für die Umwelt denkt, denkt fast automatisch an Gesetze. Die Lösung eines Problems ist aber nicht immer ein Gesetz. Ein Gesetz zu erlassen ist eine Option unter vielen. Dies veranschaulicht das Heft, das Sie in Händen halten.

Regulierung stößt immer mehr an ihre Grenzen. Regulierungen sind oft schwer zu verstehen, sie sind widersprüchlich, manchen ist über die Jahre der Sinn abhandengekommen. Behörden sind durch den Regelungsschwall oft nicht mehr in der Lage, sich um die Durchsetzung zu kümmern, wissen wir. Aber dann macht es doch keinen Sinn, Jahr für Jahr neue Legistikmasse zu produzieren, wenn schon die bestehenden Reglementierungen die Behörden überfordern.

Symphonie der Exzellenz oder die Klavierspieler-Analogie. Roman Seeliger schreibt in seinem sehr authentischen Beitrag in diesem Heft über die intrinsische Motivation des Klavierschülers, den eigenen authentischen Willen, sich weiterzuentwickeln, das Klavierspiel zu lernen und zu verstehen. Das weit weniger effektive Gegenteil wäre, sich mit Druck oder gar Zwang oder auch vermeintlich pädagogisch wertvollen Belohnungsversprechen von Ton zu Ton, Sonate zu Sonate, Klavierkonzert zu Klavierkonzert durchzukämpfen. Exzellenz kann nicht verordnet werden, sie kommt von innen.

Soft heißt nicht schwach. Wir übersehen ja oft selbst, wie bedeutend die Motivatoren abseits von Befehl und Zwang sind. Ich greife nur einige wenige heraus, wie etwa Initiativen, Umweltpreise, Beratungsangebote, praxisbezogene Information, Managementsysteme und Förderungen. Soft kann sehr wirksam sein, wirksamer als so manche „Vurschrift“.

Softtools überall – im Dorf und in den Metropolen weltweit. Die freiwillige Initiative beginnt im eigenen Haus, in der eigenen Familie, im Krätzl, im Dorf, in der Stadt, in der Region, im Bundesland. Dort, wo Menschen konstruktiv und wertschätzend miteinander umgehen und sich auf Gemeinsames einigen, geht etwas weiter, und das spürt man unmittelbar und sehr rasch. Im gesamten Staat oder gar in einer Friedens-, Politik- und Wirtschaftsunion wie der EU dauert das schon etwas länger und wird abstrakter und schwerer fassbar, ist aber deswegen nicht weniger wichtig. Neben den unvermeidbaren Gesetzen schwingt man sich selbst auf globaler Ebene zu zwar völkerrechtlich verbindlichen aber letztlich den Anreizcharakter betonenden Formen der Zusammenarbeit auf. Über die EU hinaus geschieht das etwa auf Ebene der OECD, der WTO oder der UNO. Auch bilaterale Handelsabkommen – in

unserem Fall meist zwischen der EU und Drittstaaten – enthalten Kapitel, die man durchaus als Softtools für Umweltschutz, Energieversorgungssicherheit oder Arbeitsschutzstandards bezeichnen kann.

Durch's Reden kommen d'Leut z'samm. International wird die Pflege von Wirtschaftsbeziehungen oft für die notwendige politische Annäherung verwendet, in der Sozialpartnerschaft wird über Löhne und Gehälter ohne Gesetzeskeule von oben verhandelt und auch die Digitalisierung ist nichts Anderes als Kommunikation: Wo finde ich das nächste Miet-Fahrrad für meine Kurzstrecke oder wann fährt die nächste Straßenbahn zu meinem Ziel? Und künftig vielleicht: Wann soll ich mein Elektroauto ans Netz hängen und Strom einspeisen oder die Batterie aufladen? Unterm Strich motivieren alle Softtools, auch jene der Umwelt- und Energiepolitik dazu, miteinander mehr zu reden, sich auszutauschen und zu koordinieren, die nächstliegende Ressource zu finden. Und letztlich unsere Erde, wir haben nur diese eine, zu schützen und unseren Nachkommen in gutem Zustand zu übergeben und dabei auch noch gut zu leben.

Diese Spezialausgabe von Umweltschutz der Wirtschaft soll die Potenziale, Stärken aber auch die Voraussetzungen der Softtools offenlegen. Auch in gesetzlich hochgradig determinierten Bereichen der Umweltpolitik wie etwa Klimaschutz, Energieeffizienz, Abfallwirtschaft, Chemie, Mobilität ist die Überzeugung, das Richtige zu tun, das Entscheidende. Unternehmertum ist der Schlüssel zum Erfolg. Unternehmerinnen und Unternehmer entwickeln Geschäftsmodelle, schaffen Werte, geben Menschen Beschäftigung und Einkommen und erfinden ressourcenschonende Produkte und Dienstleistungen.

Kooperation statt Korsett. Wir betonen gern: Nicht der Staat schafft die Arbeitsplätze, er schafft nur die Rahmenbedingungen für die Wirtschaft, die die Arbeitsplätze schafft. Bei der Energiewende, beim Klimaschutz und bei anderen Umweltthemen ist es genauso: Die Wirtschaft schafft die Verbrauchseinsparungen, sie erfindet, sie investiert, sie ersetzt Altes durch Neues – wenn man sie lässt. Daher unser Plädoyer: Lassen wir der Wirtschaft Freiraum, lockern wir die Korsette, geben wir Eigenverantwortung, Eigeninitiative und Freude an Kooperation den Raum, den sie verdienen.

A large, stylized handwritten signature in black ink, belonging to Dr. Harald Mahrer. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.

Dr. Harald Mahrer

Präsident der Wirtschaftskammer Österreich

EDITORIAL VON WKÖ-PRÄSIDENT DR. HARALD MAHRER

SOFTTOOLS

- Steinsberg: Softtools of all times 04/05
- Gartner: EU-Energiepolitik – Reflexion und Vision 06–08

INTERVIEW

- Schleicher: Die ersten 15% sind kostenlos 09–11

ALSO SPRACH

- Merkel lehnt Verschärfung der EU-Klimaschutzziele 2030 ab 12
- Schleicher: Die ersten 15% sind kostenlos 12
- Eisenring: Emissionshandel funktioniert 12
- Schmid: E-Autos eignen sich nicht für alles 12

ABFALL

- Seeliger: Freiwillige Vereinbarungen stärken Motivation 13/14
- Fuchs: 25 Jahre Bundes-Abfallwirtschaftsplan (BAWP) 15–17
- Pertl: Abfallvermeidung fördern in Systemen 18/19
- Holzinger: ARA – Nachhaltigkeit durch Abfallvermeidung 20
- Ottersböck: Abfallwirtschaftspreis „Phönix – Einfall statt Abfall“ 21/22
- Jandrokovic: Die Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen 23–25
- Schratt: Plastics 2030 – Die Selbstverpflichtung der Kunststoffherzeuger 26/27
- Gfatter: Freiwillige Selbstverpflichtungen in der chemischen Industrie 28/29

CHEMIE

- Susnik: Softtools im Chemikalienmanagement – WKÖ unterstützt Unternehmen 30–32

ENERGIE

- Starnberger: EIW zündet KMU-Turbo zur Energieeffizienz 33–35
- Oswald: Dachverband Energie-Klima für erneuerbare Energien 36
- Neumann: Energy Globe schreibt nachhaltige Weltgeschichte 37/38
- Karner: Energieberatung in der Praxis – gestern, heute, morgen 39/40
- Boltz: 15 Jahre Ökostromgesetz – lessons learned 41/42
- Sattler: Energiemanagement im Wandel der Zeit 43–45
- Gartner/Kramer: Neues Förderprogramm für Energiemanagement in KMU 45/46
- Schwartz: Deutsche Studie zeigt Energie-Bewusstsein bei KMU 47

KLIMA

- Buchegger: Österreichs Klimastrategien 48/49
- Diernhofer: Klimafinanzierung im Wandel der Zeit 50/51
- Vogel: Klimawandel und Energiewende – Veränderung als Chance 52/53
- Naimer-Stach: Klimaschutzberatung in einer neuen Zeit 54/55
- Schleicher: Ziele, Zahlen und Zögern 56–58

MOBILITÄT

- Thaler: Saubere Mobilität braucht starke Partner 59/60
- Feierl: EL-MOTION – gestern, heute, morgen 61–63
- Schuster: Betriebliches Mobilitätsmanagement – gestern, heute, morgen 64/65

UMWELTMANAGEMENT

- Tschulik: Exzellenz im Umweltschutz 66–68
- Scherlofsky: Ökomarken als Chance 69–72
- Dick/Hackenauer: ISO 14001 – gestern, heute, morgen 73

NACHHALTIGKEIT

- Haller: Umweltrankings – Österreich im EU-Vergleich stetig top 74–76
- Dworak: NFI „pusht“ Nachhaltigkeitsberichte 77/78
- Löschnauer/Wirth: 15 Jahre TRIGOS – eine Erfolgsgeschichte mit Zukunft 79/80
- Frey: Der ASRA – eine nachhaltige Erfolgsgeschichte 81/82
- Resel: Nachhaltigkeitsberichte – Treiber und Trends 83

WKÖ-ANGEBOTE

- Huter: Enterprise Europe Network – Hilfe für Unternehmen 84/86
- Eckl: go-international – Exporterfolg für die Umwelttechnik 87/88
- Beratungsangebote der Landes-Wirtschaftskammern 89–97

FALLBEISPIELE

- 98–102

IM GEDENKEN

- Hans Kronberger – Nachruf auf einen Vordenker 103
- Franz Neubacher – Ein Techniker mit Charisma 103

IMPRESSUM

- 104



Softtools of all times

Was ist so reizvoll an „Softtools“ wie etwa freiwilligen Vereinbarungen, Managementsystemen, Labels, Programmen und Strategien – im Vergleich zu Umweltgesetzen?

Soft trifft es schon ganz gut. Es soll nicht zwingen, sondern anregen, motivieren und kreativ inspirieren. Freiwillig soll es sein, auch wenn Normen oder Rechtsakte Details regeln können, falls man sich als Unternehmen ohne Verpflichtung etwa auf ein Managementsystem gemäß EU-EMAS-Verordnung einlässt. Softtools, weiche Instrumente, haben Potenzial und Luft nach oben.

Gesetze sind da, wieviel Raum bleibt übrig? Doch wieviel Platz lässt die in ihren Verdiensten für die Umwelt unstrittige Gesetzgebung (vgl dazu auch unser vorjähriges Spezialheft zu den Erfolgen der Umweltpolitik) noch für sogenannte Softtools frei? Die Gesetzeslandschaft ist schon recht dicht, dank einer im Wesentlichen in den 70er-Jahren des vorigen Jahrhunderts gestarteten (und bis heute intensiv ausgebauten) Umweltgesetzgebung in Österreich und der damaligen EWG (später EG, heute EU). Energie war ja eines der Gründungsmotive der EU in den 50er-Jahren, Wasser und Luft waren die ersten Schwerpunkte in Österreich in den 70er-Jahren. Danach folgten Abfall, Klima und heute ganzheitliche Themen wie „Kreislaufwirtschaft“ oder „Ressourceneffizienz“. Die Basis für „Action“ waren immer Gesetze wie zum Beispiel die heutige EU-Verpackungsrichtlinie (1985 bzw 1994) oder das österreichische Wasserrechtsgesetz (1959). Oder doch nicht ganz?

Softtools immer da – im Vorfeld von, parallel zu oder sogar anstatt von Gesetzen. Die EU verpasste sich selbst bereits im Jahr 1974 ein erstes „Umweltaktionsprogramm – UAP“ (das mittlerweile siebente UAP läuft bis 2020), in Österreich beschloss man als junges EU-Mitglied (1.1.1995) den „Nationalen

Umweltplan – NUP“ im Jahre 1997. Ähnliche Softtools in Form von Plänen, Programmen oder Strategien, die der Wirtschaft Orientierung geben, gab und gibt es zu den Themen wie etwa:

- **Abfall** – die umfangreichen non-legislativen Teile der EU-Kreislaufwirtschaftspakete ab 2014 oder der österreichische Bundesabfallwirtschaftsplan ab 1992 (vgl zum BAWP Seite 15–17 in diesem Heft)
- **Klima** – die Low-Carbon Roadmap der EU 2011, österreichische Klimastrategien 2002 nach Kyoto sowie nach Paris in Form der jüngst mit der Energiestrategie verschmolzenen „#mission2030“ (vgl Seite 48–49 in diesem Heft)
- **Wasser** – EU Water Blueprint 2012 sowie der Österreichische Gewässerbewirtschaftungsplan 2010 und 2017
- **Ressourceneffizienz** – EU-Roadmap 2011, österreichischer Ressourceneffizienzplan REAP 2012.

Freiwillige Vereinbarungen – enttäuschte Erwartungen oder frische Hoffnung? Einen eigenen Absatz verdient das Instrument der sogenannten „freiwilligen Vereinbarung“ oder auch „Selbstverpflichtung“. Solche Vereinbarungen in Österreich oder auf EU-Ebene könnten Umweltgesetze ergänzen, unter Umständen sogar vermeiden oder ersetzen. Ein ganz konkretes Beispiel aus meiner persönlichen Erfahrung in der WKÖ-Umweltpolitik: Die österreichische Altfahrzeugvereinbarung, durch die es jahrelang möglich war, völlig unbürokratisch (eine A4-Seite pro Jahr von betroffenen Betrieben auszufüllen) Daten, Fakten und Schlussfolgerungen für die ordnungsgemäße Verwertung sogenannter „end-of-life vehicles“ bereitzustellen, funktionierte glänzend. Mittlerweile ist die Vereinbarung längst von einer für die Betroffenen erheblich aufwändigeren EU-Richtlinie

(Verwertungsnachweis, EU-weit verpflichtende Etablierung von Hersteller-Rücknahme- und Verwertungssystemen, Einführung verpflichtender stofflicher Recyclingquoten zum Nachteil von Klimaschutz und Energieeffizienz etc) abgelöst worden, aber mit welchem Mehrwert? Die Verwertungszahlen und Tonnagen haben sich eher verringert. Die Zahl an Fahrzeugen, die sich ohne Verwertungsnachweis aus dem Fahrzeugbestand verabschieden, ist eher noch gestiegen. Und die extrem ambitionierten stofflichen Recyclingquoten haben die Entwicklung des sogenannten 2-Liter-Autos verhindert oder zumindest verzögert. Der sehr hoffnungsvolle und ambitionierte „EU-Rahmen für Umweltvereinbarungen“ in den 90er-Jahren hat zwar die eine oder andere Vereinbarung einer Industriebranche mit der EU-Kommission nach sich gezogen. Die Hoffnung, dass mit freiwilligen Vereinbarungen jedoch ganze Rechtsakte ersetzt oder zumindest Teile von solchen Rechtsakten erfüllt werden können, hat sich letztendlich – aus Wirtschaftssicht leider – noch nicht erfüllt. Aber relativ junge Vereinbarungen in Österreich zur Mehrwegförderung (statt Einwegpfand) im Rahmen der Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen, zu Tragetaschen sowie auf EU-Ebene das Zero Pellets Loss-Programm machen Hoffnung. Zu einigen von diesen finden Sie Beiträge in diesem Heft.

BETRIEBLICHE SOFTTOOLS WACHSEN STETIG – INITIATIVEN ERFREUEN SICH ANHALTENDER BELIEBTHEIT

Unter den betrieblichen Softtools sind in Österreich das Umweltzeichen (Österreichs und der EU) sowie das betriebliche Standort-siegel EMAS die großen langjährigen Instrumente. Im Jahre 1993 ermöglichte die EU über die EMAS-Verordnung eine EU-weite freiwillige Umweltkennzeichnung von ganzen Betriebsstätten sowie in Österreich 1990 das Hundertwasser-Umweltzeichen für Produkte. Auf Basis der Qualitätsmanagementnorm, der weltweiten ISO 9000 im Jahre 1987 entwickelte sich nach der Rio-Konferenz 1992 die Umweltmanagementnorm ISO 14001 (im Jahre 1996), die heute mit EMAS stetig zusammenwächst, ebenso wie die nationalen Umweltzeichen mit jenem der EU. Vergleichsweise jung (2011) ist die Energiemanagementnorm ISO 50001, auch zu Ressourceneffizienz, Corporate and Social Responsibility „CSR“, zu Environmental und Organisational Footprints „PEF & OEF“ sowie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung gibt es EU- und/oder ISO-Vorgaben. Daneben wachsen Umweltpreise und Auszeichnungen fast schon in den Himmel. Waren es in den Neunzigern noch überschaubare Umwelt Oscars, Amtsmanager, Phönix-Abfallpreis, so traten später der Energy Globe, der Österreichische TRIGOS sowie der Klimaschutzpreis, der Helios, der Umwelttechnik-Staatspreis und viele andere hinzu. Bei den Managementsystemen sind es die Umweltberichte der Unternehmen, bei den Preisen die Berichte über die Preisträgerunternehmen und deren Umweltleistungen, die letztlich in das Licht der Öffentlichkeit treten und so als Softtools Beispielwirkung entfalten – Näheres dazu finden Sie in diesem Heft.

Gesetzesverbesserung und -Entfrachtung – das neue Soft-tool? Unter den Stichworten „Better Regulation“ und „REFIT“ (Regulatory Fitness) laufen auf EU-Ebene oft öffentliche Kon-

sultationen zur Verbesserung und Straffung des Rechtsbestands. So ist etwa die Juncker-Kommission bei ihrem Amtsantritt 2014 gleich mit einem Paket an zurückgezogenen Rechtsakten gestartet. Die WKÖ ist etwa seit einem Jahrzehnt sehr aktiv mit einem jährlich aktualisierten Paket an REFIT-Vorschlägen an die EU-Kommission, in denen es meist um Verwaltungs-erleichterungen aber durchaus auch um mehr gehen kann – ein erheblicher Teil davon ist Umwelt- und Energiethemen gewidmet, wie zB im jüngsten Papier Ende 2017:

- **Chemie:** KMU-Fairness, eine pragmatische Lösung für die REACH-Deadline 1.6.18, Biozide-Erleichterungen, REACH-Bürokratie reduzieren, REACH-Vorschriften für Erzeugnisse präzisieren oder streichen, F-Gase-Ausnahme erhalten
- **Natura 2000:** Fusionierung und Modernisierung, Eigentümerrechte, Rücknahme von Schutzgebieten, NVP vereinfachen
- **Kreislaufwirtschaft:** umsetzen vor neuen Regeln, Datenbasis für Recyclingziele, mit Futtermittelrecht „harmonisieren“
- **Umwelthaftung:** Anwendungsbereich, Erheblichkeit, Normalbetrieb, Deckungsvorsorge
- **LärmRL:** keine verbindlichen Grenzwerte
- **Wasserpolitik:** mehr Harmonisierung mit Energierecht
- **ETS:** administrativ zu vereinfachen.

In Österreich ist aktuell das Thema Gold Plating-Rücknahme sowie die legislative Erleichterung von Infrastrukturvorhaben ebenfalls in Diskussion.

FREIHANDELSABKOMMEN ALS INDIREKTE UMWELTPOLITIK

Der Brexit (vgl dazu UdW 1/2018 Seite 27-29 sowie UdW 2/2018 Seite 20-22) macht uns bewusst: Die EU selbst ist auch ein Freihandelsabkommen – ein höchst erfolgreiches im Umweltbereich übrigens – mit Verträgen und voller Legislative. Auch mit Drittstaaten schließt mittlerweile die EU en bloc Abkommen, etwa mit Kanada oder Japan, was uns wohl auch mit Großbritannien bevorsteht. Der Umweltbezug wird mittlerweile auch bei solchen Abkommen hergestellt und wirkt indirekt als Softtool auf beiden Seiten: Multilaterale Umweltabkommen sind einzuhalten, nationale Umweltgesetze dürfen nicht aufgrund von Verpflichtungen aus Freihandelsabkommen gelockert werden (Stichwort „Investitionsschutz“) und Nachhaltigkeitskapitel bringen Konsultationsmechanismen in Gang, wenn die Umweltstandards von Vertragspartnern Gefahr laufen, nach „unten“ zu fallen. Letztlich wird durch derartige Abkommen auch Technologietransfer im Bereich Umwelt-Energietechnik kräftig angespornt. Im nächsten Heft bringen wir unsere Umwelt-Energie-Analyse zum EU-Japan-Abkommen als Leitartikel. ■ ■ ■



Mag. Axel Steinsberg MSc (WKÖ)
axel.steinsberg@wko.at

EU-Energiepolitik

Reflexion und Vision

Energie: maßgeblich für die Gründung der EU – heute dynamischer denn je – Energiestrategien als Softtools im Vorfeld der EU-Gesetzgebung

Europäische Einigung beruht auf der Idee einer **Energiegemeinschaft**. Im Jahr 1950 hatte Robert Schuman – einer der Gründerväter der EU – die Idee, durch einen Staatenverbund „sui generis“ den Frieden in Europa zu sichern, wodurch sich aber auch die Notwendigkeit ergab, den Markt für Kohle und Stahl gemeinschaftlich zu regeln. Die Europäische Einigung beruht somit auf der Idee einer Energiegemeinschaft, die 1951 durch die Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS) ins Leben gerufen wurde. Diese Gemeinschaft war der erste Versuch, die Kontrolle über Kohle zu gewinnen, die zu dieser Zeit für 90 Prozent der Energiegewinnung der beteiligten Staaten – Frankreich, Deutschland, Italien, Belgien, Luxemburg und die Niederlande – verantwortlich war. Es sollte ein Wettbewerb um den Energieträger aufgebaut werden, der jedoch durch die steigende Bedeutung des Erdöls nie komplett entfaltet werden konnte. Im Jahr 1955 fanden unter dem belgischem Außenminister **Paul-Henri Spaak** weitere Verhandlungen für eine institutionelle Ausgestaltung statt und weitere Integrationschritte sollten initiiert werden. So entstand die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und die Europäische Atomgemeinschaft (Euratom/EAG). Die EAG wurde geschaffen, um eine gemeinschaftliche Förderung und Fortentwicklung der friedlichen Nutzung der Atomenergie zu erzielen. Euratom kam sehr große Bedeutung zu, da man zu dieser Zeit in der Atomenergie eine nachhaltige Zukunftslösung sah und somit große Hoffnungen in die Nuklearindustrie gelegt wurden. Die günstigen Rohölpreise führten zu einem Bedeutungsverlust der EAG. Bis 1960 gewannen die Nationalstaaten wieder an Bedeutung und die Handlungskompetenz der Gemeinschaftsorgane hinsichtlich der Energiepolitik war wieder rückläufig. 1967 wurden nur mehr 35 Prozent des Energiebedarfs mit Kohle gedeckt.

Ölkrise vereint europäische Mitgliedstaaten. Im Jahr 1972 forderten die Staats- und Regierungschefs der damaligen Mitgliedstaaten die Kommission erstmals auf, ein umweltpolitisches Aktionsprogramm zu erstellen, mit dem Hinweis, dass die Energieerzeugung eine Umweltbelastung darstelle. Die Ölkrise 1973/74 war der Auslöser, dass die Mitgliedstaaten der EG sich nun auf die Ausarbeitung eines Energieprogramms einigten. Es war vorgesehen einen Energieausschuss zu gründen, der den Rat und die Kommission unterstützen sollte. Auch nach der Ölkrise blieb das Bewusstsein erhalten, dass eine nachhaltige Energieversorgung nicht auf nationalstaatlicher Ebene gelöst werden könne. Im Jahr 1974 wurde die „Neue energiepolitische Strategie“ beschlossen, in der der Rat die konkrete Vorgabe äußerte, dass eine Senkung des Energieverbrauchs notwendig sei. Zusätzlich sah man eine verstärkte Förderung der Atomenergie und der heimischen Energieträger vor und es wurde erstmals die Diversifizierung nach Energieträgern und Lieferländern zur Debatte gestellt. Die daraus resultierende europäische Energiepolitik stand damit auf drei soliden Eckpfeilern: Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz.

„**Verabschiedung der Einheitlichen Europäischen Akte (EEA) im Jahr 1987 leitet allgemeines europäisches Umdenken ein.** Laut Kommission sollte bei den Mitgliedstaaten Freiheit bei der Wahl ihrer Energieträger gelten und auch der Umweltschutz wurde ins Primärrecht aufgenommen. Die Vollendung des europäischen Energiebinnenmarktes konnte vorerst noch nicht erreicht werden und auch im Vertrag von Maastricht, im Jahr 1992, wurde noch kein energiepolitisches Kapitel aufgenommen. Erst 1994/95 wurde mit der Vorlage des Grünbuchs „Für eine Energiepolitik der Europäischen Union“ eine neue Grundsatzeindebatte ausgelöst. Im Jahr 1995 folgte ein dazugehöriges weiteres Weißbuch und schließlich verabschiedete 1996 der Rat die Richtlinie zur Vollendung des Elektrizitätsbinnenmarkts.

Klimawandel prägt Energiepolitik. In den 1990er-Jahren stand der drohende Klimawandel im Fokus der medialen Aufmerksamkeit und katapultierte sich dadurch an die erste Stelle der energiepolitischen Agenda. Die EU war eine der treibenden Kräfte bei der ersten Klimarahmenkonvention der UN 1992, der 1997 das Kyoto-Protokoll folgte. Zusätzlich entwickelte die Europäische Union erstmals ein EU-weites System für den Handel mit Emissionszertifikaten, das 2005 schließlich seinen „Betrieb“ aufnahm. Im internationalen Vergleich setzte die EU also schon sehr früh Maßnahmen zur nachhaltigen Klimapolitik. Bereits 1992 wurde versucht, eine europaweite CO₂-Steuer einzuführen, die jedoch 1995 am Einstimmigkeitserfordernis im Rat scheiterte. Unzählige Maßnahmen der Umwelt- und Energiepolitik bildeten den Rechtsrahmen der Klimapolitik. Hiezu zählen Richtlinien für Energie im Strom- und Verkehrssektor und Energieeffizienzmaßnahmen für Gebäude, Bürogeräte oder Fahrzeuge.

Vertrag von Lissabon hievt Energiepolitik ins Primärrecht. Nicht nur die Bekämpfung des Klimawandels wurde in den Vertrag von Lissabon aufgenommen, der 2007 beschlossen und

2009 in Kraft getreten ist. Mit dem Vertrag von Lissabon erhielt auch die europäische Energiepolitik erstmals eine eigenständige Rechtsgrundlage im Primärrecht (Artikel 194 AEU-Vertrag). Die Energiepolitik der Union soll das Funktionieren des Energiemarkts sicherstellen, die Energieversorgungssicherheit gewährleisten, die Energieeffizienz verbessern und den Ausbau erneuerbarer Energiequellen sowie die Interkonnektion der Energienetze fördern. Wesentlich ist allerdings Unterabsatz 2 des 2. Absatzes, der festhält, dass Mitgliedstaaten weiterhin freie Wahl zwischen verschiedenen Energiequellen haben. Der Energiemix bleibt somit nationale Kompetenz.

2020-Ziele – der Wettlauf der Zielsetzungen beginnt. Im Jahr 2007 haben die EU-Staats- und Regierungschefs auch erstmals konkrete Klima- und Energieziele bis 2020 festgelegt. Die drei wichtigsten Ziele des Pakets sind die Senkung der Treibhausgasemissionen um 20% (gegenüber dem Stand von 1990), 20% der Energie in der EU sollen aus erneuerbaren Quellen stammen und die Energieeffizienz soll um 20% verbessert werden.

Energy Roadmap 2050 – Antwort auf das Ziel einer Dekarbonisierung um 80-95% bis 2050. Nachdem nur wenige Wochen vor dem Klimagipfel in Kopenhagen im Jahr 2009 die Staats- und Regierungschefs auch über die klimapolitische Langfristplanung entschieden haben, war man im Energie- und

Verkehrsbereich gefordert, dazu passende Strategien vorzulegen. Die langfristige Dekarbonisierungsstrategie (Low-Carbon Economy Roadmap) zielt bis 2050 auf die Absenkung der EU-Treibhausgasemissionen um 80 bis 95% gegenüber dem Stand von 1990 ab und peilt dafür Etappenziele bis 2030 mit 40% und bis 2040 um 60% THG-Reduktion an. Alle Wirtschaftszweige müssen einen Beitrag leisten, und der Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaft muss machbar und bezahlbar sein. Den Energiefahrplan hat der damalige Energiekommissar **Günther Oettinger** vorgelegt. Er sollte die Basis für die Entwicklung langfristiger Rahmenbedingungen darstellen. Dafür wurden Szenarien, die zum Dekarbonisierungsziel führen sollen, ausgearbeitet. Die Versorgungssicherheit soll weiterhin gewährleistet und ein wettbewerbsfähiger Energiebinnenmarkt umgesetzt werden. Neben zwei Trendszenarios („Referenzszenario“ und „Aktuelle politische Initiativen“) wurden fünf Dekarbonisierungsszenarien entwickelt, die sich durch die unterschiedliche Gewichtung der für die EU-Kommission vier wesentlichen Dekarbonisierungsstrategien unterscheiden: Energieeffizienz, erneuerbare Energien, Kernenergie und CCS (CO₂-Abscheidung und -Speicherung). Die EU ergriff sodann rechtliche Maßnahmen in verschiedensten Bereichen, um diese Ziele zu erreichen.

2030-Ziele – Ringen um die nächste Etappe. Auf dem Weg bis 2050 wurden 2014 die nächsten Zwischenziele konkret be-



schlossen. Die Staats- und Regierungschefs haben sich geeinigt, bis 2030 die Treibhausgasemissionen um mindestens 40% (gegenüber dem Stand von 1990) zu senken, den Anteil erneuerbarer Energiequellen auf mindestens 27% zu erhöhen und die Energieeffizienz um mindestens 27% zu steigern. Auch dieser Rahmen der Klima- und Energiepolitik bis 2030 steht im Einklang mit den längerfristigen Zielen der Low-Carbon Economy Roadmap, der Energy Roadmap 2050 und des Verkehrsweißbuchs.

Energieunion – ehrgeizigstes europäisches Energieprojekt seit der Gründung der Gemeinschaft für Kohle und Stahl.

Unter dem neuen Kommissionspräsidenten **Jean-Claude Juncker** wurde am 25. Februar 2015 die Energieunion proklamiert. Die Grundidee der Energieunion war auch schon aus der neuen Kommissionsstruktur ersichtlich: Energie- und Klimapolitik sollten wieder integrierter betrachtet werden. Es wurde ein Vizepräsident für die Energieunion und ein EU-Kommissar für Klimaschutz und Energie bestellt. Rechtsakte enthalten sowohl klima- als auch energiepolitische Aspekte. Die beiden Politikfelder sollen nicht mehr getrennt voneinander betrachtet werden. Ziele dieser Strategie sind unter anderem die Bündelung von Ressourcen, Verbindung von Netzen und Konzentration der Durchsetzungskraft der EU bei Verhandlungen mit Nicht-EU-Ländern. Natürlich alles, unter Berücksichtigung der 2030-Ziele.

Die künftige Klima- und Energiepolitik – eine Strategie für die langfristige Verringerung der Treibhausgasemissionen in der EU. Die Europäische Kommission geht aktuell davon aus, dass die EU auf dem Weg ist, ihre klimapolitischen Zielvorgaben bis 2020 zu erreichen. Politische Schritte, um die Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 40% zu senken wurden bzw. werden getroffen. Für die Zeit nach 2030 seien allerdings zusätzliche Maßnahmen erforderlich. So hat der EU-Kommissar für Klimaschutz und Energie **Miguel Arias Cañete** in den Raum gestellt, das 2030-Ziel auf 45% anzuheben. Andererseits, und in Anlehnung an die Klimaziele von Paris stellt die Kommission derzeit in Frage, ob die EU mit der Low-Carbon Economy Roadmap den Ansprüchen des internationalen Klimaabkommens gerecht werden kann. Die Europäische Kommission arbeitet nun an einer Strategie, die die langfristige Vision für die Verwirklichung dieser Ziele bis zur Jahrhundertmitte vermittelt und darlegt. Angekündigt wurde, dass in der Strategie kosteneffiziente Szenarien für eine Dekarbonisierung im Einklang mit dem Übereinkommen von Paris geprüft werden sollen. Die Strategie sollte die wesentlichen Chancen und Herausforderungen widerspiegeln, die mit der langfristigen Dekarbonisierung und der Energiewende in der EU einhergehen. Geprüft werden das Potenzial und die möglichen Auswirkungen des Einsatzes innovativer Technologien. Auch die möglichen Auswirkungen auf Versorgungssicherheit, Investitionen, Wettbewerbsfähigkeit und sozioökonomische Faktoren wie Wirtschaftswachstum und Beschäftigung werden untersucht. Das Optionenpapier wird entweder noch vor der nächsten Klimakonferenz in Katowice (Polen) im Dezember 2018 veröffentlicht oder im ersten Halbjahr 2019.

WKÖ lehnt klimapolitischen Alleingang der EU und Hochschaukeln der Ziele ab. Die österreichische Wirtschaft bekennt sich zu den europäischen Klima- und Energiezielen sowie zum Pariser Klimaabkommen. Die Unternehmen leisten zur Erfüllung dieser Ziele einen wesentlichen Beitrag – sowohl als Erfinder und Treiber von Innovationen aber auch als Anwender dieser Technologien. Äußerst kritisch wird allerdings eine laufende Anpassung der europäischen Klima- und Energieziele bewertet. Unternehmen verlieren nicht nur Planungs- und Investitionssicherheit. Auch der Alleingang auf der klimapolitischen Bühne tut dem Wirtschaftsstandort und der Wettbewerbsfähigkeit der EU nicht immer gut. Aus den Erfahrungen der Klimakonferenz in Kopenhagen – wo die EU ihr Vorpreschen demonstriert hat – sollte man gelernt haben. Höhere Energieeffizienz- und Erneuerbare Ziele – wie sie im Rahmen der Verhandlungen um das Clean Energy Paket beschlossen wurden – dürfen außerdem keine zwangsläufige Erhöhung des Treibhausgasziels bis 2030 bedeuten.

Cañete irrt. Wird berücksichtigt, dass nur das Klimaziel auf die einzelnen Mitgliedstaaten heruntergebrochen wird und die Energieziele auf europäischer Ebene festgelegt sind, kann nicht davon ausgegangen werden, dass das 40%-Ziel bis 2030 ohne Anstrengungen erreicht wird. Die WKÖ lehnt ein gegenseitiges Hochschaukeln der Ziele vehement ab. Der Kampf gegen den Klimawandel kann nur auf globaler Ebene und unter Einbeziehung aller Industrie- und Schwellenländer gelöst werden. Hauptziel der europäischen Klima- und Energiepolitik muss es sein, andere Akteure zum Nachziehen zu motivieren. ■ ■ ■



MMag. Verena Gartner (WKÖ)
verena.gartner@wko.at

Die ersten 15% sind kostenlos

Energie- und Klimaökonom Stefan Schleicher im Interview

Prof. Dr. Stefan Schleicher ist Universitätsprofessor für Volkswirtschaft an der Universität Graz, war nach seinem Doktorat an der Technischen Universität Graz am IHS Wien und etliche Jahre an Universitäten in den USA tätig und ist ua im WIFO sowie im Wegener Center der Universität Graz aktiv.

Umweltschutz der Wirtschaft – UdW: Herr Professor Schleicher, wann immer die Hitze zuschlägt oder Klimakonferenzen bevorstehen, werden Sie vom Fernsehen und anderen Medien interviewt, und das schon seit Jahrzehnten. Wie sind Sie als technischer Ökonom eigentlich zum Thema Klimaschutz gekommen?

Stefan Schleicher: Ich bin primär eigentlich Techniker, mein Doktorat habe ich auf der TU Graz gemacht, danach kam ich im IHS (Institut für Höhere Studien) in eine ökonomische Schiene. Zunächst war es eher das Energiethema, dem ich mich dann als Techniker auch ökonomisch widmete, das Klimathema kam rund um die Kyoto-Konferenz (Anm.d.Red.: im Jahre 1997), an der ich auch teilnahm, quasi automatisch dazu.

Neben der Hitze stand in den vergangenen Tagen (Anm.: Ende August 2018) vor allem ein Thema im medialen Fokus, das Standortentwicklungsgesetz, Ihr Befund dazu?

Der Reformbedarf in diesem Bereich ist offensichtlich, die Verzögerung von Verfahren ist unbefriedigend. Wichtig wäre es, den Reformbedarf sichtbar zu machen und über Lösungen breit und mit ausreichend Zeitressourcen zu diskutieren. Auch Klimaschutz und Energieeffizienz haben nichts von langen Verfahren.

Nun zu Ihrem eigentlichem Steckbrief, dem Klimaschutz. Zu den umweltpolitischen Softtools zählt auch die Klimastrategie Österreichs. Was ist daran gut, was fehlt aus Ihrer Sicht?

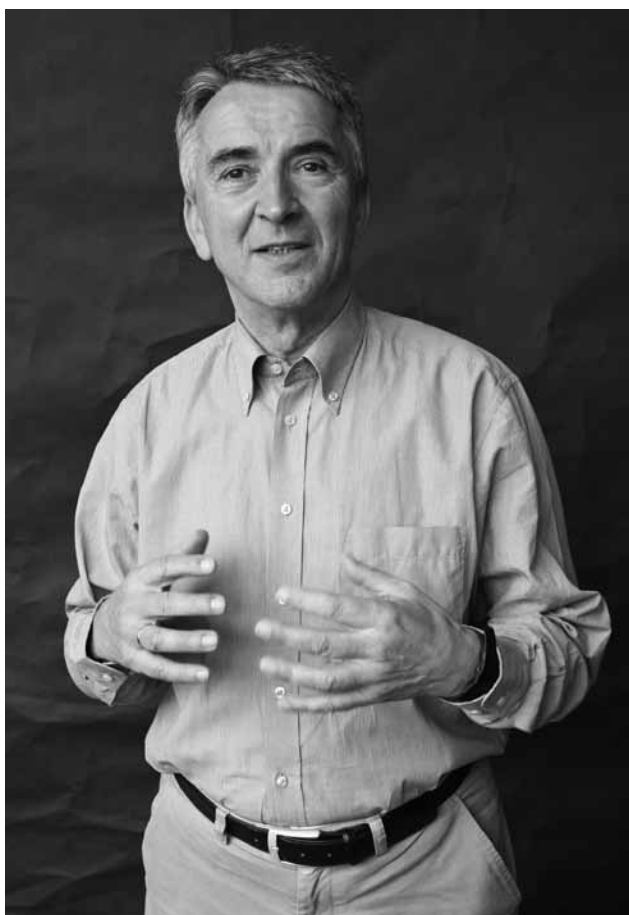
Die jüngste Klima-Energiestrategie der Bundesregierung ist aus meiner Sicht vom Fokus her zu eng auf Einzelmaßnahmen ausgerichtet. Was fehlt, ist die Vernetztheit, die systemische Sichtweise, die etwa in der Schweiz – auch anders als bei Deutschlands Energiewende, die von Österreich ein wenig imitiert wird – weit stärker und sachdienlicher ist. Auch der ganze Diskussionsprozess läuft in der Schweiz partizipativer, ist mit mehr Zeit- und Sachressourcen ausgestattet und damit auch „nachhaltiger“.

Wie zeigt sich das im Ergebnis in der Schweiz?

Während wir in Österreich über thermische Sanierungsraten von Gebäuden sprechen, also eine Einzelmaßnahme, wird in der Schweiz das gesamte System unter dem Stichwort „Energy Hub“ bearbeitet. So werden zum Beispiel innovative Wärmenetze unter der Bezeichnung „Anergie-Netze“ diskutiert und auch schon konkret implementiert, wo bei niedrigen Temperaturen „bilaterale“ Wärme flüsse möglich sind. Betriebliche oder private rezyklierte Abwärme aus Kühlung oder Heizung wird in diese Netze eingespeist und kann in Kombination mit Wärmepumpen und Photovoltaik langfristige Weichen für hocheffiziente Energiesysteme bei Gebäuden im Zusammenhang mit innovativem Bauen und Sanieren von Gebäuden ermöglichen.

Energiesystem und einzelne Gebäude, wie hängt das zusammen?

Sowohl und besonders bei Gebäuden also auch beim Energiesystem sind größere Änderungen tendenziell langfristig möglich, beim Verkehrssystem und der industriellen Produktion gibt es kürzere Innovationszyklen. Beim Energiesystem wissen wir immer mehr um die Bedeutung der Netze Bescheid, die teilweise erneuert aber insgesamt auch miteinander und mit den Gebäuden verknüpft werden müssen.



Welche Netze meinen Sie da genau?

Es sind vier Netze zu beachten: Elektrizität, Wärme, Gas & Wasserstoff sowie als viertes Netz jenes der IT-Infrastruktur im Zeichen der Digitalisierung. Bei den Wärmenetzen geht es um diese schon vorhin angedeutete Anergie, die Möglichkeit Abwärme, beispielsweise aus dem Abwasser, zu rezyklieren und damit Wärme flüsse in beide Richtungen zu führen, daher eben auch „bilaterale“ Wärmenetze.

Gas und Wasserstoff in einem Netz, wie geht das?

Neue Gasnetze sollten ebenfalls auf einen bilateralen Betrieb ausgerichtet werden und etwa auch Biogas einspeisbar machen. Eine zusätzliche Option ist Wasserstoff, der durch überschüssige Elektrizität (etwa aus Wind und Photovoltaik) per Elektrolyse hergestellt werden kann. Diesen Wasserstoff kann man wiederum gemeinsam mit Gas in das Gasnetz einspeisen. Wasserstoff kann damit auch Speicherfunktionen erfüllen, ähnlich wie die elektrochemische Speicherung per Batterie. Außerdem kann man Wasserstoff in vielen Industrieprozessen analog zu Gas verwenden. Ich bin selbst in einem Pilotprojekt in der Stahlproduktion involviert, wo die **voestalpine**, der **Verbund**-Konzern und etliche internationale Partner zusammenarbeiten. Auch die **Rohölaufsuchungs-AG** („RAG“) experimentiert mit Wasserstoff, um diesen in die Erdgasspeicher einzupressen und dort zu speichern. Per Zusatz von Kohlenstoff kann dann aus dem Wasserstoff wiederum Methan, also quasi Erdgas, hergestellt werden.

Das klingt ja wie ein Zauberkasten, und was kommt dabei heraus?

Ja stimmt, es erscheint wie zaubern, aber es funktioniert. Die Schweiz macht uns zudem noch darauf aufmerksam, wie über Wärmekraftanlagen (im Gegensatz zu KWK-Anlagen) Elektrizität als Kuppelprodukt mit Wärme in immer kleineren Anlagen bereitgestellt werden kann und so aus 100 Einheiten Erdgas, schrittweise durchaus auch aus biogenem Gas, gemeinsam mit Wärmepumpen gut 200 Einheiten Wärme und Elektrizität verfügbar werden, weil mit dieser Technologie auch Umgebungswärme nutzbar gemacht werden kann. Wärme im Zusammenhang mit dem Gebäudebereich halte ich für einen Schlüsselbereich, weil hier Weichen für sehr lange Zeit gestellt werden, während etwa in der Mobilität viel kurzfristiger Änderungen möglich sind.

Apropos Verkehr, macht da die Schweiz auch etwas besser?

Die Verschränkung von Bahn und Bus – oder anders gesagt, die Vernetzung der Logistiksysteme – ist einfach besser aufeinander abgestimmt. Wenn der Bus zu spät kommt, wartet die Bahn auf ihn. Zusätzlich werden periphere Bahnstrecken in der Schweiz nicht stillgelegt, wie in Österreich, sondern erhalten. In Österreich sind wir auch in der Mobilität zu sehr auf Einzelmaßnahmen oder bestimmte Technologien, wie etwa die Elektromobilität, fixiert.

Zum Thema Erneuerbare, Stichwort 100% Erneuerbarenstrom, Biomassenutzung, Wind- und PV?

Das 100%-Ziel Strom aus Erneuerbaren ist kontraproduktiv – sowohl für die Strommenge als auch daraus resultierende Emissionen. Das braucht aber ein noch vertiefteres Verständnis über die Effizienz von Energiesystemen, um dafür Einsicht zu gewinnen. Biomasse kann in Zukunft vor allem als Rohstoff immer wichtiger werden, daher bin ich vorsichtig mit der Empfehlung, hier rasch in Richtung Verbrennung und energetische Nutzung zu gehen. So machen es etwa Polymere aus biogenen Rohstoffen vorstellbar, dass eine Autokarosserie künftig nicht aus Stahl, sondern aus erneuerbaren Polymeren, bei denen auch Holz eine Rolle spielt, besteht. Außerdem fällt heutzutage durch effizientere Produktionsweisen weniger Abfallholz zur Verbrennung an. Durch die sogenannte Kreuzverleimung von Holzelementen sind ganz neue Möglichkeiten für die Holzbauweise auch im Hochbau entstanden. Daher sage ich: Biomassenutzung ja, aber kaschadisch, beginnend mit der stofflichen und erst am Ende einer energetischen Nutzung.

Das Europäische Emissionshandelssystem mit Treibhausgasen (auch kurz „der Emissionshandel“ oder „der ETS“ genannt) wird mit Ihrer Person quasi in einem Atemzug genannt. Der ETS verpflichtet seit 2005 die Elektrizitäts-Wirtschaft und die Industrie in ganz Europa zum Emissionshandel seit 2005. Was hat funktioniert, was nicht?

Klar ist, dass der Reduktionspfad, also die Verringerung von Treibhausgasen bei der E-Wirtschaft und der Industrie EU-weit funktioniert. Das heißt, das Cap, die Obergrenze an CO₂, die jährlich sinkt und so den Reduktionspfad markiert, wird eingehalten. Das zweite Ziel der EU-Kommission war es, Low-Carbon-Investitionsanreize durch Knappheit über den CO₂-Preis zu erzeugen. Das ist bisher mäßig bis gar nicht gelungen.

Warum liefert der ETS aus Ihrer Sicht zu wenig Anreiz für Investitionen in CO₂-effiziente Technologien?

Durch die Wirtschaftskrise nach 2007 und die Absiedelung von Industrien, etwa aus Großbritannien, durchaus aber auch durch die Erneuerbaren und die Energieeffizienz haben die CO₂-Emissionen stärker abgenommen, als Gratiszertifikate reduziert wurden. So haben einige Branchen, vor allem Stahl und Zement, beachtliche Überschüsse an Gratiszertifikaten einsammeln können. Dann gibt es auch noch weitere Designprobleme beim ETS. Ich erwähne nur einige Stichworte: Ex-ante-Zuteilung, die Marktstabilitätsreserve (MSR), mangelnde Abstimmung der Zuteilungsmenge auf die wirkliche Produktionsmenge, Wiederverwendung der Auktionierungseinnahmen und so weiter. So ist ein riesiger Überschuss an Zertifikaten im Markt entstanden, der weit mehr als das Volumen der tatsächlichen Emissionen eines Jahres ausmacht. Dieser Überschuss hat bis vor kurzem noch massiv den Preis reduziert, der einige Jahre nur bei rund 5 Euro für eine Tonne CO₂ lag.

Aber jetzt ist der Preis wieder recht stark gestiegen.

Ja, derzeit auf über 20 Euro. Die Kohleerzeugung spürt davon schon etwas und wo es möglich ist, wird der Umstieg auf Gas überlegt. Würde ein solcher CO₂-Preis auch beim Verkehr eingeführt werden, dann bringen 20 Euro CO₂-Preis lediglich eine Verteuerung von 5 Cent pro Liter Treibstoff, das ist zu wenig für eine Verhaltensänderung.

Heißt das, der Preis wird und soll weiter steigen?

Darüber kann man diskutieren, vor allem über das „Wird“. Ich bin mir nicht sicher, ob sich die aktuelle Preissteigerung – eher ausgelöst durch psychologische Markttrends als durch reale Investitionssignale – nicht als Blase herausstellen könnte. Diese Erfahrungen haben wir schon in der Vergangenheit mit dem Preis für Emissionszertifikate gemacht.

Sie sagten vorher, die Kohleerzeugung spürt den höheren ETS-Preis am ehesten?

Ja stimmt, 40% der ETS-Emissionen sind kohlebedingt. Und entgegen der landläufigen Meinung ist nicht Polen der größte ETS-Emittent durch Kohleverbrennung, sondern Deutschland, etwa im doppelten Ausmaß als Polen. Die Großhandelspreise für Elektrizität sind dadurch gestiegen, auch, weil die Erneuerbaren-Förderungen in Deutschland zurückgefahren wurden.

Was heißt das für die Erneuerbaren in Zukunft?

Die Erneuerbaren sollten ihren Strom nicht primär auf den Großhandelsmarkt liefern, sondern eher in Richtung regionale Strukturen, bis zur Empfehlung von Direktlieferungen an den Endverbraucher. Doch dazu braucht es Änderungen im Rechtsrahmen.

Das heißt Ökostromgesetz und Energieeffizienzgesetz ändern, aus dem Ökostromgesetz soll ja ein ganzheitlicheres Energiegesetz werden?

Ja genau, auch bei den Erneuerbaren und bei der Energieeffizienz erweist sich die Argumentation beim Start der EU-Richtlinien, wie beim ETS als immer weniger tragfähig. Die derzeitigen Fördersysteme der Ökostromerzeugung bedingen Marktprobleme, die gar nicht notwendig wären, etwa wenn Photovoltaikstrom leichter direkt zum Endkunden gelangen könnte. Zum Beispiel im Auhof Center am Westende von Wien, möchte die Firma **Schiekmetall** den eigenen PV-Strom direkt an die umliegenden Verbraucher liefern. Das verbietet jedoch das aktuell gültige Leitungsrecht, dieses bedarf der Reformierung. Das würde auch die Netze entlasten und natürlich die Strompreise senken. Grundsätzlich sollte erneuerbare Energie nicht mehr isoliert von deren Verwendung gesehen werden. Das geht, wenn man beispielsweise Photovoltaik und Wind mit der Wärmepumpe und Speichertechnologien verbindet und in der Folge sogar mit dem Lastmanagement bei Verbrauchern. Damit werden Erneuerbare besser in die Gesamtstruktur eingebunden und

auch wertiger. Das Ökostromgesetz als künftiges Energiesetz und das Energieeffizienzgesetz könnten da bei richtiger Gestaltung hilfreich sein.

Also alles über Gesetze, oder geht auch etwas mit Softtools?

Ich bin vorsichtig bei solchen Fragen, aber Gesetze und Normen machen zB bei Gebäudeneubaustandards schon Sinn. Aber brauche ich 9 verschiedene Bauordnungen dazu? Das Leitungsrecht sollte Experimente wie im Auhof Center ermöglichen und daher etwas weniger eng sein, die Steuerung der Energiemärkte generell müsste auch etwas gelockert werden. Und ja, durch Softtools wie Beratungen oder Managementsysteme geht schon einiges ganz ohne Gesetz, die ersten 15% an Energieverbrauchsreduktion kann man meist völlig kostenlos lukrieren, und es sind oft nur Banalitäten, wie nicht ausreichend gewartete Steuerungen.

Apropos Softtools und Klimaziele, damals zu Kyoto-Zeiten und heute: Erst jüngst hat der EU-Kommissar Cañete 45% statt 40% bis 2030 ins Gespräch gebracht, Ihr Kommentar?

Ja, Klimaziele sind auch Softtools. Ihr Zustandekommen sehe ich aber problematisch. Auf EU-Ebene gibt es dafür von der Aufteilung des Kyoto-Ziels bis zum jüngsten Beschluss über das Energieeffizienz-Ziel für 2030 (die kuriosen 32,5 Prozent) die dafür übliche „Nacht der langen Messer“, wo Verhandler agieren, die keine Experten sind. So sollten dermaßen bedeutende und langfristige Ziele nicht zustande kommen. Nach einem soliden und fairen Prozess sollten sie als quasi politisches Softtool für die Zielerreichung Freiräume bieten, die auch Gesetze beinhalten. Allmählich spricht sich auch herum, dass eines der drei aktuellen Ziele – Treibhausgasreduktion, Erneuerbarenanteil und Erhöhung der Energieeffizienz – eigentlich redundant ist, weil die drei Ziele zusammenhängen.

An welches hätten Sie da gedacht?

Ich finde, dass das Treibhausgasziel und das Erneuerbarenziel ihre Meriten haben, beim Energieeffizienzziel bin ich skeptischer. Energiemanagementsysteme als Softtools helfen mehr als Verpflichtungen. Eine Erhöhung der von der EU zugesagten Reduktion an Treibhausgasen von 40 auf 45%, wie gerade von EU-Kommissar Cañete ins Gespräch gebracht, wäre hingegen aus meiner Sicht notwendig, um die Paris-Ziele (Anm.: Erhöhung der globalen Durchschnittstemperatur um maximal 2 Grad Celsius) zu erreichen. Dafür fehlt aber offensichtlich der politische Konsens. ■ ■ ■

Interview geführt von:

Mag. Axel Steinsberg MSc (WKÖ)
axel.steinsberg@wko.at



Bundeskanzlerin Angela Merkel:

Merkel lehnt Verschärfung der EU- Klimaschutzziele 2030 ab

Die deutsche Kanzlerin **Angela Merkel** hat sich gegen die in der EU-Kommission vorgeschlagene Verschärfung der Klimaschutzziele 2030 ausgesprochen. „Ich bin im Augenblick über diese neuen Vorschläge nicht so glücklich“, sagte die Kanzlerin im ARD-Sommerinterview.

Hintergrund sind wiederholte Aussagen von EU-Energie- und Klimakommissar **Miguel Arias Cañete**, dass mit den beschlossenen Instrumenten die EU für 2030 ein höheres Klimaziel erreichen könnte. Danach sei eine Kürzung der CO₂-Emissionen um 45% möglich statt der bisher als Ziel ausgegebenen 40%.

Viele EU-Mitgliedstaaten erreichten aber schon heute nicht die bisherige Zielmarke, kritisierte **Merkel**. „Ich finde, wir müssen erst mal die Ziele einhalten, die wir uns gesetzt haben. Das permanente Setzen neuer Ziele halte ich nicht für sinnvoll.“ Auch der Industrieverband BDI hatte die Überlegungen abgelehnt. ■ ■ ■

Quelle: ARD-Sommerinterview, 26.8.2018

Energie- und Klimaökonom Professor Stefan Schleicher:

Die ersten 15% sind kostenlos

Zum Thema 100% Erneuerbarenstrom:

Das 100%-Ziel Strom aus Erneuerbaren ist kontraproduktiv – sowohl für die Strommenge als auch daraus resultierende Emissionen. Das braucht aber ein noch vertiefteres Verständnis über die Effizienz von Energiesystemen, um dafür Einsicht zu gewinnen.

Zum Thema Biomasse:

Biomassenutzung ja, aber kaskadisch, beginnend mit der stofflichen und erst am Ende einer energetischen Nutzung.

Zum Thema Softtools:

Energiemanagementsysteme als Softtools helfen mehr als Verpflichtungen. Durch Softtools wie Beratungen oder Managementsysteme geht schon einiges ganz ohne Gesetz, die ersten 15% an Energieverbrauchsreduktion kann man meist völlig kostenlos lukrieren, und es sind oft nur Banalitäten, wie nicht ausreichend gewartete Steuerungen. ■ ■ ■

Quelle: UdW-Interview Ende August 2018

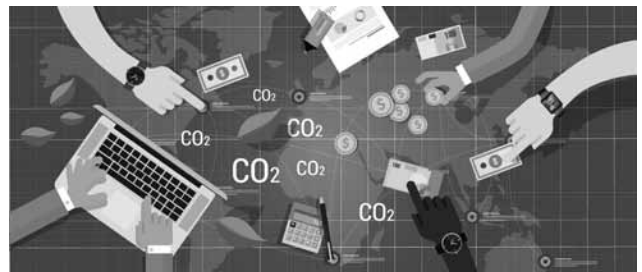
Christoph Eisenring, Journalist, Berlin:

Emissionshandel funktioniert – Zertifikate- Löschung verschärft Ziel

Die EU wird schon ab 2019 jährlich 24% (ab 2024 dann 12%) der ungenutzten Zertifikate aus dem Markt in eine Reserve überführen. Überschreitet diese Reserve ein bestimmtes Niveau, werden Zertifikate sogar gelöscht, was das Angebot zusätzlich verknappt. Dies könnte 2023 erstmals der Fall sein. Diesen Eingriff hält **Moritz Bonn**, Ökonom am Centrum für europäische Politik (CEP) in Freiburg, für problematisch. Er sei jedenfalls nicht nötig, um das Reduktionsziel der EU zu erreichen. Werden Zertifikate gelöscht, entspricht dies einer Verschärfung des Ziels.

Der jüngste Preisanstieg sollte die Kritiker des Emissionshandels etwas besänftigen. Doch ein niedriger Zertifikatspreis ist kein Signal dafür, dass der Emissionshandel gescheitert ist. Er sagt vielmehr aus, dass die Obergrenze bisher mit relativ geringen Vermeidungskosten eingehalten wurde. Dies ist eigentlich eine gute Nachricht. Der große Vorteil des Emissionshandels ist gerade, dass CO₂ EU-weit dort eingespart wird, wo es am günstigsten ist. Man mag der Ansicht sein, dass das Cap zu hoch sei, doch mit einem Versagen des Instruments selbst hat das nichts zu tun. ■ ■ ■

Quelle: Neue Züricher Zeitung, 31.8.2018, Seite 11



VW-Markenchef Schweiz Peter Schmid:

E-Autos eignen sich nicht für alles

Wir glauben, dass bis 2025 höchstens 25% Elektroautos verkauft werden. Elektroautos sind nicht für alle Anwendungen geeignet. Für Langstreckenfahrten wird es heute, morgen und übermorgen keine intelligentere Antriebsart als den Diesel geben.

Ich bin ein großer Verfechter von Erdgas/Naturgas als Treibstoff. Das ist eine hocheffiziente Antriebstechnologie. ■ ■ ■

Quelle: Neue Züricher Zeitung, 30.8.2018, Seite 35

Freiwillige Vereinbarungen stärken Motivation

Reglementierung ist kontraproduktiv

Unternehmen sind heutzutage mit einer Fülle von **Vorschriften** konfrontiert, die sie in der Praxis nur schwer alle kennen, geschweige denn im Detail verstehen und daher richtig anwenden können. Das ist auch im umweltrechtlichen Bereich der Fall. Ein Handelsbetrieb soll in erster Linie Waren kaufen und verkaufen und dabei sowohl bei der Produktauswahl als auch in der Beratung am Puls der Konsumenten sein. Ein gewisses Maß an Bürokratie wird sich nicht vermeiden lassen. Wenn es aber überhandnimmt, so sinkt an einem gewissen Punkt die Motivation, etwas „für die Umwelt zu tun“.

INTRINSISCHE MOTIVATION HAT DIE NASE VORNE

Die pädagogische Psychologie unterscheidet zwischen **intrinsischer** und **extrinsischer Motivation**. Im zweiten Fall wird beispielsweise ein Klavierschüler für seine technischen Übungen damit belohnt, dass ihm seine Eltern eine Kinokarte schenken. Eine Zeit lang wird diese Art einer gut gemeinten Manipulation möglicherweise wirken. Die Freude an der Musik ist dadurch aber in den seltensten Fällen zu wecken. Zu groß ist die Gefahr, dass sich die Anstrengungen des Kindes hauptsächlich darauf konzentrieren, vielleicht wieder eine Kinokarte oder ein anderes Geschenk zu erhalten. Das eigentliche Ziel, das Erlernen eines Instruments, tritt dabei in den Hintergrund. Die extrinsische Motivation stellt sich also nicht als nachhaltig heraus. Wird einem Schüler hingegen mehr und mehr bewusst, dass tägliches konsequentes Üben zu pianistischem Fortschritt führt und dadurch eine innere Befriedigung über den Lernerfolg entsteht, so keimt dadurch der Wunsch, immer schwierigere Stücke zu erlernen. Eine solche – intrinsische – Motivation ist à la longue eine Grundlage dafür, auch längere Durststrecken des Übens auf sich zu nehmen und zu überwinden. Das Durchhaltevermögen wird dadurch entwickelt und gestärkt.

Übertragen auf die Frage, ob Vorschriften des Staates oder freiwillige Vereinbarungen besser in der Lage sind, den Unternehmer zu umweltpolitisch erwünschtem Verhalten zu bewegen, liegt die Antwort auf der Hand. Im ersten Fall wird der Unternehmer versuchen, einer Vorgabe des Gesetzgebers in erster Linie zu entsprechen, um eine Strafe für sich oder den Betrieb zu vermeiden. Er ist extrinsisch motiviert. Im Falle einer freiwilligen Vereinbarung hingegen reagiert er nicht bloß auf eine Vorschrift, sondern setzt aktiv und intrinsisch motiviert umweltpolitische Maßnahmen, mit denen er sich stärker identifiziert. Außerdem kann er sich mit einer freiwilligen Handlungsweise im



Sinne der Umwelt am Markt von seinen Mitbewerbern abheben, was im Falle von Gesetzen, die für alle gelten, naturgemäß nicht in Frage kommt.

SO VIELE VORSCHRIFTEN WIE NÖTIG, SO WENIGE WIE MÖGLICH

Dass es Fälle gibt, in denen eine staatliche Vorschrift notwendig ist, kann nicht bestritten werden. In jedem Einzelfall eines umweltpolitischen Ziels ist daher zu untersuchen, ob eine staatliche Vorschrift unumgänglich ist. Immer dann, wenn dies nicht der Fall ist, wenn also ein gelinderes Mittel als die Keule des gesetzlichen Gebots oder Verbots zum gleichen Ziel führen kann, ist dem Weg einer freiwilligen Vereinbarung der unbedingte Vorzug zu geben.

KUNSTSTOFFTRAGETASCHEN

So ist etwa das gesetzliche Verbot der Deponierung von Kunststoffen gut zu argumentieren. Dem Handel aber zu verbieten, Plastiktragetaschen unentgeltlich abzugeben, obwohl die Reduktionsziele der EU in Österreich bisher eingehalten worden sind, würde über das Ziel hinausschießen. Dass viele namhafte Unternehmer eine freiwillige Vereinbarung abgeschlossen haben, in der sie sich dazu bereit erklären, für Tragetaschen vom Konsumenten einen Preis zu verlangen, um den Verbrauch von Tragetaschen zu drosseln, erscheint wesentlich effizienter. Erstens geht diese Erklärung über die diskutierte Vorschrift in einer Verordnung hinaus. Sie umfasst nämlich Tragetaschen aus allen Packstoffen und verteufelt nicht jene aus Kunststoff gegenüber anderen Materialien, obwohl der ökologische Fußabdruck des Kunststoffs nicht schlechter ist als jener von Papier. Eine Verordnung hätte demgegenüber aus EU-rechtlichen Gründen nur Tragetaschen aus Kunststoff erfassen können. Zweitens ist die Freiwilligkeit die Voraussetzung für die Möglichkeit, das ökologische Image des Unternehmens in der Marktkommunikation zu stärken.

Die Bundessparte Handel musste ihre Unterstützung der freiwilligen Vereinbarung – noch unter der Regierung **Kern** – ablehnen, weil damals signalisiert wurde, dass trotz freiwilliger Vereinbarung eine Vorschrift kommen würde. Bundesministerin **Köstinger** hingegen hat erkannt, dass sie mit dem Verzicht auf eine Vorschrift in einer Verordnung die freiwillige Vereinbarung und damit die Motivation der Unternehmen stärkt.

LEBENSMITTEL SIND KOSTBAR

Ein weiteres positives Beispiel für eine geglückte freiwillige Vereinbarung ist jene zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen (ausgerichtet auf den Zeitraum 2017-2030). Maßnahmen zur Erreichung des Zieles sind beispielsweise die Verringerung des Frischwarenangebots gegen Ladenschluss, die Abgabe von genießbaren Lebensmitteln mit knappem Mindesthaltbarkeitsdatum zu günstigeren Preisen oder Aktivitäten zur Bewusstseinsbildung der Kundinnen und Kunden. Ein Umdenken der Gesellschaft kann im Rahmen der Freiwilligkeit des Unternehmers und des Verbrauchers ohne die Mentalität „Vorschrift ist Vorschrift“ viel eher erreicht werden.

RÜCKBLICK UND AUSBLICK

Zum Teil führen europarechtliche Vorgaben dazu, dass freiwillige Vereinbarungen durch Vorschriften ersetzt werden müssen. Das war etwa im Fall der Alt-Pkw-Vereinbarung so, die zu Beginn der 1990er Jahre ins Leben gerufen wurde. Es bleibt für die Zukunft zu hoffen, dass der Handlungsspielraum für den nationalen Gesetzgeber groß genug bleibt, im Einzelfall den Weg der Freiwilligkeit und somit der intrinsischen Motivation gehen zu können. Dafür wird die Bundessparte Handel der WKÖ immer dann plädieren, wenn es realistisch ist, dass die Wirtschaft ökologische Ziele ohne Vorschriften erreicht. ■ ■ ■



Dr. Roman Seeliger (WKÖ)
roman.seeliger@wko.at



25 Jahre Bundes-Abfall- wirtschaftsplan (BAWP)

Wir schreiben das Jahr 1992. Österreich wird erst in zwei Jahren der EU beitreten. Die Abfallwirtschaft hat zwei Jahre zuvor entscheidende Impulse durch das erste bundesweit geltende Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) bekommen. Neben einer Vielzahl von neuen Regelungen und Verordnungsermächtigungen beinhaltet das Gesetz auch einen Rahmen für ein neues Instrument in der Abfallwirtschaft, für den Bundes-Abfallwirtschaftsplan.

Der normierte Inhalt des BAWP war 1992 noch überschaubar und umfasste, neben einer „Bestandsaufnahme der Situation der Abfallwirtschaft“, vor allem die Maßnahmen zur Erreichung der im AWG formulierten Ziele. Im Laufe der nächsten zwei Jahrzehnte wuchsen die inhaltlichen Vorgaben an den BAWP erheblich, in etwa proportional der Zunahme des Umfangs des AWG. Schon damals waren es die Fachkolleginnen und -kollegen aus dem Umweltbundesamt (UBA), die sich bemühten aus den noch spärlich vorhandenen Daten, die Massenströme der wichtigsten Abfallarten sowie die vorhandenen Behandlungsanlagen zu erheben, abzuschätzen und hochzurechnen. Die wichtigsten Datenquellen dafür waren die Fachabteilungen der Ämter der Landesregierungen, die bereits damals über gute Daten für Siedlungsabfälle verfügten, und der im Umweltbundesamt geführte Abfalldatenverbund, in dem die Begleitscheinmeldungen für gefährliche Abfälle eingingen. Das änderte sich erst mit dem BAWP 2011 versuchsweise und mit dem BAWP 2017 endgültig. Jetzt sind es die Daten aus den Abfallbilanzmeldungen und dem Anlagenregister des Elektronischen Datenmanagements (EDM), mit denen eine umfassende Darstellung sämtlicher Abfallströme und des Anlagenbestands möglich ist.

Die ersten BAWP erschienen noch in einem relativ kurzen Intervall von drei Jahren und erforderten aufgrund des erheblichen Aufwands zur Erstellung, eine faktisch durchgehende Bearbeitung durch das Umweltministerium und die Umweltbundesamt GmbH („UBA“). Die umfassende Neuregelung im Zuge

des AWG 2002 bot die Chance, das Intervall auf fünf Jahre zu erhöhen, sodass auf den Plan aus 2001 der nächste erst 2006 folgte. Zwei Jahre später wurde die unionsrechtliche Abfallrahmenrichtlinie aus dem Jahre 1975 durch eine modernere Regelung ersetzt und damit erfolgte auch eine Erstreckung des Veröffentlichungsintervalls auf sechs Jahre. Um die Datenaktualität aufrecht zu erhalten werden jährliche Statusberichte mit den wichtigsten Abfallstrom- und Anlagendaten veröffentlicht. Die Veröffentlichung der ersten beiden BAWP erfolgte noch ausschließlich in gedruckter Form. Ab dem BAWP 1998 wurde das Werk zusätzlich im Internet veröffentlicht und ins Englische übersetzt.

Das wichtige Thema der Abfallvermeidung wurde umfassend erstmalig im BAWP 2006 aufgegriffen, indem eine bundesweite Abfallvermeidungsstrategie mit der Darstellung unterschiedlicher Maßnahmenbündel formuliert wurde. In den früheren Plänen wurde Abfallvermeidung stoffstrombezogen und selektiv beschrieben. Auch hier war die Neufassung der EU-Abfallrahmenrichtlinie Taktgeber für die Weiterentwicklung des Abfallvermeidungsprogramms.

Grundlage für die ersten Behandlungspflichten von bestimmten Abfallströmen im Bundes-Abfallwirtschaftsplan 1998 waren diesbezügliche Vorgaben im rasch wachsenden Durchführungserlass zum damals geltenden AWG 1990. Eine eigene Abfallbehandlungspflichtenverordnung lag damals noch weit in der Zukunft und wurde erst auf Basis des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 realisiert. Vorerst waren die Behandlungsgrundsätze eine Sammlung von Handlungsanleitungen zum Stand der Technik, die je nach Ausgereiftheit und Dringlichkeit in der erwähnten Abfallbehandlungspflichtenverordnung oder in eigenen Verordnungen aufgingen.

Der Bundes-Abfallwirtschaftsplan 1998 lieferte nicht nur einen Qualitätssprung hinsichtlich der Behandlungsgrund-

sätze, sondern enthielt erstmals auch Vorgaben zur Verbringung von Abfällen nach oder aus Österreich zur Verwertung oder Beseitigung, sogenannte Leitlinien zur Abfallverbringung. Diese ursprünglich aus der EU-Verbringungsverordnung stammende Verpflichtung für den BAWP bewirkte eine umfassende und transparente Informationsmöglichkeit sowohl für Abfallverbringer als auch Kontrollbehörden. Zentraler Teil war und ist dabei die Festlegung von Toleranzwerten für zulässige Verunreinigungen für grenzüberschreitend zu verbringende Abfälle der Grünen Abfallliste.

Rechtsverbindlichkeit

Seit der Veröffentlichung des ersten Bundes-Abfallwirtschaftsplans 1992 wurde die Frage der Verbindlichkeit kontroversiell diskutiert. Hat man noch auf Basis des AWG 1990 die Pläne 1992 bis 2001 vom „Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie“ nach einem umfassenden Anhörungsverfahren erlassen, wurde dies im Rahmen des AWG 2002 durch eine vergleichsweise banale Veröffentlichung jedoch nach Kundmachung in Tageszeitungen inklusive Anhörungsverfahren bzw Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren ersetzt. Erst vor wenigen Jahren hat schlussendlich der Verfassungsgerichtshof anlassbezogen festgestellt, dass *„...die Regelungen des Bundes-Abfallwirtschaftsplans technische Vorschriften und jedenfalls den Charakter eines Regelwerkes vergleichbar mit jenem von ÖNORMEN mit der Wirkung eines objektivierte[n], generellen Gutachtens, das gegebenenfalls durch ein fachliches Gegengutachten widerlegt werden könnte, darstellen. Diese einschlägigen Regelwerke können von den Sachverständigen als Grundlage ihrer Gutachten herangezogen werden...“* Hier muss aber festgestellt werden, dass sich diese rechtliche Wirkung nur auf jene Teile des BAWP beziehen kann, die auch normativ formuliert sind. Den rein beschreibenden, strategischen oder programmatischen Teilen, zB dem Abfallvermeidungsprogramm, kommt keine unmittelbare rechtsverbindliche Wirkung zu. Lediglich für technische Vorgaben in Kapiteln verschiedener Stoffströme, Behandlungsverfahren, Behandlungsgrundsätze und für die „Leitlinien zur grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen“ kann eine solche postuliert werden.

DER BAWP HEUTE

Der aktuelle, am 5. Jänner 2018 veröffentlichte BAWP, gilt als Weißbuch der österreichischen Abfallwirtschaft und dient mit seiner Detailschärfe als Informationsquelle für sämtliche Stakeholder, wie zum Beispiel Behörden, Entsorgungswirtschaft, Planungsbüros oder die interessierte Öffentlichkeit. Er geht jedoch weit über die Bedeutung eines bloßen Nachschlagewerks hinaus.

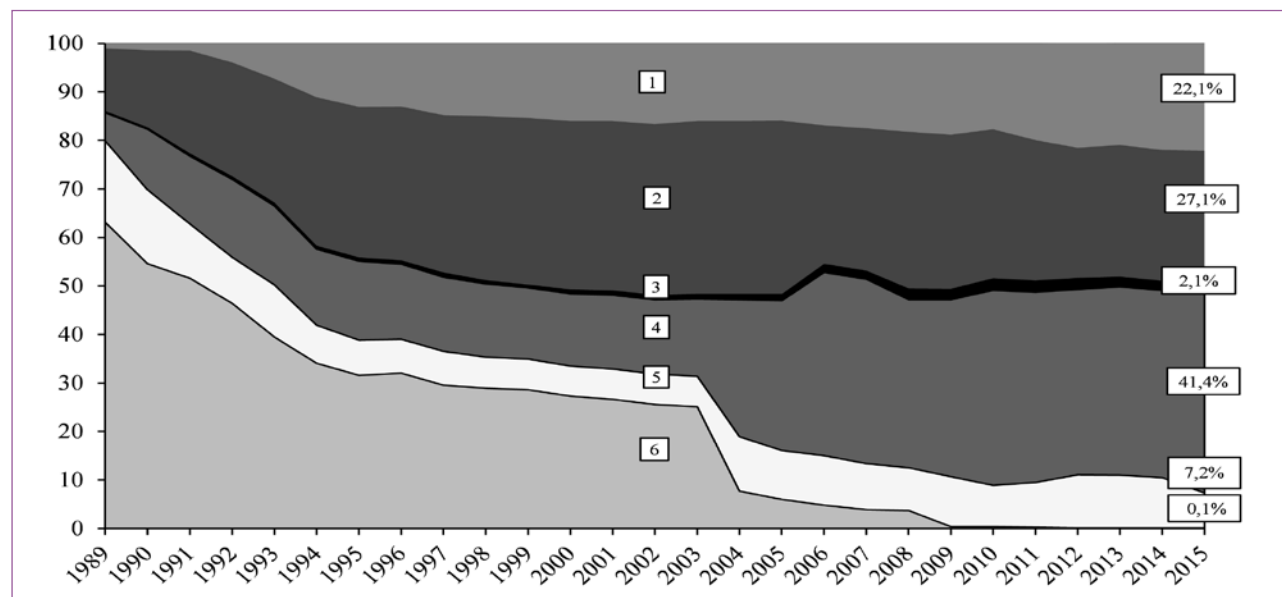
Die zuvor erwähnte rechtliche Einordnung einzelner Kapitel, als generelles, objektiviertes Gutachten, misst dem BAWP 2017 eine normative Bedeutung bei. Insbesondere geben die Behandlungsgrundsätze für bestimmte Abfall- und Stoffströme sowie die Einstufungsgrundsätze für Beseitigungs- und Verwertungsverfahren den Behörden eine Richtschnur für Genehmigungen und Entscheidungen. Darüber hinaus können sich Einwendungen im Zuge der grenzüberschreitenden Abfallverbringung auf den BAWP stützen.

Umfasste der erste BAWP noch überschaubare 127 Seiten, so sind es im BAWP 2017 beinahe 600 Seiten, aufgeteilt auf zwei Bände. Teil 1 enthält die Darstellung der abfallwirtschaftlichen Situation, die Beschreibung der durchgeführten und geplanten Maßnahmen zur Erreichung der Vorgaben des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 sowie das Abfallvermeidungsprogramm. Im Unterschied zu den Vorjahren wurde erstmals die grenzüberschreitende Abfallverbringung in einem eigenen Teilband (inklusive Bildband) behandelt. Teil 2 beinhaltet somit Anwendungshinweise sowie Leitlinien für die Abfallverbringung und dient Vollzugsbehörden als Hilfestellung. Ein wichtiger Bestandteil des BAWP ist nach wie vor die „Bestandsaufnahme der Situation der Abfallwirtschaft“, die insbesondere über die Abfallmassen und die Verteilung der österreichischen Behandlungsanlagen Aufschluss gibt. So lässt der aktuelle Plan erkennen, dass mit den in Österreich bestehenden Behandlungsanlagen bzw -kapazitäten grundsätzlich ein sehr hoher Grad an „Entsorgungsautarkie“ im Sinne der Abfallrahmenrichtlinie gegeben ist.



ZEITREIHENDIAGRAMM – SPIEGEL FÜR DIE ÖSTERREICHISCHE ABFALLWIRTSCHAFT

Im BAWP ebenso beinhaltet sind Daten über die Verwertung und Beseitigung von Siedlungsabfällen aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen. Deren Entwicklung seit dem Jahr 1989, ist in folgendem Zeitreihendiagramm veranschaulicht.



Erste Behandlungswege:

- 1...Verwertung von biogenen Abfällen aus der getrennten Sammlung und von Grünabfällen
- 2...Verwertung von Altstoffen aus der getrennten Sammlung
- 3...Behandlung von Problemstoffen und von EAG aus der getrennten Sammlung

- 4...Thermische Behandlung (MVA und Mitverbrennung)
- 5...Biotechnische Behandlung in (M)BA
- 6...Ablagerung ohne Vorbehandlung

In diesem Diagramm ist zu erkennen, dass im Jahr 1989 noch über 60% der Abfälle ohne Vorbehandlung deponiert wurden. Mit Inkrafttreten des Abfallwirtschaftsgesetzes im Jahr 1990 und anschließender Einführung der getrennten Sammlung von biogenen Abfällen, sowie dem Verbot der Ablagerung von unbehandelten Abfällen im Jahr 2004 wurden die Weichen, weg von der Abfallbeseitigung hin zur -verwertung, gestellt. So wurden 2015 rund die Hälfte der 4,2 Mio t Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen einer stofflichen Verwertung zugeführt. Mehr als 40% wurden thermisch und weniger als 10% mechanisch-biologisch behandelt. Damit dient der BAWP, neben der Erfüllung des gesetzlichen Auftrages, auch als Leitfaden für die Abfall- und Entsorgungswirtschaft und leistet einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Wirtschaftsform.

Wichtige Neuerungen im BAWP 2017 betreffen die Ausgestaltung ausgewählter Handlungsgrundsätze und die zukünftigen Strategien bestimmter Abfallströme. Der Handlungsgrundsatz für kommunale Klärschlämme beinhaltet beispielsweise eine Strategie zur zukünftigen Klärschlammbewirtschaftung mit dem Ziel bis 2030 65-85 % des in Österreich anfallenden kommunalen Klärschlammes einer Phosphorrückgewinnung zuzuführen. Der Handlungsgrundsatz für Aushubmaterialien enthält als Ergänzung jene Bestimmungen, welche in der Recycling-Baustoffverordnung nicht genannt werden. Ebenso wurde ein neuer Handlungsgrundsatz für Altholz aufgenommen.

Des Weiteren wurde das Abfallvermeidungsprogramm 2017 weiterentwickelt, dessen Ziele die Entkopplung des Wirtschaftswachstums von den Lebenszyklusumweltauswirkungen der österreichischen Abfälle, die Emissionsminderung und Minimierung der Dissipation von Schadstoffen sowie die Schadstoffreduktion und Ressourcenschonung sind. Mit dem EU-Kreislaufwirtschaftspaket erhält das Thema Abfallvermeidung zusätzliche Impulse und Bedeutung.

Der BAWP gibt somit einen detaillierten Einblick in die österreichische Abfallwirtschaft, zeigt Trends und technische Entwicklungen auf, beinhaltet Vorgaben, erstellt Maßnahmen, Strategien und Programme und dient als Planungsinstrument für abfallwirtschaftliche Projekte zur Erreichung der Ziele gemäß AWG. Im Laufe der Zeit hat sich der Bundes-Abfallwirtschaftsplan von einem Werk mit überschaubarer Größe, hin zu einem profunden Instrument mit umfangreichem Inhalt entwickelt. Es ist davon auszugehen, dass der BAWP auch zukünftig die österreichische Abfallwirtschaft maßgebend mitgestalten und einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Abfallwirtschaft leisten wird. Es bleibt jedenfalls spannend. ■ ■ ■

Dipl.-Ing. Vanessa Fuchs (BMNT)
vanessa.fuchs@bmnt.gv.at



Abfallvermeidung fördern in Systemen

Die Sammel- und Verwertungssysteme für Verpackungen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Etablierung von Abfallvermeidungsmaßnahmen in Österreich

Abfallvermeidung hat in der sogenannten „Abfallhierarchie“ – einer Rangordnung von abfallwirtschaftlichen Maßnahmen – die höchste Priorität und ist Grundlage für ein optimal funktionierendes Kreislaufwirtschaftssystem. Abfallvermeidungsmaßnahmen lassen Abfälle erst gar nicht entstehen, wodurch selbst bei geringfügigen Anpassungen von laufenden Produktionsprozessen Rohstoff- und Entsorgungskosten eingespart und Umweltauswirkungen verringert werden. Dieses neue Tätigkeitsfeld ist aber auch Nährboden für innovative Ansätze zur kreislaforientierten Produktgestaltung (Ecodesign) oder Dienstleistungen (Sharing-Economy, Online-Börsen) und bietet somit vielfältige Chancen für Startups sowie etablierte Unternehmen.

ABFALLVERMEIDUNGS-FÖRDERUNG VON DER WIRTSCHAFT FÜR DIE WIRTSCHAFT

Die österreichischen Sammel- und Verwertungssysteme für Verpackungen (ARA, AGR, Bonus, ELS, ERP, Interseroh, Reclay UFH) haben seit 2015 gemäß Abfallwirtschaftsgesetz 0,5% der eingenommenen Entpflichtungsentgelte für die Förderung von

Abfallvermeidungsmaßnahmen einzusetzen. Mit der gemeinsamen Abwicklung der Vergabe dieser Fördermittel wurde die Verpackungskoordinierungsstelle (VKS) beauftragt.

Obwohl die VKS als Abwicklungsstelle zwischengeschaltet ist, erfolgt im Rahmen der erweiterten Herstellerverantwortung somit eine Förderung von der Wirtschaft für abfallvermeidende Projekte aus der Wirtschaft und für andere Fördernehmer. Diese spezifische Förderung ist EU-weit betrachtet nahezu einzigartig und ermöglicht alleine auf Grundlage der Rahmenbedingungen ein hohes Maß an Flexibilität. Auch der finanzielle Rahmen kann sich sehen lassen; dieser beläuft sich seit 2015 auf rund 2,6 Mio Euro zugesagter Mittel an die Fördernehmer.

MASSNAHMEN BEI UND FÜR UNTERNEHMEN – EFFIZIENT UND NACHHALTIG

Effizienz ist eine wesentliche Prämisse der Kreislaufwirtschaft und somit Voraussetzung für die Vergabe der Fördermittel. Es wird besonders darauf geachtet, möglichst jene Abfallvermeidungsmaßnahmen zu fördern, die eine hohe und langfristige Wirkung nach sich ziehen. Dazu gehören insbesondere Maßnah-

**Abfallvermeidungs-Förderung
der österreichischen
Sammel- & Verwertungssysteme
für Verpackungen**

rethinkrefusereducer
rethinkrefusereducer
rethinkrefusereducer



men, die direkt bei Unternehmen oder für Unternehmen umgesetzt werden, wie

- Substitution von Einsatzstoffen, zB Einsatz von (ehemaligen) Abfällen anstatt primären Rohstoffen
- Verringerung des Rohstoffeinsatzes, zB Verringerung von Wandstärken
- Verlängerung der Produktlebensdauer, zB längere Haltbarkeit von Lebensmitteln durch Umstellung der Verpackungsart
- Wiederverwendung von Bauteilen
- Umstieg von Einweg- auf Mehrwegverpackungen
- Implementierung von Abfallvermeidung in der Ausbildung von Fachkräften.

Um speziell für Unternehmen interne Projektzeitpläne nicht zu beeinflussen, können auch bereits abgeschlossene oder in Umsetzung befindliche Maßnahmen gefördert werden.

FAIRE BEDINGUNGEN FÜR FÖRDERWERBER

Alle Förderwerber gleich zu behandeln und eine unabhängige Entscheidungsfindung herbeizuführen, war von Beginn an eine Vorgabe für die VKS. Welche Maßnahmen in welchem Ausmaß eine Förderzusage erhalten, entscheidet eine sozialpartnerschaftlich und wissenschaftlich besetzte Jury unter Vorsitz des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus. Die Bewertung erfolgt nach den Kriterien Umwelt, Ökonomie, Technik, Nachhaltigkeit, Messbarkeit und dem Abfallvermeidungspotenzial als Hauptkriterium.

EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT

Der Stellenwert einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft innerhalb der EU wurde durch das vor Kurzem beschlossene EU-Kreislaufwirtschaftspaket noch weiter gestärkt. Dies sollte zu Investitionen in die kreislaforientierte Entwicklung von Produkten, das Analysieren und Optimieren der betriebsinternen Stoffströme oder zu neuen (Produkt-)Dienstleistungen führen.

Die Abfallvermeidungs-Förderung der Sammel- und Verwertungssysteme für Verpackungen kann dabei ein weiterer Anreiz sein, entsprechende Projekte zu wagen und Risiken abzufedern.



ppa. Dipl.-Ing. Andreas Pertl
(VKS GmbH)
andreas.pertl@vks-gmbh.at





Nachhaltigkeit durch Abfallvermeidung

Als Vordenkerin der Nachhaltigkeit unterstützt die ARA seit ihrer Gründung im Jahr 1993 abfallvermeidende Projekte für Wirtschaft, Forschung, Kommunen und KonsumentInnen.

Seit 25 Jahren ist die **Altstoff Recycling Austria AG (ARA)** in Österreich die treibende Kraft im Recycling. Heute leben wir 360-Grad-Kreislaufwirtschaft und gestalten den Wandel zu einer nachhaltigen Wirtschaft für eine zukunftsfähige Gesellschaft. Zu dieser Top-Performance trägt die heimische Wirtschaft wesentlich bei. Viele Unternehmen nehmen ihre Verantwortung für Kreislaufwirtschaft, Ressourcenschonung und Umweltschutz bereits wahr. Als Vordenkerin der Nachhaltigkeit hat die ARA diese Themen von Anfang an begleitet: In diesem Rahmen unterstützt die ARA seit ihrer Gründung im Jahr 1993 abfallvermeidende Projekte für Wirtschaft, Forschung, Kommunen und KonsumentInnen.

Förderungsinitiative Abfallvermeidung. Die von der ARA im Jahr 2005 initiierte „Förderungsinitiative Abfallvermeidung“ hat sich in den letzten Jahren etabliert. Unterstützt werden damit Projekte zur Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen in Unternehmen, kommunalen Dienststellen und Betrieben sowie Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen. Seit 2015 werden die Mittel für die Förderungsinitiative Abfallvermeidung nicht mehr direkt über die ARA vergeben. Grund dafür ist die AWG-Novelle Verpackung. Sie verpflichtet die Sammel- und Verwertungssysteme die aufzuwendenden Mittel für Abfallvermeidung in Höhe von 0,5% der eingenommenen Entpflichtungsentgelte gemeinsam zu vergeben. Die Abwicklung erfolgt über die Verpackungskoordinierungsstelle.

Auszeichnungen für ressourcenschonende Maßnahmen. Um Unternehmen zu prämiieren, die Maßnahmen zur Ressourcenschonung umsetzen, verleiht die ARA Auszeichnungen im Rahmen etablierter österreichischer Prämierungen.

■ **Im Rahmen des Staatspreises „Smart Packaging“** werden mit dem ARA-Sonderpreis Maßnahmen im Verpackungsbereich ausgezeichnet, die in besonderem Maße zur Ressourcenschonung und Abfallvermeidung beitragen. Der Staatspreis „Smart Packaging“ wird alle zwei Jahre vom Ministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort in Koopera-



tion mit dem Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus ausgeschrieben.

- **Mit dem „Wellpappe Austria Award“** prämiert die österreichische Wellpappe-Industrie herausragende Produktinnovationen aus Wellpappe. Die ARA ist dabei Partner in der Kategorie „Nachhaltigkeit“.
- **Die ARA verleiht jährlich einen Sonderpreis zum „Green Packaging Star Award“** und zeichnet damit Maßnahmen im Verpackungsbereich aus, die in besonderem Maße zur Ressourcenschonung und Abfallvermeidung beitragen.
- **Mit dem Innovationspreis der Abfallwirtschaft „Phönix – Einfall statt Abfall“** werden praxistaugliche und innovative Lösungen prämiert, die zu einer nachhaltigen Entwicklung der Abfallwirtschaft beitragen. Die ARA AG unterstützt dabei den Sonderpreis „Abfallvermeidung“.

Bewusstseinsbildung mit ARA4kids. Frühe Einflüsse prägen späteres Verhalten – so auch bei Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Daher hat die ARA das Informations- und Motivationsprogramm ARA4kids ins Leben gerufen. Dabei werden Kindern im Alter von vier bis zehn Jahren auf spielerische Art die Themen Abfallvermeidung, Litteringprävention, getrennte Sammlung und Recycling von Verpackungen vermittelt.

Abfallarme Großveranstaltungen. Die ARA engagiert sich bei Großveranstaltungen für die Vermeidung von Abfällen und setzt sich zB für den Einsatz von Gläsern und Mehrwegbechern anstelle von Einwegbechern ein. Dazu werden Event-ManagerInnen im Hinblick auf Abfallvermeidung und Entsorgung beraten, aber auch KonsumentInnen direkt bei den Veranstaltungen informiert. ■ ■ ■

Mag. Sandra Holzinger
(Altstoff Recycling Austria AG)
sandra.holzinger@ara.at



Abfallwirtschaftspreis „Phönix – Einfall statt Abfall“

INNOVATIONEN FÜR DIE ÖSTERREICHISCHE ABFALLWIRTSCHAFT

Der Abfallwirtschaftspreis „Phönix – Einfall statt Abfall“ hat sich seit der ersten Verleihung vor fast 20 Jahren als einer der wichtigsten Umwelt- und Innovationspreise für die Ressourcen- und Abfallwirtschaft in Österreich etabliert. Getragen wurde er von Beginn an von der Abfallsektion des zuständigen Bundesministeriums (zurzeit Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus) und vom Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV).

ENTSTEHUNG

Die Idee zum Innovationspreis „Phönix“ stammt vom damaligen Sektionschef **Leopold Zahrer** (Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie), der analog zum „Neptun Wasserpreis“ – der am Weltwassertag 1999 unter Federführung der Wassersektion des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft erstmals verliehen wurde – einen Preis für den Bereich Abfallwirtschaft etablieren wollte. Ausschreibung und Abwicklung wurden dem ÖWAV übertragen.

„PHÖNIX“ 1999

Die erste „Phönix“-Verleihung fand am 21. Juni 1999 im Rahmen der Festveranstaltung „90 Jahre ÖWAV“ im Festsaal der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien statt. Den Preis überreichte Bundesminister **Martin Bartenstein**. Erster „Phönix“-Preisträger war die **Baufirma Buhl** aus Gars am Kamp mit der Einreichung „BUHL-Speicherziegel aus Recyclingmaterial“. Das Preisgeld betrug 12.000 Euro. Als Unterstützer traten die Abteilung Abfallwirtschaft des Landes Niederösterreich und der Bohmann-Verlag mit den Zeitschriften „Waste“ und „Umweltschutz“ auf.

HINTERGRUND

Zur Idee hinter dem „Phönix“ heißt es in den ersten Ausschreibungsunterlagen: „Phönix‘ steht für die innovative Bewältigung abfallwirtschaftlicher Problemstellungen mit dem Ziel nachhaltiger Wirtschafts- und Lebensformen im Zusammenspiel der gesellschaftlichen Kräfte, wobei das Spektrum von der betrieblichen Stoffstrom- und Ressourcenbewirtschaftung bis hin zu Maßnahmen der Bewusstseinsbildung reicht. (...) Mit diesem Preis sollen innovative Maßnahmen und/oder Ideen zum komplexen Abfallwirtschaft ausgezeichnet werden.“

Bis heute hat sich dieser Fokus nur geringfügig verschoben. Die maßgeblichen Beurteilungskriterien der Jury für die eingereichten Projekte sind Praxistauglichkeit, Nachhaltigkeit und abfallwirtschaftliche Relevanz.

ZIELGRUPPEN DES „PHÖNIX“

Der erste „Phönix“ richtete sich an „Privatpersonen, Vereine, Kommunen, Schulen, Unternehmen aus Gewerbe, Industrie, Handel und Landwirtschaft, Veranstalter von Ausstellung und Events wie zB Agenturen sowie AbsolventInnen von Universitäten und Fachhochschulen“. Auch heute steht die Einreichung grundsätzlich „jedermann“ offen, besonders angesprochen werden mittlerweile „innovative Unternehmen aus Gewerbe, Industrie, Handel und Abfallwirtschaft (insbesondere Startup-Unternehmen)“ sowie Studierende an Universitäten und Fachhochschulen.

Aus der Schwierigkeit, Einreichungen von Firmen und Universitäten mit jenen von Privatpersonen und Schulklassen vergleichen zu müssen, entstand die Idee, das Preisgeld auf einen Hauptpreis und einen Sonderpreis aufzuteilen und in weiterer Folge eigene Sonderpreise auszuschreiben.

PREISGELD UND SONDERPREISE

In den Jahren 1999 und 2000 betrug das Preisgeld 12.000 Euro, es gab in diesen Jahren nur einen Preisträger und Anerkennungsurkunden für weitere Einreicher. Ab 2001 wurde das

Der „Phönix“-Hauptpreisträger erhält neben dem Preisgeld die „Phönix“-Skulptur aus Porzellan, entworfen von der österreichischen Künstlerin Judith Rataitz





„Phönix“-Hauptpreisträger 2018: Knauf AMF Deckensysteme GmbH, vertreten durch DI Harald Oberscheider (weitere SC Christian Holzer, Johannes Laber (KPC), Vizepräs. Roland Wohlmuth (ARGE Abfallverbände), Generalsekr. Josef Plank (BMNT) und ÖWAV-Präs. Roland Hohenauer)

Preisgeld aus Budgetgründen auf 8.000 Euro gekürzt und auf einen Hauptpreisträger und weitere Preisträger aufgeteilt.

Bei der Ausschreibung des 10. „Phönix“ 2008 wurden erstmals zwei mit je 2.000 Euro dotierte Sonderpreise („Vermeidung“ und „Kommunale Einreichungen“) ausgeschrieben, wodurch sich die Summe der Preisgelder wieder auf 12.000 Euro erhöhte. Die Einführung der Sonderpreise hat sich bewährt und wurde beibehalten. 2018 wurden 2 Sonderpreise in den Kategorien „Abfallvermeidung“ und „Zukunft denken – junge Ideen für die Abfallwirtschaft“ verliehen.

2009 entfiel die „Phönix“-Verleihung, weil in diesem Jahr die Jubiläumsveranstaltung „100 Jahre ÖWAV“ alle Ressourcen des Verbands in Anspruch nahm. Seit 2010 wird der „Phönix“ alle 2 Jahre, alternierend mit dem „Neptun Wasserpreis“, verliehen.

DIE „PHÖNIX“-JURY

Das Preisgericht setzt sich seit Beginn aus VertreterInnen der Träger und Sponsoren sowie externer Fachleute von Universitäten zusammen. Die Jury bewertet die Einreichungen nach den zentralen Beurteilungskriterien, erstellt eine Reihung der besten Projekte und entscheidet über die Aufteilung des Preisgelds.

DAS „PHÖNIX“-EVENT

Waren die „Phönix“-Verleihungen anfangs eigene Veranstaltungen (zB im Technischen Museum Wien oder im Festsaal der Technischen Universität Wien), bildeten sie später aus Ressourcen-gründen das Highlight der Vollversammlungen des ÖWAV in der Kommunalkredit Austria AG. Seit 2016 wird der „Phönix“ im Rahmen des Abendprogramms der Österreichischen Abfallwirtschaftstagung (damals im MAK Wien) verliehen.

DIE SPONSOREN DES „PHÖNIX“

Zu den anfänglichen Unterstützern des „Phönix“ gesellten sich bald weitere Sponsoren wie die ARGE Abfallverbände, die AR-

GEV, der Österreichische Kunststoffkreislauf (ÖKK), der Verband Österreichischer Entsorgungsbetriebe (VÖEB) die Kommunalkredit Austria AG und wechselnde Bundesländer. Seit einigen Jahren wird der „Phönix“ regelmäßig von der Altstoff Recycling Austria AG (ARA), der Kommunalkredit Public Consulting GmbH, der ARGE Österreichischer Abfallwirtschaftsverbände, dem VÖEB, den Ländern Steiermark und Niederösterreich, dem Österreichischen Gemeindebund, dem Österreichischen Städtebund und dem Magazin „Umweltschutz“ unterstützt.

PHÖNIX 2018

Der „Phönix“ 2018 wurde im Rahmen der Abfallwirtschaftstagung im Salzburg Congress verliehen. Hauptpreisträger war die **Knauf AMF Deckensysteme GmbH**, auf den Plätzen 2 und 3 landeten **Andreas Hauser (TU Graz)** und die **NÖ Umweltverbände**. Das Projektkonsortium **BauKarussell (Wien)** wurde mit dem Sonderpreis „Abfallvermeidung“, das Projektkonsortium **„Plastic Reborn“ (Montanuniversität Leoben)** mit dem Sonderpreis „Zukunft denken – junge Ideen für die Abfallwirtschaft“ ausgezeichnet.

AUSBLICK

Der nächste „Phönix“ wird voraussichtlich im Herbst 2019 ausgeschrieben und im Rahmen der Österreichischen Abfallwirtschaftstagung 2020 in Oberösterreich verliehen. ■ ■ ■



DI Mathias Ottersböck (ÖWAV)
ottersboeck@oewav.at

Die Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen

Österreichs Getränkewirtschaft kann auf ein erfolgreiches Jahrzehnt im Zeichen der Kreislaufwirtschaft und des Klimaschutzes zurückblicken: Die Recycling-Quote wurde erhöht, der CO₂-Ausstoß um über 10% verringert. Die neue Nachhaltigkeitsagenda 2018-2030 wird den eingeschlagenen Weg konsequent weiterverfolgen.

Freiwillig Tausende Tonnen CO₂ reduziert. 2008 haben sich alle maßgeblichen Brauereien, Mineralwasser- und Saftabfüller Österreichs, dazu die Verpackungshersteller, der Lebensmittelhandel sowie Sammel- und Verwertungssysteme ein äußerst ambitioniertes Ziel gesteckt: Gemeinsam sind sie eine freiwillige Vereinbarung eingegangen, um Treibhausgasemissionen der Getränkeverpackungen bis 2017 um mindestens 10% zu reduzieren, ausgehend von Emissionen in der Höhe von 370.000 Tonnen an CO₂-Äquivalenten im Jahr 2007. Es ist so gelungen, bis 2016 über 78.000 Tonnen durch direkte Maßnahmen einzusparen – also durch Maßnahmen, die einen unmittelbaren Bezug zu Herstellung, Befüllung, Transport und Verwertung von Getränkeverpackungen haben. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsagenda ist der Treibhausgas-Ausstoß durch indirekte Maßnahmen um weitere 273.000 Tonnen vermindert worden – etwa durch Energieeffizienzmaßnahmen oder den Einsatz erneuerbarer Energieträger; und hier sind die 240.000 Tonnen durch Umstellung auf Ökostrom noch gar nicht mit einberechnet. Diese hochgesteckten Vorgaben konnten dank des hohen Engagements der einzelnen Mitglieder erreicht werden: 2016 wurden im Rahmen der Nachhaltigkeitsagenda 456 Klimaschutz-Maßnahmen angeführt, 2008 waren es noch 30. In regelmäßigen Monitoringberichten der Nachhaltigkeitsagenda sind die Einsparungen an Treibhausgasen erfasst worden, die durch gemeldete Maßnahmen erzielt worden sind.

NIEDRIGERER MATERIALVERBRAUCH, HÖHERE RECYCLING-QUOTE

Der obersten Priorität der Nachhaltigkeitsagenda, einer nachhaltigen Gestaltung der in Österreich verwendeten Getränkeverpackungen, wird von den Mitgliedern durch ein Bündel unterschiedlicher Maßnahmen kontinuierlich Rechnung getragen – angefangen von optimierten Stoffkreisläufen über die Reduktion von Verpackungsgewichten bis hin zu Energieeinsparungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

PET-Flaschen im Fokus. Ein wesentlicher Hebel zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsagenda ist die Wiederverwertung von PET-Flaschen: Im August 2007 ging die PET to PET-Recyclinganlage im Burgenländischen Müllendorf in Betrieb, und sie ist dank

kontinuierlicher Neuerungen bis heute eine der weltweit modernsten Anlagen ihrer Art. Dort wird aus gesammelten PET-Flaschen hochqualitatives Material für neue Flaschen gewonnen, der „Ausschuss“ kommt bei anderweitigen Verpackungen oder Dämmstoffen zum Einsatz. Bereits über zwei Drittel aller PET-Flaschen in Österreich werden wiederverwertet. Der Rezyklat-Anteil neuer Flaschen liegt bereits bei 30 bis 40% und wird beständig ausgebaut.

Entscheidend für die Ökobilanz ist auch die Einsparung an Rohstoffen: Das Gewicht von Einwegflaschen aus PET konnte von ehemals 80 auf nunmehr 12 bis 35 Gramm gesenkt werden. Mehrweg-Plastikflaschen erfordern einen weit höheren Materialeinsatz.

Auch bei der Alu-Dose hat sich das Gewicht im Laufe der Zeit wesentlich reduziert. Die Seitenwand dieser stabilen und bruchfesten Getränkeverpackung macht buchstäblich nicht einmal mehr eine Haaresbreite aus. Alu kann ohne Qualitätseinbußen wiederverwertet werden, und eine Dose aus rezykliertem Material benötigt nur 5% an Energie im Vergleich zu einer aus frisch gewonnenem Rohstoff. So spart jedes Kilo an wiedergewonnenem Aluminium über neun Kilo an Treibhausgasen, und der Recycling-Anteil steigt stetig – nicht zuletzt dank der Initiative **Jede Dose zählt**, mit der speziell junge Konsumentinnen und Konsumenten für Recycling sensibilisiert werden.

Mehrweg-Stabilisierung. Ein wichtiger Schwerpunkt der Nachhaltigkeitsagenda ist es auch gewesen, den über Jahre kleiner werdenden Anteil an Mehrweg-Getränkeverpackungen zu stabilisieren, und dies ist auch gelungen. 2012 lag der Mehrweg-Anteil bei 21,8%, 2017 ist er auf 22,3% gestiegen. Beigetragen hat dazu nicht zuletzt die Kreativität und Initiative von Mitgliedern, die den Kunden mit neuen Produkten den Kauf von Mehrweg-Verpackungen schmackhaft gemacht haben: Mehrere österreichische Brauereien bieten die immer beliebteren 0,33-Liter-Gebinde als Pfandflasche an, und jüngst hat ein Abfüller eine neue und leichtere, daher ressourcenschonende und transportfreundliche Mineralwasser-Literflasche auf den Markt gebracht. In einer **Zusatzvereinbarung zur Nachhaltigkeitsagenda** sind 2011 auch gezielte Werbemaßnahmen der Abfüller und des Handels beschlossen worden, um Mehrweg bei den Kunden wieder attraktiver zu machen.

Zusatzvereinbarung für mehr Außenwirkung. Mit besagter Zusatzvereinbarung haben die österreichischen Sozialpartner die ambitionierten Ziele zur Verbesserung der ökologischen Performance von Getränkeverpackungen nochmals nachgeschärft. Ein wichtiges Anliegen dabei: Die Bevölkerung sollte stärker für



die Kernthemen der Nachhaltigkeit sensibilisiert werden – durch eine aktive Bewerbung von Mehrweg-Gebinden ebenso wie durch Aktivitäten, die einen weiteren Ausbau der in Österreich bereits recht hohen Recycling-Quoten unterstützen:

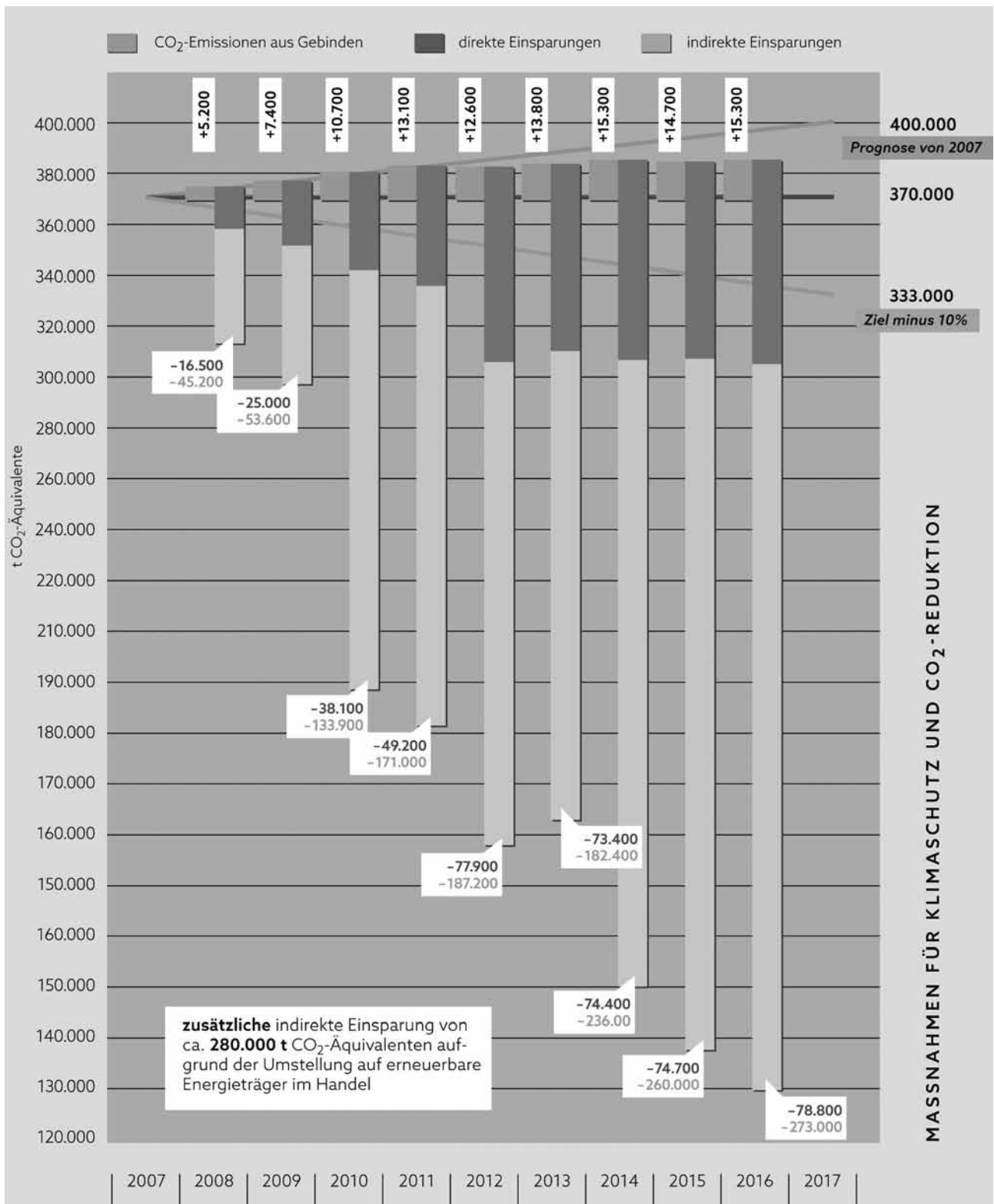
- **Die Initiative Jede Dose zählt** informiert etwa bei Musikfestivals und Sportveranstaltungen in ganz Österreich über Alu-Recycling auf anschauliche oder auch spielerische Weise: Bei einem eigens kreierten Virtual Reality Game geht es darum, virtuelle Getränkedosen in einen realen Container zu werfen.
- **Die Initiative Reinwerfen statt Wegwerfen** hat erfolgreich Maßnahmen gegen die Vermüllung öffentlicher Räume und der Natur gesetzt. Über Jahre wurde dabei der ehrenvolle Titel „Sauberste Region Österreichs“ vergeben, der kleinen Gemeinden wie auch Großstädten Anerkennung für ihr Engagement, vor allem aber auch viel öffentliche Aufmerksamkeit für ein Thema gebracht hat, das uns alle betrifft. Betreut wird die Anti-Littering-Initiative von der Altstoff Recycling Austria als tragendes Mitglied der Nachhaltigkeitsagenda, das in allen Regionen Österreichs bestens vernetzt ist. *Reinwerfen statt Wegwerfen* unterstützt Initiativen zum Sauberhalten der Berge und aktuell auch zahlreiche Flurreinigungsaktionen im ganzen Land, um Österreichs Landschaft sauber zu halten.
- **Zwei absolute Highlights der laufenden Saison** waren der *große steirische Frühjahrsputz*, an dem 55.000 Menschen teilgenommen und dabei 220.000 Kilogramm Müll gesammelt haben, außerdem die jährlichen Flurreinigungsaktionen hunderter Mitarbeiter eines Lebensmitteldiskonters und Freiwilliger aus ganz Österreich im Rahmen der Initiative *REIN in den Frühling*.

Akteure der Nachhaltigkeit. Inzwischen tragen mehr als 1.000 Unternehmen die Ziele und Schwerpunkte der Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen mit. Um jenseits der beeindruckenden Zahlen ein lebendiges Bild des Unternehmungsgeistes der Mitglieder zu zeigen, ist die Initiative **Akteure der Nachhaltigkeit** ins Leben gerufen worden, mit der die Protagonisten der Nachhaltigkeitsagenda ebenso vorgestellt werden wie auch die erwähnten Initiativen, die für mehr Bewusstsein bei der Müllvermeidung und beim Recycling sorgen. Die Broschüre

gibt Einblick in die Geschichte, die Produktion und auch die Wiederverwertung von Glas, Getränkedosen, PET-Flaschen und Getränkekartons. Vor allem werden hier Projekte von Mitglieds-Unternehmen vorgestellt, die sich durch Engagement und Mut beim Beschreiten neuer Wege im Sinne von Energieeffizienz und Klimaschutz auszeichnen. Hier offenbart sich die große Vielfalt an Ideen und Herangehensweisen, die kennzeichnend für die Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen ist – sei es nun die weltweit erste CO₂-neutrale Großbrauerei in Göss, die ökologisch richtungsweisende Großbäckerei in Völs oder eine riesenhafte Waschanlage für Mehrweg-Glasflaschen in Edeltal, die den Frischwasserverbrauch pro Flasche um 40% reduziert und der Energieverbrauch halbiert hat. In Linz ist der Prototyp eines Supermarkts der Zukunft errichtet worden, umgesetzt in Passivhaus-Standard in Kooperation mit Architekten, Baumeistern und Handwerkern aus der Region; zahlreiche Filialen folgen diesem Modell. Ein Logistikzentrum in Sattledt verfügt über die größte Aufdach-Photovoltaikanlage Österreichs. Energieautarkie, Elektromobilität, der Ersatz fossiler durch biogene Brennstoffe, Engagement für den Einsatz regionaler landwirtschaftlicher Produkte... all dies ist im Rahmen der Nachhaltigkeitsagenda nicht eine bloße Ankündigung von Veränderung, sondern bereits Realität. Die feierliche Präsentation der Broschüre **Akteure der Nachhaltigkeit** fand diesen Februar in den 300 Jahre alten Kellergewölben einer Wiener Sektkellerei statt. Für sinnlich erfahrbare Nachhaltigkeit steuerten Mitglieder regionale Bierspezialitäten bei und auch einen hochwertigen Gin, der in einem speziellen Verfahren aus dem alten Brot einer Großbäckerei gewonnen wird. Beteiligte können sich bei Führungen durch Mitglieds-Betriebe ein direktes Bild von innovativen Projekten machen. Diese Treffen dienen dem anregenden Gedankenaustausch, der zusätzlich die Nachhaltigkeitsagenda zusammenhält.

Nachhaltigkeitsagenda 2018-2030. Mit der aktuellen Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen 2018-2030 wird, mit Zustimmung der Sozialpartner und des nunmehrigen Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus, der bisherige, erfolgreiche Kurs fortgesetzt, die Ökobilanz der Getränkeverpackungen auch weiterhin zu verbessern.

Im definierten Zeitraum sollen die Treibhausgasemissionen um weitere 10% gesenkt werden. Der Carbon Footprint der Getränkegebinde wird beim Monitoring jetzt wesentlich genauer berechnet, denn es wird der gewachsenen Vielfalt an unterschiedlichen, speziell auch kleineren Getränkegebinden Rechnung getragen. Je nach Füllgröße und Getränk gelten für beinahe 100 verschiedene Gebindetypen unterschiedliche CO₂-Äquivalente. Die Nachhaltigkeitsagenda wird auch weiterhin einen großen, umfassend wirksamen Hebel zur Umsetzung von Klimazielen setzen und dabei die vielfältigen Möglichkeiten von Klimaschutz ausschöpfen. Aktuell tragen ihre Mitglieder daher auch aktiv die Initiative **Lebensmittel sind kostbar** des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus mit. Deren Ziel ist es, die jährlich anfallenden Lebensmittelabfälle nachhaltig zu reduzieren, indem Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette entwickelt werden. ■ ■ ■



Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen /
Akteure der Nachhaltigkeit: www.nachhaltigkeitsagenda.at
Jede Dose zählt: www.jededosezaehlt.at
Reinwerfen statt wegwerfen: www.reinwerfen.at

Mag. Mario Jandrokovic
(Energieinstitut der Wirtschaft)
m.jandrokovic@energieinstitut.net



Plastics 2030

Die Selbstverpflichtung der Kunststoffherzeuger

In einer freiwilligen Selbstverpflichtung übernehmen die Mitglieder von **PlasticsEurope**, der europäischen Interessenvertretung der Kunststoffhersteller, konkrete Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft: Im Dokument **Plastics 2030** beschreibt PlasticsEurope die Themenfelder und Zielsetzungen der europäischen Industrie in punkto Kreislaufwirtschaft und weitere Verbesserung der Ressourcen-Effizienz von Kunststoffprodukten.

Kunststoff ist das erfolgreichste Material unserer Zeit. Polymere schützen Werte (als Verpackungsmaterial von Waren und Lebensmitteln), sparen Energie durch Leichtbau oder Isolierung oder ermöglichen Anwendungen in Medizin, Telekommunikation, alternativer Energiegewinnung (Windräder, Photovoltaik, Brennstoffzellen), die mit keinem anderen Material realisierbar wären. Kurz, Kunststoff stiftet unverzichtbaren Nutzen in fast allen Bereichen des heutigen Lebens.

Dieser Erfolg der Kunststoffwirtschaft äußert sich naturgemäß auch im Rohstoffbedarf sowie in der Menge des Materials in den Abfallströmen. Die **Europäische Kommission** hat die grundlegenden Probleme aufgezeigt und ihre Ziele in der Plastic Strategy im Jänner 2018 formuliert. Die Industrie ist entschlossen, ihre Verpflichtung gegenüber der Gesellschaft und künftigen Generationen sowie gegenüber der (globalen!) Umwelt ohne Wenn und Aber wahrzunehmen. Gleichzeitig fordert die Industrie ein Zusammenwirken mit der Politik ein.

LITTERING – GEKEHRT WIRD ZUERST VOR DER EIGENEN TÜR

Auch wenn es dringlichere Probleme geben mag, die Industrie setzt Maßnahmen zuerst bei sich selbst. Bei Erzeugung, Transport und Verarbeitung darf kein Material (Kunststoff-Pellets) in die Umwelt gelangen. Operations Clean Sweep® (OCS – www.opcleansweep.eu) ist ein freiwilliges Programm zur Sicherstellung geeigneter Präventions- und Kontrollmaßnahmen.

Österreich ist übrigens ein Vorreiter dieser Entwicklung. Das vom **FCIO** getragene Programm „Zero Pellet Loss“ startete – mit gleichen Zielen – bereits 2015 und ist mittlerweile von

(fast) allen großen Playern in Österreich unterzeichnet. Eine oft unterschätzte Ursache für Pellets-Verlust liegt in der Verladung von Rohmaterial. Ausgehend von der erfolgreichen Zusammenarbeit mit der Hafenbehörde von Antwerpen im Jahr 2017 sollen bis spätestens 2030 alle großen Umschlaghäfen in der EU Maßnahmen ergriffen haben, um OCS zu implementieren.

VERPACKUNG: ZENTRALE VERPFLICHTUNG & ZIEL

PlasticsEurope verfolgt das *Ziel*, alle Kunststoffverpackungen in der EU-28, Norwegen und der Schweiz bis zum Jahr 2040 zur Gänze – also zu 100% – entweder einer Wiederverwendung zuzuführen, zu rezyklieren oder zu verwerten.

Vorrangiges Ziel dieser Verpflichtung ist es, 60% Wiederverwendung und Recycling von Kunststoffverpackungen bis 2030 zu erreichen.

REGULATORISCHE NOTWENDIGKEITEN – POLITIK

Um die ambitionierten, gemeinsamen Ziele zu erreichen, benötigt die Kunststoff-Industrie die politische Unterstützung der Nationalstaaten und der EU.

Insbesondere sind als Rahmenbedingungen erforderlich:

- **Zero Plastics to Landfill** – recyclingfähiger und/oder anders verwertbarer Abfall sollte in der Europäischen Union so bald wie möglich untersagt werden
- **Einheitlicher Binnenmarkt** – die gemeinsamen Regeln für einen einheitlichen Binnenmarkt, insbesondere die Richtlinie für Verpackung und Verpackungsabfälle mit allen angeschlossenen Rechtsakten müssen erhalten bleiben
- **Getrennte Sammlung** – vom Restmüll getrennte Sammlung aller Verpackungen bis spätestens 2025
- **Abgleich von REACH / Abfall / CLP und Produkt-Recht** – ungerechtfertigte Hindernisse für Recycling müssen beseitigt werden. Hierbei ist ein risikobasierter Ansatz erforderlich, um das volle Recycling-Potenzial auch für langlebige Anwendungen auf sichere Weise zu gewährleisten (mit Nachverfolgbarkeit von SVHC-Additiven).

Öffentliche Finanzierung (Horizon 2020 etc) könnte noch gezielter eingesetzt werden, um Innovation zu fördern. Vor allem chemisches Recycling, Modelle zur Wiederverwendung, Rohmaterialien mit niedrigem CO₂-Fußabdruck, Nachverfolgbarkeit von Materialien, Sammelsysteme, Sortier- und Verarbeitungs-Technologie für sekundäre Rohmaterialien verdienen Priorität und Unterstützung.

PLASTICSEUROPE – GLOBAL PLASTICS

Viele Mitglieder von PlasticsEurope – der Interessenvertretung der Kunststoffherzeuger in Europa – sind Global Player. Auch die meisten Umwelt-Lösungen funktionieren nur global. Es ist daher naheliegend, die Zusammenarbeit mit anderen internationalen (Industrie)-Organisationen und Interessengruppen zu suchen, um globale Maßnahmen zu initiieren und zu verwalten, zB:

- **Global Plastics Alliance (GPA):** Zur Vermeidung von Meeresmüll wurden in den letzten Jahren über 70 Kunststoffverbände in 35 Ländern über 260 Projekte etabliert. Bis Ende 2018 werden neue, erweiterte Ziele definiert.
- **World Plastics Council (WPC):** Seit seiner Gründung im Jahr 2014 sind die führenden Hersteller von Kunststoffen aus aller Welt beigetreten. Das WPC hat sich dazu verpflichtet, sein Engagement zur Unterstützung globaler Initiativen wie Ocean Conservancy und Closed Loop Fund auszuweiten. Es wird seine Zusammenarbeit mit UNEP, G7 / G20, WBSCD und anderen verstärken, um gemeinsam Lösungen für das Problem der Meeres-Vermüllung global zu unterstützen. ■ ■ ■

Dipl.-Ing. Heinz G. Schratt
(PlasticsEurope Austria)
heinz.schratt@plasticseurope.org



Freiwillige Selbstverpflichtungen in der chemischen Industrie

Freiwillige Selbstverpflichtungen als umweltpolitisches Instrument erfreuen sich zunehmender Beliebtheit und Akzeptanz durch die Politik. Eine Vielzahl von Unternehmen legt mittlerweile Nachhaltigkeitsinitiativen in ihren Managementsystemen fest. Die österreichische chemische Industrie blickt auf über 25 Jahre Erfahrung mit „Responsible Care“ zurück, einer weltweiten, freiwilligen Initiative zur Verbesserung der Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltsituation mit strengen Selbstkontrollen. Die Beweggründe für Unternehmen sich konkrete umweltpolitische Ziele freiwillig aufzuerlegen, sind vielfältig.

Typischerweise sind Selbstverpflichtungen einseitige, rechtlich unverbindliche Erklärungen von Unternehmen oder deren Interessenvertretungen innerhalb einer bestimmten Zeit ein bestimmtes umweltpolitisches Ziel erreichen zu wollen. Eine höhere Verbindlichkeit erlangen sie durch eine Vereinbarung mit Behörden, die die Ziele überprüfen.

SELBSTVERPFLICHTUNG STATT GESETZLICHE REGELUNGEN? – ZWEI BEISPIELE ZU KUNSTSTOFF IM MEER

Gerade die sehr öffentlichkeitswirksam geführte Diskussion über Kunststoff im Meer veranlasst Unternehmen, eigenverantwortlich Schritte zu setzen. Experten schätzen, dass etwa 13 Millionen Tonnen Kunststoff jedes Jahr in den Weltmeeren lan-

den, ausgehend von einer weltweiten Produktion von rund 300 Mio Tonnen. Europa trägt dabei mit rund 1 Prozent zum globalen Eintrag von Kunststoff in die Meere bei.

Weltweit sind nur 20 Länder für 83 Prozent des Kunststoffabfalls in Meeren verantwortlich, an der Spitze steht China, gefolgt von Indonesien, Philippinen und Vietnam (Jambeck et al, 2015).

Mehrere Arten und Quellen von Kunststoff tragen dabei zur Gesamtbelastung bei. Einerseits handelt es sich um Kunststoff-Erzeugnisse, wie PET-Flaschen, Fischernetze oder Tragetaschen. Andererseits gelangt durch Abrieb von beispielsweise Autoreifen oder Textilien oder durch Zusatz zu Produkten wie Kosmetika sogenanntes Mikroplastik ins Wasser.

Auf EU-Ebene starteten aktuell vermehrt regulatorische Maßnahmen gegen die verschiedenen Arten von Kunstoffeinträgen in die Weltmeere. Allesamt entspringen sie der Europäischen Kunststoffstrategie, die im Jänner 2018 veröffentlicht wurde. Freiwillige Aktivitäten der Industrie existieren jedoch bereits wesentlich länger.

Pakt „Zero Pellet Loss“: Eine Initiative zur Vermeidung von Kunststoffgranulat-Verlusten aus Industriebetrieben, ist das Zero-Pellet-Loss-Programm der europäischen Industrie. Der Fachverband der Chemischen Industrie (FCIO) war in Österreich



mit dem Pakt „Zero Pellet Loss“ bereits seit 2015 Vorreiter. In dieser freiwilligen Vereinbarung zwischen der Branche und dem Nachhaltigkeitsministerium verpflichten sich die teilnehmenden Unternehmen zur Einhaltung eines entsprechenden 10-Punkte-Maßnahmenkatalogs, mit dem der Eintrag von Kunststoffrohstoff aus Betrieben in Gewässer weitestgehend vermieden wird. Die Einträge aus der Herstellung und Verarbeitung von Kunststoff trugen 2015 mit etwa 10 Prozent zur Kunststofffracht der Donau bei. Im Durchschnitt gelangten vor Abschluss des Zero Pellet Loss-Paktes in Österreich damit rund 5 Kilogramm Kunststoff-Rohstoff aus Betrieben täglich in die Donau. Bereits innerhalb des ersten Jahres des Pakts wurde das ursprünglich gesetzte Ziel – eine Reduktion des Verlustes auf unter 1 Kilogramm pro Tag – erreicht. Die Erreichung der vereinbarten Ziele wurde vom Umweltbundesamt kontrolliert.

Verzicht auf Mikroplastik in Kosmetika: Mikroplastik, das in Zahnpasta oder Duschgels eingesetzt wird, leistet einen mengenmäßig vergleichsweise geringen Beitrag, wie eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes aufzeigte (UBA, 2015). Und auch weitere wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass nur ein sehr kleiner Anteil von geschätzten 0,1 bis 1,5% des gefundenen Mikroplastiks in Gewässern aus Kosmetikprodukten stammt. Trotz dieses geringen Beitrags haben sich die Kosmetik-Hersteller bereits öffentlich dazu verpflichtet, auf Mikroplastikpartikel in allen Peeling-Kosmetikprodukten sowie Zahncremes zu verzichten. Zwischen 2012 und 2017 wurde mit dieser freiwilligen Maßnahme europaweit eine weitere mengenmäßige Reduktion von knapp 98% in diesen Produkten erreicht.

Diese beiden Beispiele zeigt eindrucksvoll, dass rasche und zielgerichtete freiwillige Maßnahmen einer verantwortungsvollen Branche mehr bewirken können als neue Rechtsvorschriften.

GRÜNDE FÜR DIE ZUSAMMENARBEIT

Die strenge Trennung der Rollen von Staat und Wirtschaftstreibenden löst sich im Umweltbereich zunehmend auf. Es gibt gute Gründe für eine Zusammenarbeit zwischen staatlichen Instanzen und Unternehmen. Aufgrund der Komplexität eines industriellen Betriebes gestalten sich Zielbeschreibung und Auswahl der Werkzeuge für Politik und Behörden ohne Einbeziehung der Produzenten zunehmend schwerer. Ebenso ist der Vollzug aus diesen Gründen auf eine Mitwirkung bei der Überprüfung der Zielerreichung angewiesen.

WARUM UMWELTINITIATIVEN OHNE STAATLICHEN ZWANG?

Der Nutzen liegt mehrfach klar auf der Hand und geht weit über den eines Marketinginstrumentes hinaus. Die Industrie kann sich Politik und Behörden gegenüber als vertrauenswürdiger und paktfähiger Kooperationspartner erweisen. Zusätzlich sind sich Unternehmen vermehrt bewusst, dass umweltverträgliches Handeln für die Arbeitnehmer wichtig ist. Mitarbeiter, die sich besser mit ihrem Arbeitgeber identifizieren können, zeigen sich deutlich motivierter.

Mit freiwilligen Initiativen haben es darüber hinaus Unternehmen in der Hand, die umweltpolitischen Ziele der Politik zu realisieren, da sie den Einsatz geeigneter Instrumente selbst wählen und kontrollieren können. Selbstverpflichtungen tragen somit erheblich zur effektiven und schnellen Verbesserung der Umweltsituation bei. Somit ist auch der Nutzen für die Politik offensichtlich: Ziele werden ohne Verbote und Bürokratie erreicht.

EIN ERNSTZUNEHMENDES INSTRUMENT

Maßgeschneiderte zielgerichtete Lösungen, wie „Responsible Care“ oder der Pakt „Zero Pellet Loss“ zeigen, dass Nachhaltigkeit in der chemischen Industrie mehr als nur ein Lippenbekenntnis ist. Große Unternehmen bringen dabei den Ball ins Rollen. Durch Beispielwirkung und die Vorteile für die teilnehmenden Betriebe steigt die Motivation für weitere Unternehmen, sich anzuschließen.

Zum Kunststoff im Meer: Die mengenmäßig bedeutsamste Quelle für Mikroplastik im Meer ist die Zersetzung durch Wind, Wetter und Gezeiten ganzer Kunststoff-Produkte, die weltweit durch achtlos weggeworfenen Müll in Gewässern landen. Zwei Hauptursachen spielen dabei eine Rolle – ein schlecht oder gar nicht existierendes Abfallmanagement-System gepaart mit fehlendem Bewusstsein der Konsumenten für Littering-Probleme.

Hier bewirken Unternehmensinitiativen wie Leuchtturmprojekte zur Etablierung von Abfallwirtschaftssystemen und Sensibilisierung der Bevölkerung vielfach mehr, als es die europäische Gesetzgebung mit ihren symbolhaften Maßnahmen vermag.

Conclusio: Freiwillige Selbstinitiativen stellen somit mittlerweile ein unverzichtbares Mittel moderner Umweltpolitik dar, von dem alle – auch und besonders die Umwelt – profitieren.



Literatur:

UBA, 2015: Quellen für Mikroplastik mit Relevanz für den Meeresschutz in Deutschland: <https://www.umweltbundesamt.de/presse/presseinformationen/mikroplastik-im-meer-wie-viel-woher>

Jambeck et al., 2015: https://www.iswa.org/fileadmin/user_upload/Calendar_2011_03_AMERICANA/Science-2015-Jambeck-768-71_2.pdf

Mag. Dr. Susanne Gfatter MAS (WKÖ)
gfatter@fcio.at



Softtools im Chemikalienmanagement: WKÖ unterstützt Unternehmen

WKÖ-Interessenvertretung, -Service und -Weiterbildung insbesondere für KMU notwendig und hilfreich

Die globale Chemikalienpolitik und das Stoffrecht der Europäischen Union unterlagen im letzten Jahrzehnt einem massiven Wandel. Dadurch wurden viele erfolgreich bewährte Abläufe und die klassische Arbeitsteilung der Wirtschaftskammer-Organisation (WKÖ) wesentlich gefordert. In mancherlei Hinsicht mussten – bzw. müssen stetig – Anpassungen erfolgen, um weiterhin optimal und effizient im Interesse der Mitglieder agieren zu können. Davon betroffen sind alle drei Grundpfeiler der WKÖ, deren strategische Ausrichtung nachgeachtet werden musste:

- **Der erste Pfeiler, die Interessenvertretung**, erfordert eine deutlich stärkere Präsenz auf EU-Ebene. Das ist notwendig, da im Chemikalienrecht eine massive Verlagerung der Gesetzgebungsprozesse nach Brüssel erfolgt ist. Auch zeigte sich rasch, dass nun Fachorganisationen abseits der „klassischen“ Chemikalienbranche viel eher betroffen sind, als das zuvor der Fall war. Das erfordert einen entsprechenden WKÖ-internen Wissensaufbau und mehr Ressourcen.
- **Der zweite Pfeiler, das Mitgliederservice**, war besonders in der Anfangsphase geprägt durch einen stark zentral gelenkten Ausbau von Serviceangeboten, bei gleichzeitig aufmerksamer Sondierung des Praxisbedarfs vor Ort.
- **Der dritte Pfeiler, der WKÖ-Bildungsauftrag**, umfasste insbesondere regelmäßige Fortbildungsangebote – wie zB Lehrgänge, Veranstaltungen oder Publikationen – zu praxisrelevanten Themen.

EU als Taktgeber. Historisch gesehen basierte das Chemikalienrecht – bzw. wie es eigentlich richtig heißt: das Stoffrecht – auf einer Vielzahl von Richtlinien, die in allen Mitgliedstaaten der EU in nationales Recht umgesetzt werden mussten. Vorrangig wurden damit Erst-Inverkehrbringer von chemischen Stoffen und Gemischen in die Pflicht genommen. Andere Akteure, wie zB Hersteller, Händler oder Verwender hatten keine, oder nur recht begrenzte unmittelbare Verpflichtungen. Dies änderte sich in den Jahren seit 2007 drastisch, als zunächst die REACH¹-Verordnung und dann eine weitere Reihe von chemikalienrechtlichen Verordnungen in Kraft traten. Wie man in der folgenden Auflistung erkennen kann, wurde zwischen 2007 und 2014 fast jährlich eine größere EU-Verordnung erlassen:

- 2007: REACH-Verordnung (EU-VO Nr. 1907/2006)
- 2008: CLP²-Verordnung (EU-VO Nr. 1272/2008)
- 2009: Pflanzenschutzmittelverordnung (EU-VO Nr. 1107/2009)
- 2012: Biozidprodukteverordnung (EU-VO Nr. 528/2012)
- 2013: Explosivstoffverordnung (EU-VO Nr. 98/2013)
- 2014: F-Gase-Verordnung (EU-VO Nr. 517/2014)
- 2018: Düngemittelverordnung (ausstehend).

Umfang und Komplexität der Rechtstexte erheblich. Dabei handelt es sich um sehr technische und umfangreiche Regelwerke, wie zB die CLP-Verordnung mit rund 2.000 Seiten Rechtstext bzw. die REACH-Verordnung mit 141 Artikeln und 17 Anhängen auf rund 400 Seiten. Solche Regelwerke, die dazu in einem relativ kurzen Zeitraum verabschiedet werden, stellen Unternehmen vor eine ganz besondere Herausforderung. Erschwerend dabei ist, dass ein Unternehmen in der Regel nicht nur von einer Verordnung betroffen ist, sondern von mehreren gleichzeitig. Auch ist es nicht so, dass diese Regelwerke stabil sind. Im Gegenteil, so werden zB im Rahmen der REACH-Verordnung mehrmals jährlich Anhänge geändert, was für bestimmte Unternehmensbranchen weitreichende Folgen haben kann.

Zusätzlich dazu existieren umfangreiche Leitlinien – alleine zur REACH-Verordnung sind das über 5.000 Seiten zum Teil hochkomplexe Texte – die ebenfalls regelmäßig angepasst oder erweitert werden. Parallel dazu entwickelt sich das Recht in üblichen Prozessen – wie zB EuGH-Urteile – weiter. Deshalb ist es in den größten EU-Konzernen inzwischen nicht mehr unüblich, dass sich 200 bis 300 Mitarbeiter ausschließlich mit dem Chemikalienrecht beschäftigen.

Die REACH- und die CLP-Verordnung sind vermutlich die beiden Rechtsmaterien, die die meisten Unternehmen betreffen. Die REACH-Verordnung umfasst praktisch alle Lebensstufen eines chemischen Stoffes und damit werden neben dem Erst-Inverkehrbringer auch Hersteller, Verwender und Händler maßgeblich in die Pflicht genommen. Auch Erzeugnisse (Fertigwaren, also zB Stühle oder Laptops) sind zT durch REACH umfasst. Die CLP-Verordnung konzentriert sich auf das Inverkehrbringen



von Stoffen und Gemischen, damit einer Vielzahl von Produkten, exotischeren, aber auch solchen in jedem Haushalt, wie Klebstoffe oder Waschmittel, die sich auf dem Markt befinden. Damit lag die Schätzung nahe, dass mehr als 2/3 der WKO-Mitgliedsunternehmen eine Rolle unter der REACH-Verordnung zugeordnet werden kann und entsprechender Handlungsbedarf gegeben ist.

WKO BEGEGNET HERAUSFORDERUNGEN

KMU besonders belastet. Schon sehr früh zeichnete sich ab, dass Klein- und Mittelbetriebe (KMU) besonders durch die Komplexität des Chemikalienrechts betroffen sein werden. Diese Vermutung wurde inzwischen durch Studien der Europäischen Kommission³ klar untermauert. Weiters wurde die REACH-Verordnung durch eine KMU-Befragung⁴, die ebenfalls durch die Europäische Kommission durchgeführt wurde, als mit Abstand meist belastende Gesetzgebung eingestuft. Mit großem Abstand folgte auf Platz 2 das Steuerrecht. Mit einer solchen Situation konfrontiert, war es auch innerhalb der WKO notwendig, einige außertourliche Schritte zu setzen.

WKO: vorrangige Maßnahmen. Insbesondere wurden im Laufe der Zeit folgende Maßnahmen als prioritär erkannt:

- 2007/2008: Schaffung einer zentralen Ansprechstelle für Unternehmensanfragen innerhalb der WKÖ
- 2007/2008: Schaffung einer zentralen Online-Seite mit zahlreichen Informationsangeboten – www.wko.at/reach

- ab 2007 laufend: Schaffung eines Beratungsgremiums
- 2007-2012: Schaffung eines Pools an qualifizierten Chemikalienberatern und internen Unternehmensexperten durch Abhaltung von zahlreichen 9-tägigen Aufbaulehrgängen zum Chemikalienrecht (REACH-Multiplikatorenlehrgang)
- ab 2007 laufend: Publikationen zu Schwerpunktthemen
- ab 2007 laufend: Start eines monatlichen Newsletters
- ab 2007 laufend: regelmäßige Veranstaltungen zu Schwerpunktthemen zwecks internem und externem Kompetenzaufbau
- 2007-2014: Roadshows durch die Bundesländer
- ab 2010 laufend: Chemische Abendgespräche als Diskussionsplattform zu Schwerpunktthemen
- ab 2013: Etablierung eines Mechanismus für die Begutachtung von öffentlichen Konsultationen
- ab 2013: Verstärkte Involvierung und Mitgestaltung auf EU-Ebene.

70-90 Konsultationen p.a. Eine ganz besondere Herausforderung auf EU-Ebene ist die Anzahl von öffentlichen Konsultationen. Diese beträgt für REACH und CLP in etwa 70 bis 90 pro Jahr. Dabei handelt es sich um Konsultationen zu Regelungsmaßnahmen zu Stoffen bzw Stoffgruppen, die wesentlich für einzelne

1 REACH steht für Registrierung, Evaluierung (Bewertung), Autorisierung (Zulassung) und Beschränkung von Chemikalien.

2 CLP steht für Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures, also die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

3 Beispiele sind:

- Der aktuelle, zweite Review der REACH-Verordnung vom 5. März 2018: „Commission General Report on the operation of REACH and review of certain elements“, COM(2018) 116 final.
- Studie des Europäischen Parlamentes vom Oktober 2013: „The Consequences of REACH for SMEs“.

4 Öffentliche Konsultationen zu den zehn meist belastenden Gesetzgebungen für KMU: „Public consultation on the TOP10 most burdensome legislative acts for SMEs“.





© shutterstock.com/Alexandros Michailidis

Sektoren sind. Eine Mitgestaltung in diesem Bereich ist deshalb für eine moderne Interessenvertretung ein Muss, allerdings auf Grund der Fülle an zu begutachtenden Dokumenten (üblicherweise 50 bis 200 Seiten in technischem Englisch) eine immense Herausforderung. Insofern sind Filter für einen gezielten Ressourceneinsatz wesentlich. Dafür notwendig war auch eine Anpassung des üblichen Begutachtungsablaufs im Rahmen der Möglichkeiten des Wirtschaftskammergesetzes.

DIE EUROPÄISCHE HERAUSFORDERUNG – PRÄSENZ VOR ORT

Mitarbeit statt bloße Begutachtung. Die WKÖ-Fachabteilung hält einen guten Draht zu europäischen Behörden und Branchenverbänden. Mit einem solchen Monitoring tauchen Themen nur sehr selten überraschend auf. Diese Art der EU-Arbeit setzt jedoch eine relativ intensive Präsenz in Brüssel voraus. Hierbei beweist sich das WKÖ-Büro vor Ort als ausgesprochen hilfreiche Basis für diverseste Aktivitäten und leistet notwendige Unterstützung. Das macht sich bezahlt. Ein rasches Reagieren und – noch wichtiger – zielgerichtetes Agieren wird so möglich.

Herausforderung „Komitologie“. Die derzeitige rechtliche Basis des Chemikalienrechts ist so gestrickt, dass die Implementierung quasi permanent geschieht. Ständig gibt es Änderungen in vielen Detailbereichen, die weitreichende Konsequenzen haben können. Das heißt aber auch, dass jährlich sehr viele neue Roh-

stoffe beschränkt oder verboten werden, die für individuelle Branchen kritisch sind. Diese Änderungen finden meist im Rahmen einer vereinfachten EU-Gesetzgebung – der Komitologie – statt. In vielerlei Hinsicht verleiht diese der Europäischen Kommission viel Gestaltungsspielraum. Umso wichtiger ist deshalb die Präsenz auf EU-Ebene. Mittelfristig ist auch eine weiterreichende Änderung der REACH-Verordnung selbst nicht auszuschließen.

Entwicklungen auf internationaler Ebene spielen ebenfalls eine Rolle. Hier findet gerade ein massiver Umbau der diversen Gesetzgebungen statt. So haben zB die USA mit dem „Lautenberg Act“ aus 2016 deren Chemikalienrecht in vielerlei Hinsicht grundlegend verändert. Die Türkei oder Südkorea haben REACH in wesentlichen Elementen übernommen und so auch deren bisherige Rechtstradition in diesem Bereich neu ausgerichtet. Des Weiteren geht die globale Umsetzung der CLP-Verordnung in vielen (chemikalienrechtlich) wichtigen Wirtschaftsräumen, wie zB Japan, Kanada, einigen Staaten Südamerikas, China, Australien, Russland oder Mexiko zügig vonstatten. ■ ■ ■



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

EIW zündet KMU-Turbo zur Energieeffizienz

Seit 10 Jahren engagiert sich das Energieinstitut der Wirtschaft (EIW) wissenschaftlich fundiert und praxisbezogen zu aktuellen Fragen der Energiewirtschaft und zur effizienten und nachhaltigen Energienutzung in Unternehmen

Thinktank der Wirtschaft zur Energieeffizienz in der Praxis. Als das Energieinstitut der Wirtschaft (EIW) im Jahr 2008 als gemeinnützige GmbH gegründet wurde, geschah das vor dem Hintergrund der Diskussionen über die 20-20-20-Zielsetzungen der Europäischen Union bis 2020. Seither sind in Österreich bei der Transformation des Energiesystems hin zu mehr Nachhaltigkeit wesentliche Fortschritte gelungen.

Das EIW hat durch Initiierung von verstärkter Energieberatung und Bereitstellung von Informationen im KMU-Bereich oder durch diverse Positionspapiere und Anregungen dazu beigetragen. Bis zur Realisierung der Zukunftsvision einer zuverlässigen und für Wirtschaft wie Private leistbaren Energieversorgung, die auf regenerativen Energiequellen beruht und die Umweltbelastung minimiert, bleibt jedoch noch viel zu tun.

Das EIW arbeitet laufend an Fragen die neuen Energiemarktmodelle, technologische Lösungen und Finanzierungsfragen betreffen.

WACHSENDES THEMENSPEKTRUM UND VIELFÄLTIGE AKTIVITÄTEN

Bei seiner vorwiegend umsetzungsorientierten wissenschaftlichen Tätigkeit beschäftigt sich das Energieinstitut der Wirtschaft mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Eine Auswahl:

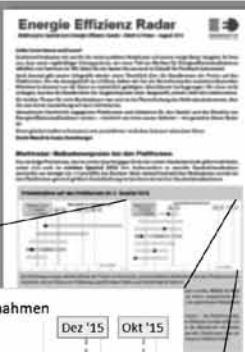
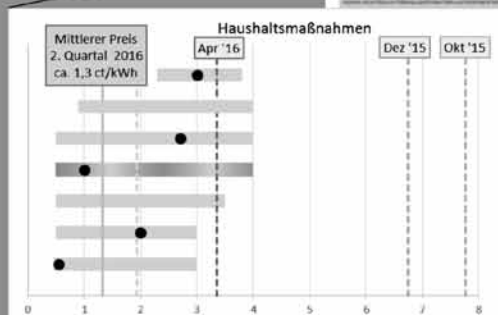
BEARBEITUNG KLIMA- UND ENERGIEPOLITISCHER FRAGESTELLUNGEN

- Erhebungen und Kurzstudien zu Auswirkungen von geplanten Gesetzesänderungen auf Unternehmen sowie Vorschläge und Umsetzungskonzepte für erforderliche Rahmenbedingungen, zB zu unterschiedlichen Fördersystemen für Investitionen oder zu innovationsfreundlicher Stromnetzregulierung
- Erhebungen zu den Möglichkeiten der Unternehmen zur nationalen Zielerreichung beizutragen, zB: Befragung zu umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen, Potenzialstudien
- Analysen internationaler Erfahrungen mit relevanten Politikinstrumenten in anderen Ländern und Schlussfolgerungen für Österreich, zB zu Energieeffizienzverpflichtungssystemen, Regelungen für energieintensive Industrie.

AKTUELLE ENTWICKLUNGEN BEGLEITEN UND BEWERTEN

ENERGIEEFFIZIENZGESETZ

- Studie Verpflichtungssysteme im Ausland
- Was kann Österreich daraus lernen?
- Erhebung Anforderungen an Marktplätze
- Laufendes Radar Maßnahmenpreise & Handelsplattformen
- Befragung Umsetzungserfahrungen Phase 1 & Verbesserungspotenzial

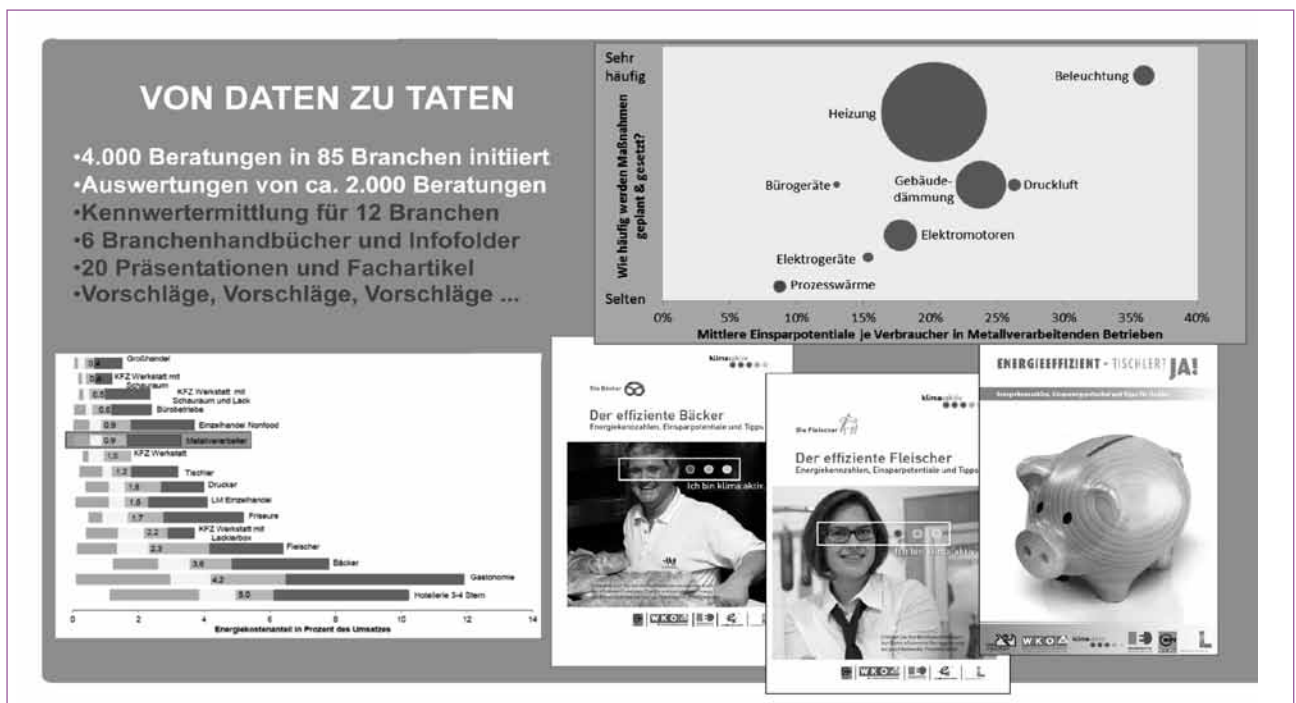


BEARBEITUNG UNTERNEHMENSBEZOGENER ENERGIETHEMEN

- Anschauliche Aufbereitung energierelevanter Themen für verschiedene Zielgruppen in Wirtschaft und interessierter Öffentlichkeit, zB EIWI Insights zu Stresstest für das Stromnetz
- Erstellung von Informationsmaterial für Unternehmen in diversen Formaten, zB: Broschüren zu Branchenkennzahlen, ConClip-Videos zur Fehlervermeidung im Passivhausbau, Newsletter Energie Effizienz Radar, Fachartikel zur Eignung von Crowdfunding für Energiemaßnahmen von Unternehmen

- Informationsvermittlung über Vorträge, Trainings und Qualifizierungsmaßnahmen, zB: GREENFOODS Training zu Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energie in der Lebensmittelherstellung
- Konzeption und Durchführung von Unternehmensbefragungen, zB: zur Finanzierung von Energiemaßnahmen in Unternehmen, zu unterstützenden und hemmenden Faktoren sowie zu Effekten des Energieeffizienzgesetzes
- Präsentation der Kompetenzen österreichischer Technologie- und Dienstleistungsanbieter Anbieter (Fachvorträge vor ausländischen Delegationen).

INITIATIVEN STARTEN: KMU-ENERGIEEFFIZIENZSCHECK



MANAGEMENT VON INITIATIVEN UND PROGRAMMEN, VERNETZUNG

- Konzeption, Umsetzung, Programmbegleitung und Wirkungsanalyse von unternehmensorientierten Initiativen und Programmen, zB: Entwicklung, Begleitung und Auswertung des KMU-Energiescheck Förderprogramms des **KLIEN**; Befragungen internationaler EUREM-Absolventen
- Vernetzungsaktivitäten zu spezifischen Themengebieten, zB: Smart Cities, Energieeffizienzbranche, ARGE Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen.

INTERNATIONALE KOOPERATIONSPROJEKTE

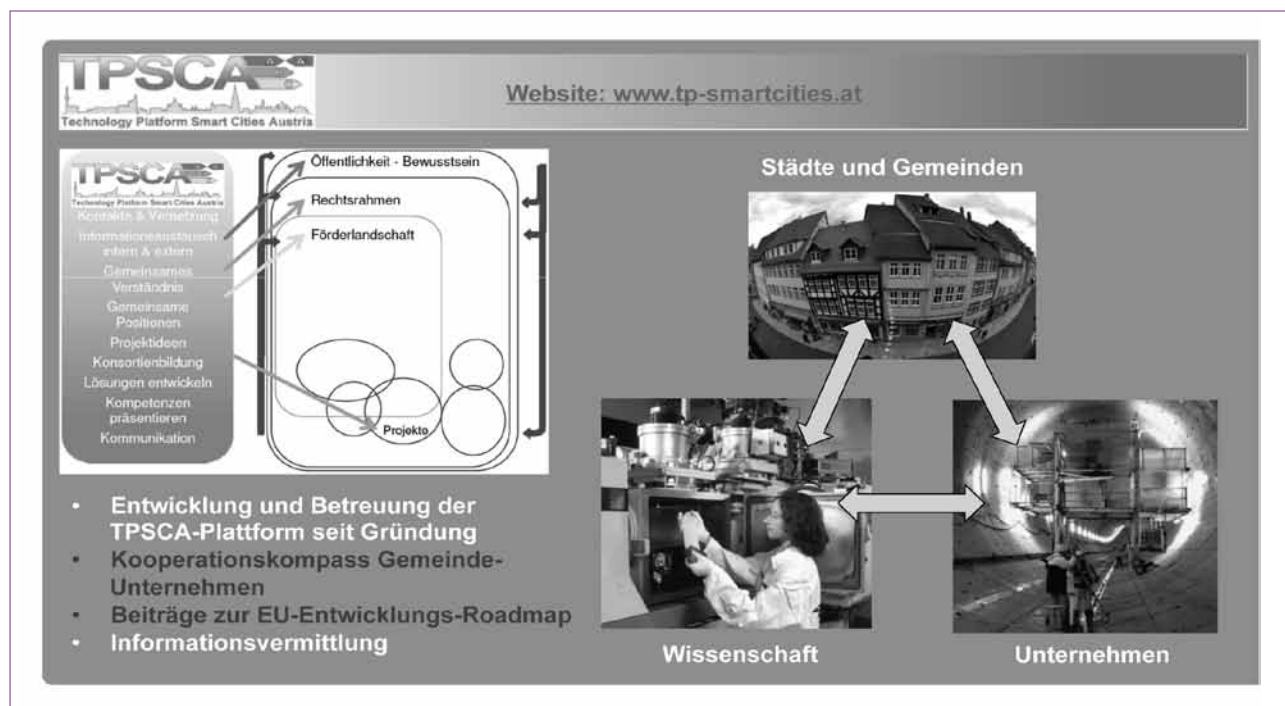
Die Beteiligung an internationalen Projekten bietet einerseits die Möglichkeit eines spezifischen Know-how-Austausches mit Wissenschaftlern, Unternehmen und Interessenvertretungen anderer Länder (zB Erfahrungstransfer Österreich-Ungarn im Bereich Energieberatung für KMU) und andererseits die Mög-

lichkeit innovative österreichische Unternehmen im Bereich erneuerbarer Energie beim Auftritt in neuen Märkten spezifisch zu unterstützen. Es werden attraktive heimische Lösungen und Erfahrungen aus unabhängiger und fachlicher Sicht präsentiert.

KLEINES, SCHLAGKRÄFTIGES TEAM IN GROSSEM NETZWERK

Um diese Vielfalt an Themen und Aktivitäten betreuen zu können, kooperiert das Energieinstitut der Wirtschaft mit einer Reihe externer nationaler und internationaler Institutionen und Experten und ist in relevante Netzwerke mit Energiebezug eingebunden. Der direkte Kontakt zu Unternehmen aus unterschiedlichsten Bereichen und deren Anliegen, Sichtweisen und innovativen Lösungen ist eine wertvolle Quelle der Information für laufende und der Inspiration für zukünftige Projekte. Nicht zuletzt wird das Institut in seiner Tätigkeit auch durch seine Eigentümer **Wirtschaftskammer Österreich, Industriellenver-**

KOOPERATIONEN AUFBAUEN: SMART CITIES PLATTFORM



einigung, Fachverband Elektro- und Elektronikindustrie und ARGE Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen unterstützt.

BLICK IN DIE ZUKUNFT

Klimaziele und Volatilität fordern heraus. Viele der von Anfang an vom EIW behandelten Themen bleiben aktuell, denn ohne eine Steigerung der Energieeffizienz werden auch andere Energie- und Klimaziele nicht erfüllt werden können. Hinzu kommen die vermehrte Volatilität der zum Einsatz kommenden Energiequellen und kleinteiligere Erzeugungsstrukturen mit vielen zusätzlichen dezentralen Anlagen. Das erfordert neue, integrierte Gesamtsystemlösungen mit mehr Flexibilität der Energiebereitstellung und -nutzung (Prosumer, E-Mobilität, Sektorenkopplung), zusätzliche Energiespeicherkapazitäten, eine weitere Digitalisierung des Systems und letztlich attraktive Geschäftsmodelle für die zeitgerechte Umsetzung.

Studien, Aufbereitungen, Bewusstseinsbildung auch in Zukunft. Das EIW wird sich im Unternehmensbereich weiterhin aktiv mit der Aufbereitung dieser komplexen Themen beschäftigen und die sich für die österreichische Wirtschaft ergebenden Chancen analysieren und praxisbezogen kommunizieren. Das EIW versteht sich auch als Katalysator zwischen Wirtschaft und Politik im Bereich der Energiepolitik und wird auch weiterhin durch wissenschaftlich fundierte Studien einen Beitrag zur Bewusstseinsbildung und dadurch Unterstützung der Erreichung der national geplanten Ziele im Energie- und Umweltbereich leisten.



Besuchen Sie uns auf www.energieinstitut.net, https://twitter.com/EIW_Energie, quartalsweises „Energie Effizienz Radar“: kostenloses Abo via E-Mail an office@energieinstitut.net.

Mag. Sonja Starnberger MSc
(Energieinstitut der Wirtschaft)
s.starnberger@energieinstitut.net



Dachverband Energie-Klima für erneuerbare Energien

Vernetzung von Unternehmen zu erneuerbaren Energien von der Planung bis zur Ausführung

Bereits lange bevor das Thema erneuerbare Energie und Energieeffizienz in Mode kam, haben sich Organisationen der Wirtschaftskammer Österreich zusammengeslossen und den Dachverband Energie-Klima (DVEK) gegründet. So sollten die Initiativen der unterschiedlichen WK-Organisationen gebündelt werden. Das Konzept ging auf: Seit vierzehn Jahren ist der DVEK die Plattform für Energie- und Klimathemen in der Wirtschaftskammer Österreich.

EINE PLATTFORM FÜR DIE GESAMTE Wertschöpfungskette

Erneuerbare Energien, Klimaschutz und Energieeffizienz – dies sind die Wirkungsbereiche des DVEK. Als Arbeitsgemeinschaft im Sinne des § 16 WKG werden unter dieser Überschrift die gemeinsamen Interessen der mit der Technik und Nutzung der Umweltenergie befassten Industrie und des einschlägigen Gewerbes und Handels, aber auch außerhalb der Wirtschaftskammerorganisation stehender Organisationen koordiniert und innerhalb sowie außerhalb der WKÖ vertreten. Damit repräsentieren die Organisationen und Verbände im DVEK die gesamte Wertschöpfungskette – von der Planung über die Produktion bis zur tatsächlichen Implementierung der Produkte sind Organisationen im DVEK vertreten. Darüber hinaus nutzen wir aber auch das Wissen von Branchenverbänden außerhalb der Wirtschaftskammerorganisation.

AM MARKT KONKURRENTEN – IM ZIEL GEEINT

Wenngleich die Diskussionen in einer so heterogenen Gruppe nicht immer einfach sind, eint die Mitgliedsorganisationen ein Ziel: die Themen Energieeffizienz, erneuerbare Energie und Klimaschutz voranzutreiben und dabei innerhalb Österreichs wie auch international Marktchancen offensiv zu nutzen und zu verbessern. Durch die Promotion von Investitionen, Innovationen und Internationalisierung im Bereich der erneuerbaren Energieträger und der Energieeffizienz soll die Win-Win Situation, die Klimaschutz und Energieeffizienz für den Wirtschaftsstandort Österreich bieten, genutzt werden. Gleichzeitig vertritt der DVEK aktiv die Interessen seiner Mitglieder auf nationaler Ebene, wenn es um Gesetzgebungsprozesse und vergleichbare Initiativen geht. Und hat dabei einen entscheidenden Vorteil: während viele andere Organisationen nur Ausschnitte – sei es im Hinblick auf eine spezielle Technologie oder einen bestimmten Schritt in der Wertschöpfungskette – interessen-technisch vertreten, kann der DVEK – quasi als One-Stop-Shop – die Forderungen und Effekte für die gesamte Wertschöpfungskette bewerten.

O-Ton DVEK-Obmann Gerhard Oswald: „Der Dachverband Energie-Klima ist für mich gerade aufgrund ihrer Diversität interessant. Hier können Effekte für die gesamte Wertschöpfungskette in einem einzigen Gremium diskutiert werden.“ ■ ■ ■

DER DACHVERBAND ENERGIE-KLIMA

Trägerorganisationen:

- Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik
- Fachverband Metalltechnische Industrie
- Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie
- Bundesinnung der Sanitär- Heizungs- und Lüftungstechniker
- Bundesinnung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker
- Bundesgremium des Maschinen- und Technologiehandels
- Fachverband Ingenieurbüros

Ordentliche Mitglieder:

- Bundesverband Photovoltaic Austria
- Verband Austria Solar
- Verein Wärmepumpe Austria
- Verein proPellets Austria

Präsidium:

- LIM DI Dr. Gerhard Oswald MBA (Obmann)
- KommR Ing. Roman Weigl MSc (Obmann-Stv.)
- Dipl.-Ing. Adolf Kerbl MSc (Obmann-Stv.)



Broschüre DVEK
„Erneuerbare Energien
Made in Austria“

Weitere Informationen zum Dachverband Energie-Klima erhalten Sie unter
www.energieklima.at.

Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Oswald
(Oswald GmbH)
gerhard.oswald@oswald.net



Gesamtsieger 2018 Zotter Schokoladen
Manufaktur GmbH, Josef Zotter



Energy Globe schreibt nachhaltig Weltgeschichte

Eine Idee war geboren. Man schrieb das Jahr 1999 als in Wels im Rahmen einer Konferenz ein äußerst interessantes Umweltprojekt von einem spanischen Referenten in etwas holprigem Englisch vorgestellt wurde. Es war kurz nach Mittag, dümmrig und warm, und die Teilnehmer waren nicht wirklich bei der Sache. Für mich, der schon die Energiesparmesse und verschiedene Energieberatungsinstitutionen gegründet hatte, einfach untragbar. So entstand die Idee, einen Award für nachhaltige Projekte zu gründen. Und gedacht, getan, schon ein Jahr später fand der erste Energy Globe, World Award für Nachhaltigkeit, im Rahmen einer Fernsehgalä in Linz statt.

Mit viel Fleiß und Know-how zur Weltspitze. Der Energy Globe Award, World Award for Sustainability, ist heute der weltweit bedeutendste Umweltpreis. Dies erhob die amerikanische Agentur Arthur D. Little. Insgesamt nehmen zB im Jahr 2018 182 Nationen mit 2300 umgesetzten nachhaltigen Projekten teil. Eingereicht werden können alle Projekte, die nachhaltig unsere Umwelt schützen. Alle Projekteinreichungen sind jeweils auf nationaler als auch globaler Ebene startberechtigt. Die Teilnahme ist kostenlos.

Von Österreich um die Welt. Vergeben wird dieser einzigartige Award auf regionaler Ebene, zB im Gründerland Österreich in allen Bundesländern, auf nationaler Ebene in allen 182 teilnehmenden Nationen und hier bereits in ca 90 Ländern vor Ort mit teilweise großen Fernsehgalas (Prag, Budapest, Bukarest). Ende des Jahres werden jeweils die Energy Globe World Awards vergeben. Maßgeblich für den globalen Erfolg des Energy Globe ist die Zusammenarbeit mit der WKÖ. So wirken die Außenwirtschafts

Center der WKÖ bei Projektrecherche und nationalen Verleihungen mit und unterstreichen damit die führende Position Österreichs im Bereich Nachhaltigkeit. Insgesamt wurden seit der Gründung des Energy Globe Awards rund 20.000 nachhaltige Projekte eingereicht. Organisiert wird der Energy Globe Award von der österreichischen Energy Globe Foundation.

ZIELE DES ENERGY GLOBE AWARDS

Ziel des Awards ist es, innovative und nachhaltige Projekte einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren, zu motivieren auch selbst tätig zu werden, denn für die meisten unserer Umweltprobleme gibt es bereits sehr gute, umgesetzte Lösungen. So wird durch den Energy Globe Award das Bewusstsein für die Bedeutung dieser Projekte gesteigert und ein Multiplikatoreffekt erzielt.

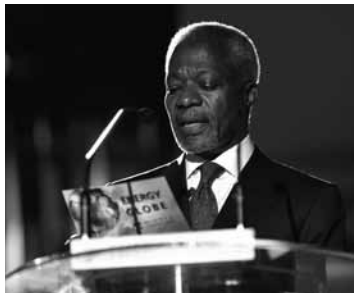
Alle Projekte, die Lösungen für unsere Umweltprobleme anbieten, insbesondere Emissionen und Verschmutzungen reduzieren, können teilnehmen.

EIN KURZER RÜCKBLICK.

- Gegründet wurde der Energy Globe Award im Jahr 1999.
- Im Jahr 2000 fand der erste Energy Globe Award in Linz statt.
- 2003 wurde der Energy Globe Award bereits in Linz im Rahmen einer großen 2-stündigen Fernsehgalä vergeben.
- 2005 war der Energy Globe Award Aushängeschild auf der EXPO in Japan, rund 90 Nationen nahmen teil.
- 2006 wurde der Energy Globe Award in Vancouver, Kanada, vergeben und sorgte auch hier für Furore. Moderator war der spätere Premierminister **Justin Trudeau**.



Michail Gorbatschow



Kofi Annan



Dannie Minogue, Wolfgang Neumann, Maneka Gandhi

- 2007 und 2008 wurde der Award im Plenarsaal des europäischen Parlamentes in Brüssel abgehalten und über den Fernsehsender 3sat weltweit ausgestrahlt. Laudatoren waren Welpersönlichkeiten wie **Michail Gorbatschow**, **Manuel Barroso**, **Kofi Annan**, um nur einige zu nennen.
- 2009 fand der Energy Globe Award im Rahmen des Treffens der europäischen Umweltminister in Prag unter dem EU-Vorsitz statt. 110 Nationen nahmen daran teil.
- 2010 führte der Weg nach Kigali in Ruanda, wo der Energy Globe Award den UN Environment Day eröffnete. Die Zeremonie wurde in über 150 Nationen via Fernsehen weltweit ausgestrahlt.
- 2011 wurde der Energy Globe Award in Österreich in der Stadt Salzburg präsentiert.
- Parallel wurde begonnen die nationalen Prämierungen auszuweiten und auch vermehrt die Nationalen Energy Globe-Verleihungen vor Ort durchzuführen.
- 2012 fand der Energy Globe World Award in Zusammenarbeit mit dem Österreichischer Verband für öffentliche und soziale Wirtschaft (VÖWG) im Rahmen des CIRIEC-Kongresses in Wien, Österreich, statt.
- 2013 wurde der Energy Globe Award in Österreich in der Stadt Salzburg im Rahmen einer Fernsehveranstaltung präsentiert, die weltweit durch internationale TV-Stationen live übertragen wurde.
- 2014/2015 fand der Energy Globe World Award im Milad Tower in Teheran im Iran statt, die Gala wurde via Fernsehen weltweit ausgestrahlt.
- 2016 wurde der World Award im Rahmen der Weltklimakonferenz in Marrakesch in Marokko abgehalten. Miss Earth Austria **Kimberly Budinsky** moderierte die Veranstaltung.
- 2017 fand der Energy Globe World Award im Palast des Präsidenten in einer prunkvollen Zeremonie in Teheran im Iran statt. Rund 70 Nationen waren vertreten.

Die Kategorien. Eingereicht werden können alle Projekte, die nachhaltig unsere Umwelt schützen, sei es von Einzelpersonen, Betrieben oder Großkonzernen, kein Projekt ist zu klein oder zu groß. Vergeben wird der Energy Globe Award in den Kategorien des Lebens, Erde, Feuer, Wasser, Luft und der Zukunftskategorie Jugend. Jeder Kontinent übernimmt auch die Patronanz für eine Kategorie. So Asien für die Kategorie Erde, Europa für die Kategorie Energie, Amerika für die Kategorie Luft, Afrika für die Kategorie Wasser, Australien für die Kategorie Jugend. Alle Jahre gibt es auch eine spezielle Sonderkategorie so zB Smart Plastics.

Die Jury. In der internationalen Jury befinden sich hochrangige Persönlichkeiten aus dem Umweltbereich. Vorsitzende der internationalen Jury und Vertreterin für Asien ist Frau Minister **Maneka Gandhi** aus Indien. Für Europa in der Jury ist **Prof. Radermacher** (Mitbegründer des Globalen Marshallplanes), für Australien **Peter Rae** (Präsident der internationalen Renewable Energy Alliance), für Amerika **Don Baker** (Gründer der Sustainability Bewegung in den USA) und für Afrika **Prof. Edward Ayensu** (ehemaliger Kontrollchef Weltbank). Experten aus dem Umweltbereich evaluieren alle eingereichten Projekte und vergeben die Punkte nach 5 Bewertungskriterien.

Das Energy Globe Honorary Board. Unterstützung bekommt der Energy Globe auch durch hochrangige Persönlichkeiten aus dem Honorary Board, die sich uneigennützig in den Dienst der Nachhaltigkeit und einer lebenswerten Zukunft stellen, so zB **Ashok Khosla**, vormals Präsident des Club of Rome.

Prominente Laudatoren des Energie Globe Awards. Als Laudatoren fungierten Persönlichkeiten wie **Kofi Annan**, **Martin Sheen**, **Michail Gorbatschow**, **José Manuel Barroso**, **Alanis Morissette**, **Robin Gibb**, um nur einige zu nennen.

Nächstes Ziel. Als nächstes plant die Energy Globe Foundation, Österreich verstärkt in den Award einzubeziehen und als globales Zentrum für Nachhaltigkeit zu positionieren. Nachhaltigkeit muss, um erfolgreich zu sein, ein Geschäftsmodell sein, wie die Projekteinreichungen eindrucksvoll darstellen. Weiters bringt die Energy Globe Foundation ein einzigartiges interaktives Beratungstool für Nachhaltigkeit auf den Markt.

Resümee. Die Wissenschaft spricht bereits vom Ökokollaps in diesem Jahrhundert. Wir von Energy Globe glauben, dass es noch nicht zu spät ist. 20.000 Projekte zeigen die Lösungen. Jetzt heißt es, sich global die Hände zu reichen und aktiv nachhaltig zu handeln. Energy Globe freut sich auch auf Deine Mitwirkung unter www.energyglobe.at. ■ ■ ■

Ing. Wolfgang Neumann
(Energy Globe Foundation)
wolfgang.neumann@energyglobe.com



Energieberatung in der Praxis – gestern, heute, morgen

Zwei Jahrzehnte Energieeffizienz – Rückblick & Vorausschau aus Sicht der Energieberatung

Während die 1990er- und frühen 2000er-Jahre den **integrativen Umweltschutz** in Österreich bedeutend gemacht haben, kamen erste gesetzliche Anforderungen an die Energieeffizienz erst im Jahr 2002 mit der Beschlussfassung der EU-Gebäudeenergieeffizienz-Richtlinie (2002/91/EG) und dann im Jahr 2006 mit der Endenergieeffizienz-Richtlinie (2006/32/EG) zutage sowie in weiterer Folge dann im Dezember 2008 mit dem EU-Energie- und Klimapaket und seinen „20-20-20-Zielen“, das eine Erhöhung der Energieeffizienz bis 2020 (um 20% auf Basis 2005) vorsah.

Zu diesem Zeitpunkt war die Energieberatung durchwegs ein Spezialistenthema, einerseits „nachgefragt“ vor allem von den großen Industriebetrieben, zumeist der energieintensiven Branchen (zB Papier-, Zement-, chemische Industrie etc), die sich ja seit dem Kyoto-Protokoll (ab 1997) und dem EU-Emissionshandel (ab 2005) verstärkt mit CO₂-Einsparungen (und damit auch Energieeffizienz) bzw den resultierenden Energiekosten intensiver beschäftigten. Andererseits kamen mit dem Umweltschutz-Thema in Betrieben auch Beratungsprogramme auf nationaler und regionaler Ebene auf (KMU-Energieeffizienz-Scheck des Klima- und Energiefonds, Ökologische Betriebsberatungen der WKÖ in den Bundesländern, Bundesländer-Umweltberatungsprogramme, wie OekoBusiness Wien oder umweltservice salzburg etc), die insbesondere das Segment der Klein- und Mittelbetriebe auf Themen des integrierten Umweltschutzes, Ressourcenschonung und zunehmend auch Energieeinsatz bzw Energieeffizienz aufmerksam machen sollten. Die Energieberatung hatte bis dato nie einen leichten Stand in Österreich – zu kleinteilig die Wirtschaft mit wenigen großen Industriebetrieben, die sehr spezifische Anforderungen aufgrund ihrer Prozessstruktur und somit Bedarf nach einigen wenigen Verfahrensspezialisten haben, und auf der anderen Seite die vielen KMU, die bei sich wenig Potenzial für Energieoptimierungen sehen und zumeist aufgrund fehlender Ressourcen ohne eine Beratungsförderung sich kaum mit dem Thema Energieeffizienz befassen haben.

ENERGIEEFFIZIENZGESETZ 2014 – PLÖTZLICH EIN „HIMMEL AUF ERDEN“ FÜR DIE ENERGIEBERATERBRANCHE?

Die Beschlussfassung des EEEffG in Österreich hat definitiv zu einer erhöhten Nachfrage nach Energieberatern bzw den „Energiedienstleistern“ (vgl § 17 EEEffG) geführt. Mit der Verpflich-

tung der rund 1.900 großen Unternehmen (Quelle: Monitoringstelle), alle 4 Jahre ein externes Energieaudit oder ein Managementsystem samt internem oder externem Energieaudit durchführen zu lassen (Energiemanagementsystem nach ISO 50001, Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 oder dgl), hat nach anfänglichen Aufregungen um die Umsetzungsmodalitäten des EEEffG eine Veränderung am Markt eingesetzt. Energieaudits wurden nach den Vorgaben der Europäischen Norm EN 16247 zu einer systematischen Beurteilung des energetischen Ist- bzw Soll-Zustands im Hinblick auf umsetzbare Verbesserungspotenziale herangezogen. Die gesetzliche Verpflichtung hat auch dazu geführt, dass es (endlich) gleichermaßen Qualitätsansprüche an die Systematik der Beratung gibt, der auch Qualitätsstandards der Energiedienstleister zugrunde gelegt wurden. Insgesamt haben sich mehr als 500 Personen im nationalen Register bei der **Monitoringstelle Energieeffizienz** entsprechend dieser Anforderungen listen lassen.

Die registrierten Energieauditoren hatten demnach im ersten Verpflichtungsjahr 2015 viel zu tun, aber von einem dauerhaften Aufschwung für die Energieberaterbranche kann bisweilen nicht gesprochen werden, da aufgrund der gesetzlich geltenden Energielieferantenverpflichtung die Durchführung von Energieaudits zwar alle 4 Jahre wiederkehrend vorgesehen, aber nicht automatisch an die Umsetzung von Energie-Maßnahmen gekoppelt ist, wofür wiederum eine kontinuierliche Beratungsdienstleistung und Unterstützung von Unternehmen bei der Umsetzung notwendig wäre.

VON DER ENERGIEAUDIT-VERPFLICHTUNG ZUM NACHHALTIGEN NUTZEN EINER UMFASSENDEN ENERGIE-DIENSTLEISTUNG

Ein Energieaudit oder eine Energieberatung führt alleine nicht notwendiger Weise zu mehr Energieeffizienz. Es sind die Rahmenbedingungen des Markts, die derzeit niedrigen Energiepreise sowie ein Marktpreis von Energieeffizienzmaßnahmen, der fast gegen Null geht, und damit die geringe Wirtschaftlichkeit, die Energie-Investitionen im großen Ausmaß vermissen lassen. Abgesehen von der fehlenden Planungssicherheit für erneuerbare Energieträger (Stichwort: große Ökostrom-Novelle).

Langfristig spielt für Energie-Dienstleister eine Rolle, welche zukünftigen Regelungen zur Energieeffizienz auf die Unternehmen in den kommenden Jahren (konkret nach 2020) zu-

kommen werden, und natürlich auch wie sich die Entwicklungen des Marktes (auch Energiepreise steigen wieder) auf die Umsetzungsfreudigkeit auswirken werden.

Einen nachhaltigen Nutzen versprechen Energiemanagementsysteme (nach ISO 50001), weil sie Unternehmen zu einer kontinuierlichen Beschäftigung mit dem Thema selbst verpflichten und langfristige Verbesserungspotenziale umsetzen helfen.

Energieeinsatz im Betrieb und insbesondere das Streben nach höherer Energie- und Ressourceneffizienz muss demnach einen prioritären Stellenwert in der Organisation bekommen, nicht nur bei den Unternehmen und öffentlichen Organisationen, allen voran auch bei den politischen Entscheidungsträgern und Lobbyisten, denn die billigste Energie ist immer noch diejenige, die nicht verbraucht wird und die Erkenntnis, dass Ressourcen nicht unerschöpflich sind. Das nächste Jahrzehnt könnte also auch als dasjenige in die Geschichte eingehen, in dem umfasses des Energie- bzw Ressourcenmanagement zum „State-of-the-art“ wird (analog zu den Qualitätsmanagementsystemen in den 1990er- bzw Umweltmanagementsystemen in den 2000er-Jahren).

Die Beratungsbranche wird innerhalb dieser Rahmenbedingungen mit einer Vielzahl von Dienstleistungen reüssieren können, sei es der systematischen Analyse der Produktionsprozesse in Unternehmen, ihrer Gebäude, oder ihres Transportwesens; mit der Identifizierung von Energie-Verbesserungsmaßnahmen, Material- und Stoffstromanalysen; der Begleitung der Umsetzung oder der externen Betriebsführung (etwa bei den „Energy Service Companies“/ESCOs oder Contracting-Modellen).

Ein Plädoyer also für die Energiedienstleistung, sie ist ein wichtiges Rad am Wagen, weil sie viele Lösungsansätze für die Realisierung unserer Energieherausforderungen bieten wird, und demnach auch als ein solcher „Enabler“ anerkannt werden soll. ■ ■ ■

Dipl.-Ing. Andreas Karner
(ConPlusUltra GmbH)
andreas.karner@conplusultra.com



15 Jahre Ökostromgesetz – lessons learned

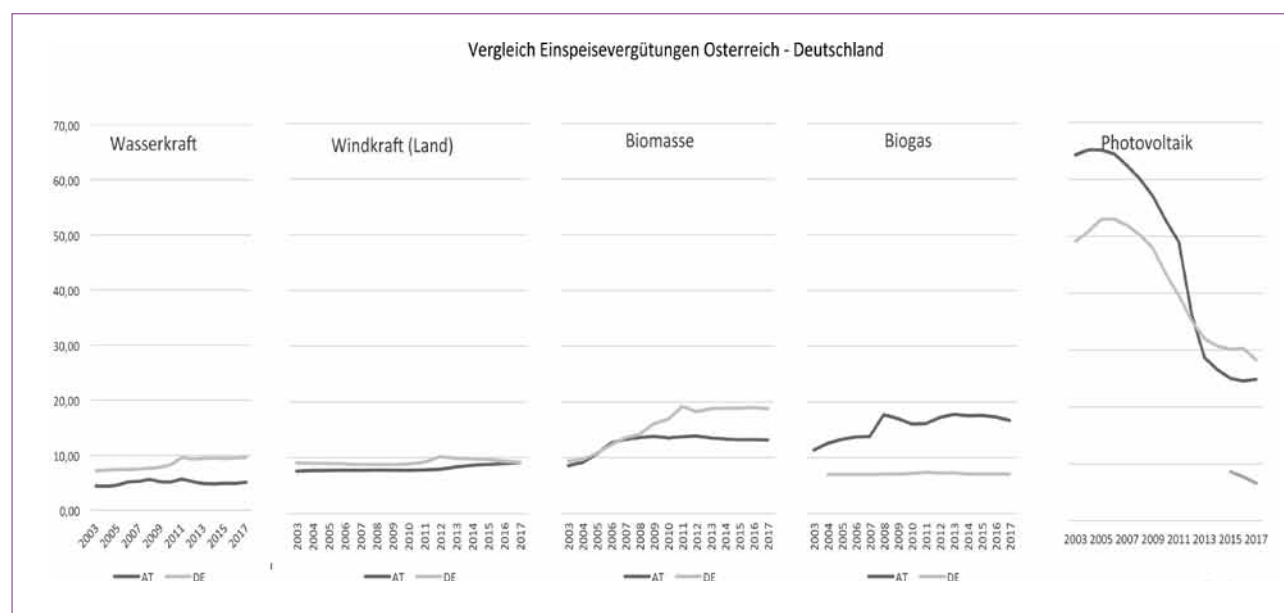
Der ehemalige langjährige E-Control-Chef Walter Boltz beschreibt in seiner Analyse das Ökostromgesetz als „Softtool unter Anführungszeichen“ zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Österreich

Trial and Error. 2002 wurde der politische Wunsch den Ökostromanteil im heimischen Energiemix mittels ökonomischer Anreize (weiter) zu erhöhen mit dem Ökostromgesetz (ÖSG) umgesetzt. Zuvor waren lediglich im Elektrizitätswirtschafts- und -Organisationsgesetz (ElWOG) Ziele je Bundesland (3%) vorhanden. Aufgrund der Tatsache, dass Potenziale sich nicht an Verwaltungsgrenzen halten und unterschiedlich verteilt sind, war es wenig überraschend, dass diese Zielvorgaben nicht eingehalten werden konnten.

Zum Zeitpunkt des Starts der Diskussionen gab es in Europa noch nicht den Reichtum an Erfahrungen wie heute. Nach intensiven Verhandlungen wurde das ÖSG 2002 mit den Kernpunkten Einspeisetarife und Mengen/Geldbegrenzung, abwei-

chend von den Erfahrungen aus Deutschland (Einspeisetarife und keine Mengenbegrenzung), erlassen. Mit der Novelle 2006 wurde auch ein jährliches Förderbudget fixiert.

15 Jahre später kann man mit Fug und Recht sagen, dass Österreich einiges besser gemacht hat, als unser Nachbar der unter den finanziellen Auswirkungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) ächzt. In folgender Abbildung ist ein Vergleich der Einspeisevergütungen, die in Österreich sowie Deutschland gewährt wurden/werden dargestellt, wobei der garantierte Mindestzeitraum für diese Vergütungen (10 vs 20 Jahre) den großen Unterschied macht. Das ÖSG kann im Gesamtbild als deutlich effizienter als das deutsche EEG bezeichnet werden. Nichtsdestotrotz betrug das Fördervolumen in Österreich 2016 auch bereits mehr als 1 Mrd Euro.¹



Effizienter möglich? Ja, natürlich! Nach 15 Jahren, einer Vielzahl von Anläufen zu und auch tatsächlichen Novellen des ÖSG sowie vor der „großen“ Novelle und der Erlassung eines neuen Energiesetzes stellt sich die Frage, ob es effizienter gegangen wäre. Die Antwort ist hier ganz klar: ja, natürlich! Bei

der Festlegung der Einspeisetarife ist man nicht oder nur unzureichend auf technologische Entwicklungen und Kostensenkungspotenziale eingegangen. Darüber hinaus wurden durch die Prinzipien der „Kostendeckung“ und des „angemessenen Gewinnes“ die Marktmechanismen praktisch ausgeschaltet. Ein kostspieliger Fehler, der nur durch die „Deckelung“ in ihrer Auswirkung etwas gedämpft wurde.

¹ Vgl. E-Control, Ökostrombericht 2017.

Andere Ziele teilweise erreicht. Nach 15 Jahren muss man die Frage stellen, ob auch die anderen grundsätzlichen Ziele des ÖSG erreicht wurden. Im Ökostrombericht 2017 konnte die E-Control berichten, dass Zwischenziele des ÖSG für 2015 hinsichtlich des Ökostromanteils an der Abgabemenge an Endverbraucher sowie für einzelne Erzeugungstechnologien erreicht wurden. Aufholbedarf gäbe es demnach bei Photovoltaik, Biomasse und Biogas. Ziele wurden also nur teilweise erreicht.

Der Anteil des geförderten Ökostroms am heimischen Endverbrauch liegt heute bei ca 17%². Somit ergibt sich, dass rund 50% des Endverbrauchs ohne Förderungen erneuerbar erzeugt werden, da es sich dabei um wirtschaftliche Anlagen handelt.

Weitere Erhöhung des Ökostromanteils schwierig. Dazu muss man natürlich ergänzen, dass Österreich aufgrund des Reichtums an Wasserkraft bereits vor dem ÖSG einen hohen Anteil an erneuerbaren Energien ausweisen konnte. Man könnte nun argumentieren, dass die Kosten je erzeugter kWh Ökostrom zu hoch sind, allerdings muss auch klar sein, dass jeder weitere

Zuwachs des Ökostromanteils in Österreich aus diversen Gründen schwieriger zu erreichen ist. Im EU-weiten Vergleich (2014!) der Förderkosten je Einheit erzeugten Ökostroms lag Österreich – dank der Wasserkraft – deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Auktionen in Deutschland als Vorbild für Österreichs Zukunft. Technologischer Fortschritt, neue bzw adaptierte Fördersysteme, wie zB die Einführung von Auktionen würden in einer gleichen Analyse für 2017/2018 ein deutlich anderes Bild zeigen. Entwicklungen der letzten beiden Jahre, insbesondere auch in Deutschland, zeigen, dass bei Ausschreibungen von Windkraft- und PV-Projekten die Errichtung von zahlreichen Anlagen ohne jede Förderung möglich ist. Auch die Sorge, dass die Projekte nicht oder nur verzögert errichtet werden, hat sich als unbegründet erwiesen. Somit ist das deutsche Modell einer Ausschreibung ein adäquates Beispiel, wie Österreich mit geringerem Mitteleinsatz (effizienter) mehr Ökostromausbau erreichen könnte. Es ist an der Zeit das ÖSG fit für die Zukunft zu machen, damit der heimische Markt auch in Zukunft vom reichhaltigen Potenzial profitieren kann. ■ ■ ■

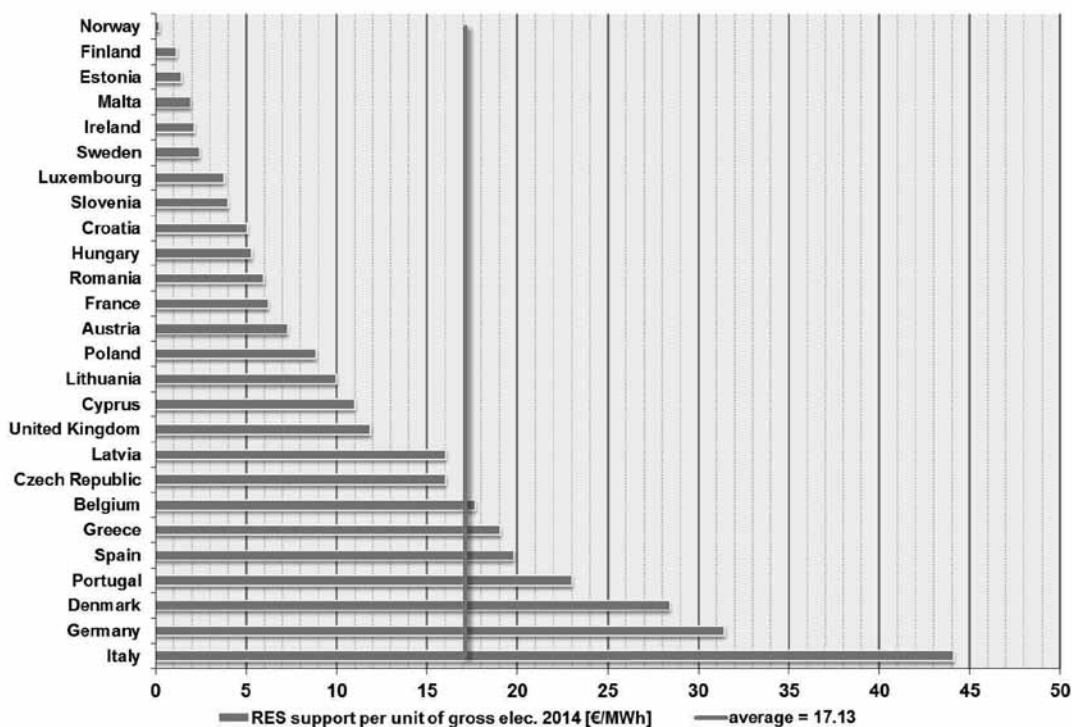


Chart 4: RES electricity support per unit of gross electricity produced in 2014, in [€/MWh]

Quelle: CEER, 2017, Status Review RES Support Schemes

2 Schätzung basierend auf Ökostrombericht 2017.



Energiemanagement im Wandel der Zeit

Der Begriff des Energiemanagements und seine Bedeutungen. Das Vokabel „Energiemanagement“ hat im Laufe der Jahre für viele Bedeutungen erhalten müssen. Ursprünglich war mit dem Begriff „Management“ ganz allgemein – Zitat Wikipedia „jede zielgerichtete und nach ökonomischen Prinzipien ausgerichtete menschliche Handlungsweise der Leitung, Organisation und Planung in allen Lebensbereichen“, in unserem Fall Energie, gemeint. Dieses Bild ist nach wie vor in vielen Köpfen. Aber auch „Lastmanagement“, dh das zeitliche Verschieben oder Abschneiden von Lastspitzen im elektrischen Netz oder „Energie-Controlling“ als Erfassen und Analysieren von Energiedaten, mit dem Ziel einer weiteren Optimierung, werden oft im „Technikermund“ als Energiemanagement bezeichnet. Oder ganz trivial „Sparen wollen wir uns etwas!“ Dem ist seit ca 10 Jahren noch das „Energiemanagement nach ISO-Norm“ – zuerst EN 16001 und seit 2011 ISO 50001 hinzuzufügen. Das bedeutet, wenn wir mit jemandem über Energiemanagement sprechen, müssen wir in jedem Fall abklären, was das Gegenüber überhaupt damit meint.

Die Anfänge der EN 16001 und ISO 50001. Diese beiden Normen hatten das Ziel, die ursprüngliche Intention in eine Norm zu gießen und zu definieren, was tatsächlich zu tun ist, um Energie entsprechend zu managen. Hier waren in vielen Fällen die Ergebnisse nicht überwältigend, weil entweder der bestehende Umwelt- oder Qualitätsmanager das Thema Energie als ein weiteres System nebenher mitverwalten musste oder der Energieverantwortliche den „Papierkrieg Managementsystem“ neben dem klassischen Energiesparen mitzumachen hatte. Das sind jedenfalls suboptimale Herangehensweisen, weil in jedem Fall ein Teil der erforderlichen Kompetenzen schlichtweg fehlt. Besser funktioniert es dort, wo diese Positionen von zwei Personen besetzt werden: einem Managementsystemverantwortlichen und einem Techniker, die die technische Umsetzung und operative Teile im Energieplanungsprozess abdecken. Letzterer stellt das Kernstück des Energiemanagements dar und ist in ähnlicher Form weder beim Qualitätsmanagement (ISO 9001) noch beim Umweltmanagement (ISO 14001) vorhanden. 2014 wurde eine ISO 50004 „Leitfaden zur Einführung, zum Betrieb und zur Verbesserung der ISO 50001“ publiziert. Sie soll helfen, unklare Ausführungen richtig zu interpretieren und umzusetzen. Die Zertifizierungsgesellschaften drückten in vielen Fällen alle Augen zu und zertifizierten auch schwach ausgebildete Systeme, um die Einstiegshürde kleinzuhalten. Die Hoffnung war, dass man die Betriebe im Rahmen der jährlichen Audits schrittweise an einen vernünftigen Standard – der auch eine systematische Verbesserung sicherstellt – heranführen werde.

Doch stellte sich bald heraus, dass gar nicht wenige Unternehmen eigentlich nur das Zertifikat wollten und sich „notfalls“ einen alternativen Zertifizierer suchten.

Einfluss der Endenergieeffizienz-Richtlinie 2006/32/EG und des deutschen Marktes. In Österreich überwiegen im Rahmen der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes (EEffG) die externen Energieaudits und bestehende ISO 14001-Systeme bei weitem. ISO 50001-Einführungen sind vergleichsweise in der Unterzahl, auch weil die Zeit bis zur Abgabefrist des ersten Energieaudits für Viele zu kurz war, um eine vernünftige System-Einführung zu realisieren. Schon bevor Energiemanagement nach ISO 50001 im Rahmen der durchzuführenden Audits oder Managementsystemeinführungen zur Erfüllung der nationalen Energieeffizienzgesetze in Österreich und Deutschland deutlich an Bedeutung gewonnen hat, gab es in Deutschland eine erste Welle für die Einführung eines Energiemanagementsystems, weil dies die Voraussetzung für die Energieabgabenvergütung darstellt. Daraus resultiert, dass in Deutschland ca 50% von weltweit 20.000 (!) ISO 50001-zertifizierten Betrieben zu finden sind. Aufgrund der sehr kurzen Fristen erfolgte die Einführung dieser Systeme unter großem Zeitdruck, da natürlich jeder Betrieb möglichst rasch in den Genuss der – teilweise beträchtlichen – Vergütungen kommen wollte. Daher sind die Ergebnisse in vielen Fällen suboptimal. Nun sind aber in Deutschland an diese Zertifizierungen auch die Abgabenvergütungen in Millionenhöhe und die Erreichung der von der EU vorgegeben Ziele gekoppelt – inklusive eventueller Strafzahlungen. Die Überprüfung hat gezeigt, dass die Zielvorgaben und die erwarteten Verbesserungen bei weitem nicht erreicht werden. Es musste etwas geschehen, denn es flossen zwar enorme Beträge zurück an die Unternehmen, die Gegenleistungen entsprachen aber bei weitem nicht den Erwartungen. In der Folge wurde eine ISO 50003 entwickelt, in der genau definiert ist, wie ein Audit einer ISO 50001 ablaufen muss und welcher Zeitaufwand erforderlich ist. Ebenso ist ein Hinweis enthalten, der die fortlaufende Verbesserung des Systems und der energiebezogenen Leistung als besondere Anforderung hervorhebt. Darüber hinaus müssen die Zertifizierer ihre fachliche Kompetenz in energietechnischen Materien nachweisen und gegebenenfalls einen externen Experten einbinden.

Stichtag 14. Oktober 2017 und seine Bedeutung für die ISO 50001. Mit diesem Datum hat sich bei der ISO 50001-Zertifizierung vieles geändert. Man kann sagen, dass sich die Norm an sich nicht geändert hat – „es war schon immer so gemeint, wie es jetzt geprüft wird“. Jedoch gelten mit der ISO 50003 auch die

ISO 50006 und die ISO 50015, die klarstellen, wie die Messung und Verifizierung der Ergebnisse und wie ein eindeutiger Nachweis des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zu erfolgen hat. In Deutschland ist darüber hinaus die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS) mit der Aufgabe betraut, die Zertifizierungsorganisationen genauer zu kontrollieren, dh mit jedem offensichtlichen „Wegschauen“ riskiert ein Zertifizierer seine eigene Zulassung.

In Österreich ist die Vorgehensweise wesentlich unkritischer, da es keine Abgabenvergütung gibt und manche Zertifizierungsorganisationen diese neuen Regeln noch gar nicht zur Kenntnis genommen haben. Es ist jedoch anzumerken, dass sich diese detaillierten Vorgaben relativ rasch durchsetzen werden (müssen) und dann bei Nichterfüllung der Zertifikatsentzug droht. Der wesentlichste Punkt ist jedoch, dass durch das genauere Hinsehen, wie es in den Normen gefordert ist, die Planungsqualität und die Aussagekraft der Energieleistungskennzahlen (EnPIs) wesentlich an Qualität gewinnt. Teilweise können Unternehmen durch den Einsatz geeigneter Kennzahlen

und Werkzeuge (zB multiple Regressionsanalyse) nach jahrelangen Bemühungen erstmals eindeutig erkennen, um wieviel sie sich tatsächlich verbessert haben.

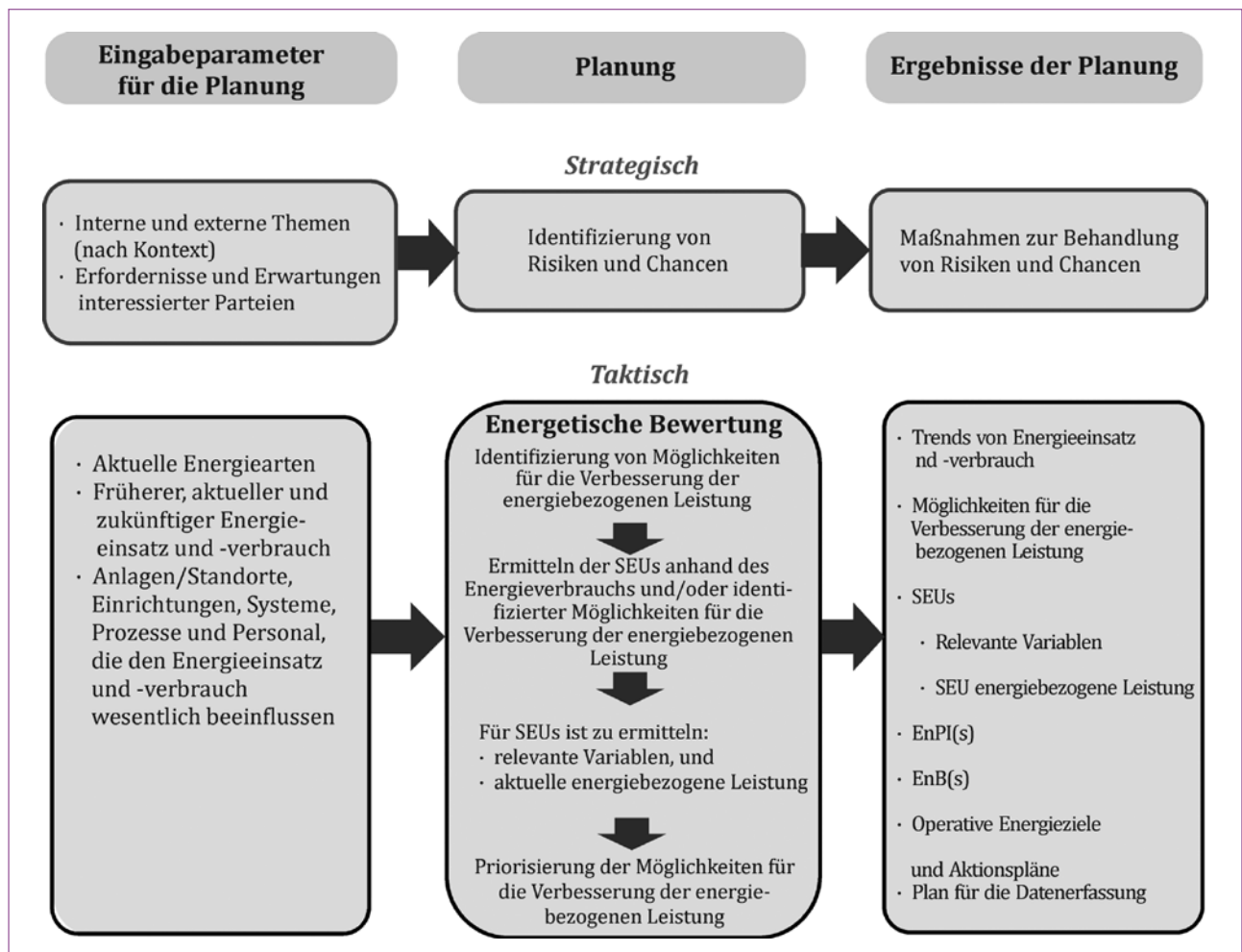
Abgerundet wird die Optimierung der Energiemanagementsystem-Vorgaben durch die ISO 50001:2018, die Mitte August 2018 veröffentlicht wurde und die eine Integration der oben angeführten Zusatznormen sowie eine Anpassung an die sogenannte High Level Structure der beiden verwandten Normen ISO 9001 und ISO 14001 darstellt. Sie hat dieselbe Überschriftenstruktur wie diese beiden und ist dementsprechend leichter in ein integriertes Managementsystem einzuarbeiten.

Einige Punkte kommen dazu, wie zB

- interessierte Kreise
- Personen mit wesentlichem Einfluss auf den Energieverbrauch
- Risikomanagement im Energiebereich.

Zusätzlich wurde der Energieplanungsprozess überarbeitet und neu strukturiert.

DER ENERGIEPLANUNGSPROZESS IN DER ISO 50001:2018 (FIGURE A.2)¹



¹ International Organization for Standardization, 2018. ISO 50001:2018-08, Energy management systems – Requirements with guidance for use. Wien: Austrian Standards International, 28.08.2018

Anwendung in der Praxis und Nutzen für die Unternehmen.

Durch die aktuellen Änderungen und Anpassungen wird das Energiemanagement primär klarer und präziser und ist konsequenter zu leben. Es bewirkt sicherlich deutlich mehr Qualität in der Planung und Umsetzung und führt schlussendlich zu größeren Verbesserungen, die eindeutig nachzuweisen sind und sich durch die Energieeinsparungen auch finanziell positiv auswirken. Für jene, die sich bisher nur oberflächlich mit der Materie beschäftigt haben, bedeutet die aktuelle Umstellung primär einen Mehraufwand, vor allem auch deshalb, weil für eine sichere Re-Zertifizierung ein beträchtlicher Aufholbedarf zu erwarten ist. Jene Verantwortlichen, die die zweite Runde bezüglich des Energieeffizienzgesetzes im Jahr 2019 durch eine ISO

50001-Einführung und mit einem internen Energieaudit erfüllen möchten, sollten jetzt rasch aktiv werden. Für eine zertifizierungsfähige Systemeinführung ist mit etwa einem Jahr Vorlaufzeit zu rechnen. Mit einer professionellen externen Begleitung bei den nötigen Einführungen und Anpassungen können Unternehmen allerdings die Anforderungen konsequent erfüllen und zu einer sicheren (Re-)Zertifizierung gelangen. ■ ■ ■

DI Peter Sattler
(sattler energie consulting gmbh)
p.sattler@energie-consulting.at



Neues Förderprogramm für Energiemanagement in KMU

Die im Juni 2018 geöffnete Förderschiene des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus soll Klein- und Mittelunternehmen dabei unterstützen, einen auf ihre jeweiligen Bedürfnisse zugeschnittenen Einstieg in das Energiemanagement zu finden. Sie soll außerdem dazu beitragen, Hemmschwellen gegenüber Energiemanagementsystemen in KMU abzubauen, deren Umsetzung voranzutreiben und nachhaltig Energie-Know-how aufzubauen. In Form eines Zuschusses werden externe Beratungsleistungen zur Erstellung eines Energiemanagementsystems, Zertifizierungskosten, Investitionen im Zusammenhang mit der Einrichtung eines Energiemanagementsystems in einer österreichischen Betriebsstätte sowie zusätzliche, nachweisbare externe Schulungskosten mit einem Fördersatz von bis zu 50% und maximal 50.000 Euro pro Fördernehmer gefördert. Insgesamt stehen 5 Mio Euro bis 2022 zur Verfügung. Interessierte reichen ihre Anträge über das online-Förderabwicklungstool bei der aws ein: www.aws.at/enms.

Die neue Förderschiene für Energiemanagement des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) wurde im Juni 2018 gestartet. Die WKÖ begrüßt die Bereitstellung von 5 Mio Euro aus dem von der **Energie-Control Austria** treuhändig verwalteten Sondervermögen. Damit soll die Implementierung von – an KMU-Gegebenheiten angepassten – Managementsystemen in Klein- und Mittelunternehmen, die nicht nach Energieeffizienzgesetz verpflichtet sind, breit umgesetzt werden. Potenziale zur Optimierung des Energieeinsatzes und

der Energieverwendung können durch Energiemanagementsysteme genutzt werden. Mit einer Förderung von Energiemanagementsystemen in diesen Bereichen könnten diese Potenziale gehoben werden, was durch das Auslösen von Effizienzmaßnahmen einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Energieeffizienzziele leisten kann. Dieser Förderhebel ist besonders günstig, denn es werden viele Maßnahmen ausgelöst, die sich von selbst rechnen und keiner Förderung bedürfen.

- **Zielsetzung.** Diese Richtlinie soll KMU dabei unterstützen, einen auf ihre jeweiligen Bedürfnisse zugeschnittenen Einstieg in das Energiemanagement zu finden.
- **Gegenstand der Förderung.** Gegenstand der Förderung nach dieser Richtlinie sind externe Beratungsleistungen zur Erstellung eines Energiemanagementsystems, Zertifizierungsleistungen für die Abnahme eines Energiemanagementsystems, Investitionen im Zusammenhang mit der Einrichtung eines Energiemanagementsystems in einer österreichischen Betriebsstätte sowie zusätzliche und nachweisbare externe Schulungskosten. Ebenso förderfähig ist ein Upgrade einer bestehenden ISO-Zertifizierung.
- **Förderungsfähige Kosten.** Als förderungsfähige Kosten gelten externe Beratungskosten für die Entwicklung, Vorbereitung, Dokumentation und externe Zertifizierungskosten eines Energiemanagementsystems. Als Basis ist ein Angebot des externen Beraters dem Förderungsantrag beizulegen. Ebenfalls förderungsfähig sind alle materiellen und immateriellen aktivierbaren Investitionskosten im Zusammenhang

mit der Einrichtung eines Energiemanagementsystems (wie Energiemonitoring-Software). Übersteigen die förderungsfähigen Kosten bei großen Projekten 80.000 Euro, ist für die wesentlichen Kostenpositionen jeweils ein Vergleichsangebot beizulegen.

■ **Sachliche Voraussetzungen für Energiemanagementsysteme** sind anerkannte regelgebundene Managementsysteme, welche insbesondere oder auch die Energieflüsse in einem Unternehmen erfassen, abbilden und bewerten und Vorschläge für Energiesparmaßnahmen generieren.

■ **Art und Höhe der Förderung.** Die Förderung im Rahmen dieser Förderungsrichtlinie erfolgt in Form eines Zuschusses. Im Förderprogramm werden externe Beratungsleistungen zur Erstellung eines Energiemanagementsystems, Zertifizierungskosten, Investitionskosten sowie zusätzliche Schulungskosten gefördert – mit einem Fördersatz von bis zu 50% bzw maximal 50.000 Euro pro Fördernehmer. Insgesamt stehen der Aktion 5 Mio Euro bis 2022 zur Verfügung. Die Förderschene bezieht sich auf Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

■ **Förderungsansuchen.** Interessenten reichen ihre Anträge über das Online-Förderabwicklungstool bei der aws als Abwicklungsstelle ein: www.aws.at/enms. Die Förderschene läuft längstens bis 30. Juni 2022. Die aws wird für Zwecke der Förderungsabwicklung im Namen und für Rechnung des Bundes tätig.

„Wir empfehlen interessierten KMU möglichst rasch einen Förderantrag bei der aws zu stellen, da die Mittel nur für eine begrenzte Zahl von Anträgen ausreichen“, fordert **Stephan Schwarzer**, Leiter der Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik der WKÖ, auf. Die Einreichfrist endet mit dem Ausschöpfen der Budgetmittel. ■ ■ ■



MMag. Verena Gartner (WKÖ)
verena.gartner@wko.at



Mag. Cristina Kramer (WKÖ)
cristina.kramer@wko.at



Deutsche Studie zeigt Energie-Bewusstsein bei KMU

Mittelständische Unternehmen machen sich zunehmend unabhängig von Energiekosten

- Kleine und mittlere Unternehmen intensivieren Energieeffizienz-Investitionen
- Preisrückgang bei viel genutzten Energieträgern in den vergangenen Jahren entlastet Unternehmen
- Anteil der Unternehmen mit niedrigen Energiekosten steigt, derjenige mit hohen Energiekosten sinkt
- Sichtbare Bewusstseinsveränderung bei mittelständischen Unternehmen.

Danach haben in den Jahren 2014 bis 2016 rund 1,4 Millionen mittelständische Unternehmen Maßnahmen zur Verbesserung ihrer Energieeffizienz und zur Einsparung von Energiekosten ergriffen, das entspricht einem Anteil von 37% und einer Steigerung von 4% gegenüber dem Vergleichszeitraum 2011 bis 2013. Vor allem die kleinen Betriebe mit bis zu 10 Beschäftigten haben ihre Aktivitäten merklich gesteigert. Bei ihnen liegt der Anteil derjenigen, die Energieeffizienzmaßnahmen ergriffen haben, bei 36% und damit um 5% höher als beim vorangegangenen Bericht. Auch Unternehmen aus den sonstigen Dienstleistungen erhöhen ihr Engagement maßgeblich (Anteil mit Zuwachs um 12 Prozentpunkte).

Zu beobachten ist eine veränderte Schwerpunktsetzung: Standen in den Jahren 2011-2013 leichter zu realisierende, weniger kapitalintensive Maßnahmen, wie zB der Wechsel des Energieversorgers im Vordergrund, haben sich die Mittelständler zwischen 2014 und 2016 weitaus stärker investiven Maßnahmen zugewandt und beispielsweise in energieeffiziente Produktionsanlagen und Geräte investiert.

Das verstärkte Engagement für Energieeffizienz – zusammen mit den gesunkenen Preisen wichtiger Energieträger – entfaltet für die Unternehmen zunehmend Wirkung: Inzwischen wenden 56% der mittelständischen Unternehmen nicht mehr als 5.000 Euro pro Jahr für Energiekosten auf, in den Jahren zwischen 2011 und 2013 lag ihr Anteil noch bei lediglich 40%. Parallel dazu ging der Anteil der Unternehmen mit Energiekosten von mehr als 50.000 Euro von 20% auf 13% zurück.

Die aktuelle Analyse „Mittelständische Unternehmen machen sich zunehmend unabhängig von Energiekosten“ ist abrufbar unter: www.kfw.de/fokus.

WKÖ-Anmerkung: Bitte beachten Sie die Förderaktion für österreichische KMU auf Seite 45-46, die ihr Energiemanagement verbessert!

Dr. Michael Schwartz
(KfW Bankengruppe Frankfurt)
michael.schwartz@kfw.de



Bearbeitung Mag. Axel Steinsberg MSc (WKÖ)



Der Mittelstand in Deutschland hat in den vergangenen Jahren seine Anstrengungen zur Verbesserung der betrieblichen Energieeffizienz verstärkt. Besonders aktiv waren dabei die kleinen Unternehmen. Gleichzeitig sind in den vergangenen vier Jahren die Preise für im Unternehmenssektor stark genutzten Energieträger wie Mineralölprodukte oder Gas gesunken. Die Belastung der Firmen durch Energiekosten ist damit insgesamt erheblich zurückgegangen. Die Unternehmen sind heute deutlich weniger anfällig gegen künftig eventuell steigende Energiepreise als noch vor einigen Jahren. Dies zeigt eine Analyse von **KfW Research** auf Basis des KfW-Mittelstandspanels.

Österreichs Klimastrategien

Von den Anfängen über das Kyoto-Protokoll bis hin zur Paris-Umsetzung

Klimagremien am Beginn. Klimaschutz spielt in Österreich schon seit Jahrzehnten eine wichtige Rolle. Anfang der 1990er-Jahre wurden vom damaligen Umweltministerium bereits Gremien ins Leben gerufen, die den Klimaschutz in Österreich forcieren sollten. So wurden beispielsweise die „Nationale Kohlendioxid Kommission“ (später Austrian Council on Climate Change (ACCC) bzw. „Österreichischer Klimabeirat“) oder das „Interministerielle Komitee zur Koordination von Maßnahmen zum Schutz des Weltklimas“ eingesetzt. Rund um die Verhandlungen um das Kyoto-Protokoll wurde 1999 das „Kyoto-Forum“ ins Leben gerufen.

Klimastrategien als nächster Schritt. Im Jahr 2002 hat dann die österreichische Bundesregierung gemeinsam mit den Bundesländern die nationale Klimastrategie angenommen. Ziel der Strategie war es die Vorgaben zur Senkung der THG-Emissionen laut Kyoto-Protokoll zu erreichen. In diesem Zusammenhang einigte man sich auch Emissions-Gutschriften aus den flexiblen Mechanismen, Clean Development Mechanism (CDM) und Joint Implementation (JI) anzukaufen, die zur Zielerreichung beitragen sollten. Dabei geht es um die Umsetzung von Emissionsminderungsprojekten in Entwicklungs- oder Schwellenländern (CDM) bzw. in einem Land, das sich zu einer Emissionsbegrenzung innerhalb des Kyoto-Protokolls verpflichtet hat (JI). 2006 wurde die „Strategie Österreichs zur Erreichung des Kyoto-Ziels“ evaluiert. Es zeigte sich, dass in Österreich verstärkte Anstrengungen zur Erreichung des Kyoto-Ziels in der Verpflichtungsperiode der Jahre 2008 bis 2012 notwendig waren. Auf Basis dieser Ergebnisse der Evaluierung wurde die Klimastrategie aus 2002 adaptiert und im März des Jahres 2007 als Klimastrategie 2007 vom Ministerrat beschlossen.

Die Klimastrategie 2007 enthielt wichtige Maßnahmen zur Erreichung der Ziele des Kyoto-Protokolls. Im Kyoto-Protokoll hat sich die Republik Österreich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen in den Jahren 2008 bis 2012 um 13% gegenüber dem Jahr 1990 zu senken. Die Zielerreichung sollte einerseits durch die Weiterentwicklung von Klimaschutz-Technologien und andererseits durch konkrete Maßnahmen gelingen. Es ging um die Intensivierung von Forschung und Entwicklung zur Senkung der Treibhausgasemissionen und die Entwicklung von Klimaschutz-Technologien in Österreich. 2007 beispielsweise waren beispielsweise 90,2 Mio Euro für die Umweltförderung veranschlagt. Die Schwerpunkte lagen vor allem in den Bereichen der Biomasse-Fernwärme, der Biomasse-KWK, der thermischen Solaranlagen und der Entwicklung von neuen Ökostrom-Technologien wie Photovoltaik. Zentral waren aber auch Maßnahmen im

Bereich der Raumwärme, der Energieaufbringung und Energieverwendung und der Energieeffizienz in der Industrie. Auch im Verkehrssektor sollte verstärkt auf klimafreundliche Antriebe, Biokraftstoffe und den Ausbau des öffentlichen Verkehrs gesetzt werden.

Leider konnte Österreich das Kyoto-Ziel für die Periode von 2008 bis 2012 nicht erfüllen. Anstelle des Zielwertes von 344 Mio Tonnen THG-Emissionen lag der Wert bei 415 Mio Tonnen. Zur Zielerreichung mussten deshalb über 70 Mio Emissionszertifikate (Gesamtvolumen: ca 600 Mio Euro) angekauft werden. Die Wirtschaft hat den „hausgemachten“ Kyoto-Zielwert von Beginn an als nicht erreichbar und unrealistisch kritisiert. Es wurde schon in den Zielverhandlungen darauf hingewiesen, dass es zu millionenschweren Pönalzahlungen kommen wird. Die geplante 16%ige Reduktion wurde dann auf 13% abgemildert. Dennoch zahlte Österreich für die Verfehlung der Kyoto-Verpflichtungen ein beachtliches Lehrgeld.

Energiestrategie 2010. Im Jahr 2010 wurde vom Wirtschaftsminister gemeinsam mit dem Umweltminister eine Energiestrategie verabschiedet (Anm.: kein Ministerratsbeschluss), die zuvor von rund 150 Expertinnen und Experten in einem schwierigen partizipativen Prozess erarbeitet wurde. Sie basierte auf den drei Säulen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Versorgungssicherheit. Ein Paket von Maßnahmen sollte die Erreichung der europäischen Energie- und Klimaziele für 2020 gewährleisten. Viele dieser Maßnahmen konnten umgesetzt bzw. auf den Weg gebracht werden (zB Ökostromgesetz, thermische Gebäudesanierung, Stromkennzeichnung, Klimaschutzgesetz, Kriterienkatalog Wasserkraft, Fernwärme- und -kälteausbau, Ökologisierung der öffentlichen Beschaffung). Auch die Einbindung der Bundesländer spielte eine wichtige Rolle.

KYOTO II UND DAS ÖSTERREICHISCHE KLIMASCHUTZGESETZ (KSG)

2020-Ziele dürften sich ausgehen. Für die zweite Verpflichtungsperiode (2013 bis 2020) hat Österreich – gemeinsam mit den anderen EU-Mitgliedstaaten – beschlossen, die Treibhausgasemissionen um insgesamt 20% gegenüber dem Niveau des Jahres 1990 zu senken. Im Rahmen des so genannten „Effort Sharing“ wurden den einzelnen EU-Mitgliedstaaten nationale Zielwerte – die sich auf bestimmte Kriterien aus der Gesamtverpflichtung ergeben – zugewiesen. Konkret bedeutet dies für Österreich eine Reduktionsverpflichtung um 16% (Basis 2005) bis 2020 im Nicht-Emissionshandelssektor (Non-ETS). Dieses Ziel

wurde schlussendlich im österreichischen Klimaschutzgesetz (KSG) auf die Sektoren Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft, Industrie (Non-ETS) und F-Gase aufgeteilt. Im Rahmen des Klimaschutzgesetzes wurden entsprechende Maßnahmenpläne inklusive Verantwortlichkeitsmechanismus zwischen Bund und Ländern vereinbart. Das vorgegebene 2020-Ziel wird sehr wahrscheinlich erreicht werden. Geringfügige Abweichungen (verursacht durch kühlere Witterung und Wirtschaftswachstum) vom Zielpfad in den letzten Jahren, können durch Übererfüllungen bis zumindest 2015 abgedeckt werden.

DAS PARISER KLIMASCHUTZABKOMMEN UND DIE #MISSION2030 – DIE KLIMA- UND ENERGIE-STRATEGIE DER BUNDESREGIERUNG

Im Juni 2018 hat die Bundesregierung ihre Klima- und Energiestrategie 2030 (#mission2030) im Ministerrat beschlossen. Ein Prozess, der 2016 mit einem Weißbuch begann und über mehrere Stufen von Konsultationen, Arbeitsgruppen und zuletzt Experten-Round-Tables in einen Begutachtungsentwurf mündete, fand damit seinen Abschluss.

Die Aufgabe der #mission2030 ist es den Weg zur Erfüllung der Ziele der Europäischen Union für 2030 zu weisen. Im Fokus der Energie- und Klimapolitik der Europäischen Union stehen die deutlich angehobenen Ziele für 2030:

- ein verbindliches Ziel für EU-interne Minderungen von Treibhausgasemissionen von mindestens 40% gegenüber 1990
- ein verbindliches EU-Ziel für einen Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch von mindestens 32% und
- ein indikatives Energieeffizienzziel von mindestens 32,5% Einsparungen bis 2030 (Basis: Prognosen aus 2007).

Langfristig betrachtet sollen diese Zielvorgaben zur Zielerreichung des Pariser Klimaschutzabkommens beitragen.

Federführend bei der Erstellung der #mission2030 waren das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus und das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.

„Diese Strategie ist die Grundlage für alle Maßnahmen der nächsten Jahre“, erklärte Nachhaltigkeitsministerin **Elisabeth Köstinger** in einer ersten Presseaussendung dazu.

Verkehrsminister **Norbert Hofer** unterstrich: „Klimaschutz und wirtschaftliches Wachstum müssen kein Widerspruch sein. In unserer Strategie zeigen die künftigen Entwicklungen vor allem im Bereich der emissionsfreien Mobilität deutlich, dass die Erforschung der Fahrzeuge der Zukunft auch den heimischen Unternehmen einen Aufschwung geben werden – bei gleichzeitiger Schonung der Umwelt“.

Auch WKÖ-Präsident **Harald Mahrer** begrüßte die Strategie der Bundesregierung und freute sich über „Erfolge für die Wirtschaft und für den Klimaschutz“.

DIE INHALTE DER #MISSION2030 IM ÜBERBLICK

3 „I“ für Modernisierung. Die #mission2030 legt den Schwerpunkt richtigerweise auf die drei „I“: Investition, Innovation und Infrastruktur. Die von Europa angestrebte Dekarbonisierung des Energiesystems kann nur durch ein breit angelegtes Modernisierungsprogramm gelingen, das alle Sektoren betrifft. Dafür stellt die Bundesregierung neue Incentives in Aussicht, die die angestrebte Erhöhung des Tempos erst ermöglichen. Zentral ist auch die in der Strategie verankerte gleichrangige Betrachtung von ökologischer Nachhaltigkeit, Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit bzw. Leistbarkeit.

100%-RES-Strom nicht realistisch. Die von der Bundesregierung vorgegebenen Energie- und Klimaziele sind von Ambition, nicht aber von Realismus geprägt. Besonders das Ziel einer 100%igen erneuerbaren Stromversorgung bis 2030 (national und bilanziell), ist kritisch zu betrachten. So ist eine rasche Umsetzung von Wasserkraftprojekten in Österreich bekanntlich sehr schwierig. Die Zielsetzung erfordert in relativ kurzer Zeit einen enormen Ausbau der Wind- und Photovoltaikkapazitäten, was auch die Nutzung von unwirtschaftlichen Standorten mit sich bringen wird. Es führt zu exzessiven Kostenbelastungen für Haushalte, Gewerbe und Industrie und gefährdet darüber hinaus die Versorgungssicherheit. Es braucht nun in der Umsetzung ein ganzheitliches Konzept. Produktion, Verteilung, Speicherung und Verbrauch sind aufeinander abzustimmen, nur so kann der Ausbau der Erneuerbaren wettbewerbsfähig gestaltet werden.

Incentives angekündigt. Positiv ist, dass die Bundesregierung neue Incentives für die Dekarbonisierung des Energiesystems in Aussicht stellt. Dabei geht es zum Beispiel um den Abbau rechtlicher Investitionshindernisse, Verfahrensbeschleunigungen oder die Neugestaltung des Ökostromregimes. Aus Wirtschaftssicht erfreulich ist, dass sich die Strategie zum Ziel gesetzt hat, innovative Technologien zu nutzen und den Standort wettbewerbsfähig zu erhalten.

Paris realistisch und in kooperativem Geist umsetzen. Die Wirtschaft nimmt die Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens bzw. die Klima- und Energieziele der Europäischen Union ernst und erachtet diese als Chance für die österreichische Wirtschaft. Vorsicht ist aber beim Eingehen von überambitionierten Verpflichtungen gegenüber der Europäischen Kommission geboten, weil bei Nichterfüllung Strafzahlungen drohen. Aber diesbezüglich hat man hoffentlich die Lehren aus den Kyoto-Verpflichtungen gezogen. Summa summarum wird sich der Erfolg der #mission2030 einstellen, wenn Politik, Wirtschaft und Konsumenten an einem Strang ziehen. ■ ■ ■

Mag. André Buchegger (WKÖ)
andre.buchegger@wko.at



Klimafinanzierung im Wandel der Zeit

KLIMAFINANZIERUNG: BEGRIFFSSUCHE

Earth Summit in Rio legt Grundstein. Der Begriff der Klimafinanzierung datiert auf das Jahr 1992 zurück, wo in Rio de Janeiro die UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung („Earth Summit“) stattfand, die unter anderem das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) verabschiedete. Dieses Instrument trat 1994 in Kraft und ist für die Klimapolitik nach wie vor von zentraler Bedeutung. Sein vorrangiges Ziel ist eine Stabilisierung der Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre auf einem Niveau, auf dem eine gefährliche Störung des Klimasystems verhindert wird. Die Klimarahmenkonvention ist aber auch dahingehend explizit, dass die Industrienationen die Entwicklungsländer bei der Reduktion ihres Ausstoßes an Treibhausgasen (Mitigation) sowie bei deren Bestrebungen sich an die negativen Auswirkungen des Klimawandels anzupassen (Adaptation) unterstützen sollten. Die finanziellen Mittel, die dafür aufgewendet werden, werden gemeinhin als Klimafinanzierung bezeichnet.

Dabei gibt es zwei grundsätzliche Formen der internationalen Klimafinanzierung:

- **bei der multilateralen Klimafinanzierung** leisten Industriestaaten Beiträge an internationale Fonds; diese Fonds investieren ihrerseits in Programme und Projekte für den Klimaschutz in Entwicklungsländern
- **bei der bilateralen Klimafinanzierung** setzen Industriestaaten direkt – in Absprache mit dem jeweiligen Partnerland – Programme und Projekte im jeweiligen Entwicklungsland um. Beide Formen finden sich in österreichischen Programmen und Projekten zur internationalen Klimafinanzierung. Neben Zuwendungen der öffentlichen Hand zählen Kredite von Entwicklungsbanken, Public-Private-Partnerships und auch klimafreundliche Zuwendungen und Investitionen des Privatsektors zur internationalen Klimafinanzierung.

KLIMAFINANZIERUNG IM RÜCKSPIEGEL

Die ersten Ansätze der internationalen Klimafinanzierung finden sich im Kyoto-Protokoll, welches im Dezember 1997 beschlossen wurde (in Kraft getreten erst 2005). Das Protokoll verpflichtet Industrieländer ihre Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2008 bis 2012 insgesamt um 5,2% gegenüber 1990 zu senken. Im Protokoll ist auch die Nutzung der sogenannten flexiblen Mechanismen JI (Joint Implementation) und CDM (Clean Development Mechanism) vorgesehen. Damit konnten Industriestaaten Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern finanziell unterstützen und die daraus resultierenden Emissionsminderungen für die eigene Treibhausgasreduktion anrechnen

lassen. Solcherart ist es zu den ersten Finanzierungsflüssen ausschließlich für Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern unter der UNFCCC gekommen.

Industrieländer allein lösen Klimaproblem nicht. Allerdings ist sehr rasch das Bewusstsein entstanden, dass Emissionsreduktionen der Industrieländer allein das globale Klimaproblem nicht lösen können und dass vermehrt Klimafinanzierungsmittel notwendig sind, um die Entwicklungsländer bei ihren Klimaschutzmaßnahmen zu unterstützen. Im ersten Anlauf zur Lösung dieses Problems war das Ergebnis der COP 15 in Kopenhagen auf Grund tiefgreifender Auffassungsunterschiede zwischen Industrie- und Entwicklungsländern ernüchternd. Dennoch hat Kopenhagen für die Klimafinanzierung zu wesentlichen Beschlüssen geführt. Einerseits haben sich die Parteien darauf verständigt, dass die Industriestaaten im Zeitraum 2010 bis 2012 kollektiv eine Anschubfinanzierung von 30 Mrd US-Dollar an Klimafinanzierungsmitteln (Fast Start Finance) zur Verfügung stellen würden. Andererseits wurde eine Einigung dazu erzielt, dass zum Jahr 2020 kollektiv jährlich 100 Mrd US-Dollar an Klimafinanzierungsgeldern von den Industriestaaten zur Verfügung gestellt würden. Im Folgejahr wurden diese Beschlüsse formalisiert und es wurde beschlossen ein neues Finanzierungsinstrument zu etablieren, den Green Climate Fund (GCF) als ein wesentliches Element, Klimafinanzierungsgelder zu verwalten und an Klimaschutzprojekte zu vergeben.

KLIMAFINANZIERUNG: EIN WESENTLICHES ELEMENT DES PARISER ABKOMMENS

Mit dem Abschluss des Pariser Übereinkommens ist die Klimafinanzierung endgültig in den Fokus gerückt. Dabei ist das Ergebnis dieser 21. Vertragsparteienkonferenz (COP 21) in Paris im Dezember 2015 gleich in mehrfacher Hinsicht als durchaus historisch zu bezeichnen. Mit dem Übereinkommen von Paris (PA) wurde ein Weltklimavertrag geschaffen, der erstmals ein globales ambitioniertes und rechtsverbindliches Vertragswerk zum Klimaschutz mit Verpflichtungen für alle Staaten enthält. Neben dem generellen Ziel die Erderwärmung auf deutlich unter 2°C zu begrenzen bzw Anstrengungen zu unternehmen, sie auf 1,5°C zu begrenzen, nimmt das PA aber auch explizit auf die Klimafinanzierung Bezug. Der Artikel 2 PA, in dem die Ziele des Übereinkommens festgelegt werden, geht auf die Bedeutung des sogenannten „Mainstreamings“ des Klimaschutzes in Finanzierungsentscheidungen ein und fordert, dass alle Finanzströme (sowohl national als auch international) konsistent mit dem Fahrplan in Richtung einer treibhausgasemissionsarmen und widerstandsfähigen Entwicklung gemacht werden sollten. Bei der Finanzierung von Minderungs- und Anpassungsmaßnahmen

in Entwicklungsländern sollen die entwickelten Staaten im Kontext der internationalen Klimafinanzierung weiterhin die Führungsrolle einnehmen und dafür unterschiedliche Finanzierungsinstrumente und -quellen (öffentliche, private, bi- und multilaterale sowie alternative Quellen) heranziehen. Erstmals werden auch andere Vertragsparteien ermutigt, auf freiwilliger Basis entsprechende Finanzierungsbeiträge zur Verfügung zu stellen oder, falls bereits vorhanden, entsprechend weiterzuführen. Die Mobilisierung von Klimafinanzierungsmitteln soll dabei über bisherige Bemühungen hinausgehen, des Weiteren soll die Finanzierung für Anpassung signifikant erhöht und angemessene Unterstützung für Technologie und Aufbau von Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden.

Das kollektive Ziel der Mobilisierung von 100 Mrd US-Dollar jährlich wird von 2020 bis 2025 fortgeschrieben. Die Vertragsparteienkonferenz soll dann vor 2025 ein neues kollektives quantifiziertes Ziel setzen, das eine Steigerung gegenüber den 100 Mrd US-Dollar darstellt. Tatsächlich haben diese Ergebnisse der Vertragsparteienkonferenz in Paris im Dezember 2015 somit neue Rahmenbedingungen für die internationale Klimafinanzierung geschaffen.

KLIMAFINANZIERUNG: DIE UMSETZUNG IN ÖSTERREICH

Österreichs Strategie und Struktur. Die Zusage Österreichs im Rahmen der Pariser Weltklimakonferenz 2015 zur Klimafinanzierung beizutragen ist mittlerweile auch Teil der sogenannten „Roadmap“ der Geberländer und entfaltet somit eine politische Verbindlichkeit auch außerhalb Österreichs. Vor diesem Hintergrund wurde unter Federführung des BMNT der strategische Leitfaden „Strategie Österreichs zur internationalen Klimafinanzierung für die Jahre 2013-2020“ erarbeitet, der 2017 einer Revision unterzogen wurde. Zentrales Ziel der Strategie ist die Klärung des österreichischen Beitrags zur langfristigen Klimafinanzierung sowie der Beiträge aus privaten und alternativen Quellen. Es soll ein Rahmen dafür geschaffen werden, dass Österreich zukünftige rechtliche Verpflichtungen der internationalen Klimafinanzierung möglichst effektiv, effizient, transparent und in Kohärenz mit nationalen Maßnahmen erfüllt. Dem Auftrag aus der Strategie folgend, wurde die Arbeitsgruppe internationale Klimafinanzierung (AGIK) unter dem Vorsitz des BMNT eingerichtet, der VertreterInnen weiterer beteiligter Ministerien, der Länder, der Sozialpartner sowie der Zivilgesellschaft angehören. Ziel der AGIK ist die Optimierung der nationalen Koordinierung hinsichtlich der Klimafinanzierung und die Reflexion der Entwicklungen auf europäischer und internationaler Ebene. Den Bestimmungen des Übereinkommens von Paris folgend, ist dabei insbesondere auch die Relevanz des privaten Sektors für die Klimafinanzierung zu unterstreichen. Vor diesem Hintergrund und vor den damit verknüpften Chancen für österreichische Unternehmen, die ua im Bereich von kohlenstoffarmen und klimawandelresilienten Technologien tätig sind, ist eine Zielsetzung der Klimafinanzierungsstrategie wesentliche Impulse für die Klimafinanzierung im privaten Sektor zu setzen.

Die Einbindung des Privatsektors in die internationale Klimafinanzierung kann dabei aus mehreren Gesichtspunkten sowohl für die öffentliche Hand als auch für den Privatsektor vorteilhaft sein. Es wird

- **ein positiver Klimaeffekt** erzielt, indem die öffentliche Hand und der Privatsektor (insbesondere Privatunternehmen) kooperieren, um einen Beitrag zu den Zielvorgaben des Pariser Übereinkommens zu erbringen. Es werden
- **Geschäftschancen für österreichische Unternehmen**, die im Bereich Klimaschutz tätig sind, vermehrt geschaffen und es entstehen Synergien mit der österreichischen Klima- und Energiestrategie (#mission2030), wo eine Zusammenarbeit von öffentlicher Hand und Privatsektor im Bereich internationale Klimafinanzierung auch in Verbindung mit dem Thema nachhaltige Finanzen entsteht und solcherart einen wertvollen Beitrag zum Leuchtturm Green Finance der #mission2030 liefern kann.

AUSBLICK

Investitionsbedarf mit Chancen für Branchen. Das in den internationalen Klimaschutzverhandlungen 2015 beschlossene Übereinkommen von Paris weist ua auf die Wichtigkeit der Zusammenarbeit aller Länder im Rahmen der internationalen Klimafinanzierung hin, um Klimaschutzmaßnahmen in Entwicklungsländern umzusetzen. Privaten Finanzierungsquellen kommt dabei eine bedeutende Rolle zu, um das kollektive Ziel zu erreichen. Dazu werden erheblichen Investitionen benötigt werden, um die globale Wirtschaft auf eine CO₂-arme, klimaresistente Zukunft auszurichten.

So müsste laut der Internationalen Energieagentur (IEA) die Investition in CO₂-arme Energiegewinnung um den Faktor 3 und in Energieeffizienz um den Faktor 8 steigen. Dies erfordert die Umlenkung von Investitionsströmen hin zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft, bietet aber gleichzeitig Raum für Innovationen und neue Geschäftschancen für den Privatsektor. ■ ■ ■

DI Wolfgang Diernhofer MBA,
Prokurist (KPC)
w.diernhofer@kommunalkredit.at



Klimawandel und Energiewende – Veränderung als Chance

DER KLIMA- UND ENERGIEFONDS: STRATEGISCHER WEITBLICK, STARKE WIRKUNG

2007 hat die österreichische Bundesregierung Weitblick bewiesen. Sie hat auf die durch den Klimawandel bedingten Veränderungen (Kyoto-Protokoll) reagiert und einen innovativen One-Stop-Shop in Sachen nachhaltiger Transformation des Energie- und Mobilitätssystems ins Leben gerufen: den Klima- und Energiefonds (vgl. KLI.EN-FondsG idgF). Von Anfang an mit einem signifikanten Budget ausgestattet (in der Höhe von 150 Mio Euro pro Jahr), geht es seither darum, als Drehscheibe zwischen Politik, Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft wirksame Strategien und effektive Förderprogramme für die nachhaltige Transformation des Energie- und Mobilitätssystems zu entwickeln und umzusetzen.

STARKE SIGNALE AN UND AUS WIRTSCHAFT UND WISSENSCHAFT

Der Klima- und Energiefonds adressiert mit seinen Aktivitäten zentrale Handlungsfelder für den Aufbau von Kompetenzen, bei der Erarbeitung einer breiten Wissensbasis sowie zielgerichteter Entscheidungsgrundlagen. Die Förderprogramme des Klima- und Energiefonds werden von der Wirtschaft und Wissenschaft aktiv angenommen – das Energieforschungsprogramm ist regelmäßig bis zu sechsfach überzeichnet. Das Klima- und Energiefondsgesetz formuliert drei Zielbereiche, auf die sich die Förderstrategie des Klima- und Energiefonds fokussiert und die attraktive Angebote an die Wirtschaft darstellen:

- F&E für nachhaltige Energietechnologien und Klimaforschung
- Forcierung von Projekten des Verkehrs sowie im Mobilitätsmanagement und
- Forcierung von Projekten zur Unterstützung der Marktdurchdringung von klimarelevanten und nachhaltigen Energietechnologien.

ENTSCHEIDENDE IMPULSE: VON DER VISION ZUR KLIMAVERTRÄGLICHEN LÖSUNG

Visionen sind wichtig und richtig. Um den Umdenkprozess auf breiter Ebene einzuleiten, braucht es jedoch Vorbilder. Durch den Klima- und Energiefonds wurden daher seit 2007 knapp 120.000 Projekte in Österreich mit rund 1,2 Mrd Euro initiiert, die nicht nur international sichtbar sind, sondern die auch bereits konkrete und messbare Wirkung entfalten. Das hat die heimische Forschung international gut positioniert und innovationsaffinen Unternehmen hervorragendes Know-how eingebracht. Diese Projekte stärken den Wirtschaftsstandort und schaffen in den Bereichen der Klimawandelanpassung und der Energietechnologien hochwertige Arbeitsplätze, die langfristige Zukunftsperspektiven für österreichische ArbeitnehmerInnen bieten.



PARISER ABKOMMEN ALS BESTÄTIGUNG UND TRIEBFEDER

Die Verpflichtungen aus der Pariser Klimakonferenz bringen Österreich in das Spannungsfeld aus bestehenden Systemen und der Entwicklung völlig neuer Technologien, und sie fordern von Österreich weiterhin große Anstrengungen beim Klimaschutz: Bis 2050 sollen die Treibhausgasemissionen in den Industrieländern und damit auch in Österreich um mindestens 80% reduziert werden. Genau da setzt die österreichische Klima- und Energiestrategie #mission2030 der Bundesregierung an, sie definiert den Rahmen für die nächsten Jahre und setzt Prioritäten. Relevant ist vor allem die dringend notwendige Beschleunigung der Veränderungen hin zum klimaverträglichen Standort. Denn je früher wir agieren, je rascher wir vorangehen, desto effektiver werden wir sein und desto kostengünstiger wird es.

#MISSION 2030: KLIMA- UND ENERGIEFONDS LIEFERT SUBSTANTIELLE BEITRÄGE

Zahlreiche Aspekte der bisherigen Arbeit des Klima- und Energiefonds finden sich in der nationalen Klima- und Energiestrategie #mission2030 (Juni 2018). Es sind darin 12 Leuchtturmprojekte und einige Schwerpunktsetzungen enthalten, die sehr gut zu den bisherigen Aufgaben des Klima- und Energiefonds passen und auch zukünftig einen signifikanten Beitrag erwarten lassen.



Darüber hinaus sind die Pariser Ziele eine unglaubliche Chance: Ausgehend von dem internationalen Image als Umweltmusterland und der hohen technologischen Kompetenz hierzulande, haben Lösungen aus Österreich beste Chancen auf dem global stark wachsenden Markt der Umwelt- und Energietechnologien ganz vorne mitzuspielen.

Mit großformatigen Leuchtturmprojekten in Städten und Regionen, mit hochinnovativen Pilotprojekten wird gezeigt, dass ein wirtschaftlich erfolgreicher Zero-Emission-Standort gelingen kann und es sich auszahlt, Innovations-Frontrunner zu sein. Aber es gilt auch bestehende und bislang erfolgreiche Branchen beim Weg in die Zukunft und bei ihrer Transformation zu unterstützen, beispielsweise der Automotivbereich ist diesbezüglich besonders im Fokus oder die Energiewirtschaft, ebenso die energieintensive Industrie. Dafür schnürt der Klima- und Energiefonds laufend attraktive Förderangebote.

ENERGIEWENDE UND KLIMAWANDELANPASSUNG – DYNAMIK STEIGERN, SCHULTERSCHLUSS SCHAFFEN

Schauen wir aber auf die Zielvorgaben für Österreich 2050, dann wird schnell deutlich: der bisherige Weg muss noch ambitionierter werden, denn die Reduktionserfordernisse sind so groß, dass wir eine echte Transformation von Gesellschaft und

Wirtschaft brauchen. Nicht nur Finetuning an einzelnen Stellen im System – alle Sektoren sind betroffen und wir müssen schneller werden. Wir brauchen nicht nur eine effektive Strategie, den nationalen Schulterschluss und das Zusammenspiel von Generationen, wir brauchen dazu auch erhebliche finanzielle Mittel und eine unbändige Entschlossenheit, diesen Umbau in den nächsten Jahrzehnten durchzuziehen.

Junge einbeziehen für umsetzbare Lösungen. Damit wir wirksame Lösungen schneller in die Praxis bringen stellt der Klima- und Energiefonds Angebote zur Verfügung, die kurzfristig bis mittelfristig umsetzbar sind – in Haushalten und Unternehmen, in Städten und Regionen. Und wir holen junge Talente in unsere Aktivitäten – denn sie sind die Hauptbetroffenen der Klimakrise – damit diese ihre Zukunft aktiv gestalten. ■ ■ ■

Dipl.-Ing. Theresia Vogel
(Klima- und Energiefonds)
theresia.vogel@klimafonds.gv.at





Klimaschutzberatung in einer neuen Zeit

Klimaschutz vor einem Kipp-Punkt? Mit dem Überschreiten eines sogenannten Kipp-Punkts assoziiert die Klimafolgenforschung weitreichende negative Folgen für das Weltklima. Im abgewandelten Sinn kann man meiner Meinung nach aber gerade beobachten, wie in unserer Unternehmerlandschaft etwas ins Kippen kommt: die früher recht klar getrennten Lager der UmweltschützerInnen und UnternehmerInnen. In diesem Fall allerdings ein Kipp-Punkt mit nachhaltig positiven Effekten.

KLIMASCHUTZBERATUNG IM RÜCKBLICK

Vor und nach der Jahrtausendwende konnte man noch von Fragen des Klimawandels weitestgehend unbehelligt durch das Schulsystem kommen. Auch im klassischen Betriebswirtschaftsstudium fand das Thema keinen nennenswerten Eingang in das Curriculum. Wirtschaftler und Umweltschützer standen sich meist, auch aufgrund der unterschiedlichen Ausbildungswege, in getrennten Lagern gegenüber. Zu Beginn meiner Karriere im

Klimaschutzbereich setzten etwa Ökonomen zur Eindämmung des Klimawandels hohe Erwartungen in den marktgesteuerten Mechanismus des Emissionshandels (EU ETS). Für die meisten Umweltaktivisten damals ein Irrweg. In vielen Gesprächen mit Unternehmensvertretern fiel damals der Satz, dass „der Emissionshandel“ und „die Industrie“ das schon richten würden. Für die damaligen Klimaschutzvorreiter unter den Unternehmen außerhalb des ETS waren der (teilweise) Umstieg auf Ökostrom, der Ausgleich von betrieblichen CO₂-Emissionen durch Klimaschutzprojekte und manchmal relative betriebliche Reduktionsziele die Mittel der Wahl. Die absolute Dekarbonisierung von Wirtschaft und Gesellschaft bis 2050, die Idee des „global carbon budgets“ oder der „science based targets“ verbreiteten sich langsam, ohne aber meist weiter in die Unternehmensstrategie einzugehen. Rund um das von vielen als historisch bewertete Pariser Klimaschutzabkommen 2015 kam es dann spürbar zu einem Umdenken. Zunehmend wurden und werden die Klimaauswirkungen des Kerngeschäfts hinterfragt, werden klimafreundliche Innovationen außerhalb der Unternehmen gesucht. Die große Stunde der Klimaschutz-Startups war gekommen.

ÖKONOMIE TRIFFT ÖKOLOGIE

In diesem Spannungsfeld aus klarem Handlungsauftrag aber fehlender konkreter Umsetzung ist der Kipp-Punkt unter den Jüngeren schon längst erreicht. Immer mehr junge Unternehmensgründer setzen sich nicht mehr nur privat mit dem Thema Klimaschutz auseinander – wohl auch, weil sie als erste Generation mit den Folgen des Klimawandels leben müssen. Gleichzeitig stieg das Bewusstsein in umweltaffinen Kreisen, dass man selbst gegen den Klimawandel unternehmerisch aktiv werden müsse, um wirklich etwas ändern zu können. Mit dem Startup-Hype im Rücken war ein neuer Typ JungunternehmerIn geboren: der Klima-Entrepreneur, neudeutsch auch bekannt als Greentech-Startup-Founder.

DAS GREENTECH STARTUP-ÖKOSYSTEM

So sind die Gründerinnen und Gründer, mit denen ich im Rahmen meiner Arbeit als Startup-Coach und Klimaschutzberater zu tun habe, zu einem guten Teil stark inhaltlich motiviert. Viele junge Betriebswirte, Techniker oder Ökologen setzen kaum Hoffnungen in die Klimaschutz-Lösungskapazitäten bestehender Unternehmen und Organisationen. Als Konsumenten fühlen sie sich mit ihrem Wunsch nach ehrlich klimafreundlichen Produkten und Dienstleistungen nicht ernstgenommen. Daher gründen einige ihr eigenes Startup, um (klimarelevante) Probleme als JungunternehmerIn zu adressieren. Doch auch in der Zusammenarbeit mit „klassischeren“ UnternehmensgründerInnen zeigt sich, dass Klimaschutz oft zentral in die Ausrichtung der Startups integriert wird, wenn man die Zusammenhänge darstellt und gemeinsam an Lösungsmöglichkeiten arbeitet.

JÜNGSTE ENTWICKLUNGEN

Seit dem Start des ClimateLaunchpads bzw des Climate-KIC Accelerators in Österreich im Jahr 2015 können wir stark zum einen steigendes Interesse, aber auch eine zunehmende Professionalität der teilnehmenden Startups bemerken. Gerade der Anteil der interdisziplinär zusammengesetzten Teams aus Wirtschaftlern und Experten mit anderen Spezialisierungen steigt merklich an. Das ist zum einen oft ein Qualitätsmerkmal, zum anderen ein Indiz, dass das oben dargestellte Aufbrechen der Blasen auch in der Gründerrealität ankommt. Für uns ist die Evaluierung der postulierten Klimaeffekte der Startups meist eine Herausforderung, vor allem wenn man bedenkt, dass die Lösungsansätze aus allen denkbaren Branchen kommen können. In einem dreistufigen Prozess erarbeiten wir belastbare Aussagen zum Klimaschutzpotenzial der Startups – immer im Wissen um die Dynamik und mangelnde Vorhersagbarkeit in einer so frühen Phase eines Unternehmens.

KLIMASCHUTZBERATUNG WEITER DENKEN

Aus meiner Sicht ist es unbedingt notwendig die Klimaauswirkungen (zumindest) aller Jungunternehmer zu erfassen und zu managen. Die bevorstehenden Umwälzungen durch die Umsetzung der internationalen Klimaschutzabkommen werden wir alle spüren. Aber gerade diejenigen, die mit oft hohem, eigenem Risiko etwas Neues aufbauen, haben die höchste Vulnerabilität für sich verändernde Rahmenbedingungen. Daher sollten wir ihnen jetzt schon das Rüstzeug für klimafreundliche Produktentwicklung und nachhaltige Unternehmensprozesse mitgeben. Dann wiederum werden diese Jungunternehmen und Startups mit der Entwicklung von innovativen Lösungen und Prozessen einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten – wovon wir als Gesellschaft nachhaltig profitieren. ■ ■ ■



Mag. (FH) Johannes Naimer-Stach MES
(288° Consulting)
jns@288grad.com

Ziele, Zahlen und Zögern

Alte und neue Orientierungen für die Energie- und Klimapolitik – Zielpoker mit Ablaufdatum

EINE KURZE GESCHICHTE DER ALS ZIELE ANGEPEILTEN MEILENSTEINE FÜR ENERGIE UND KLIMA:

■ **Wirklich begonnen hat das Pokern um Klimaziele mit dem Vertrag von Kyoto** im Dezember 1997. Die EU verpflichtete sich damals zu einer Reduktion der Emissionen von Treibhausgasen von 8% während der Erfüllungsperiode 2008 bis 2012 gegenüber 1990. In einem nächtlichen Verhandlungsmarathon erfolgte dann im nächsten Jahr die Aufteilung dieses Zieles auf die Mitgliedstaaten. Österreich sagte eine Reduktion von 13% zu. Diese Zahl reflektiert eine Festlegung der damaligen Bundesregierung, maximal den halben Wert des damals innerhalb Österreichs bereits angepeilten Toronto-Ziels von minus 25% zu akzeptieren, somit 12,5%. In einer langen Verhandlungsnacht um die Aufteilung des EU-Ziels legte der damalige Umweltminister noch ein halbes Prozent dazu, um das Gesamtziel der EU zu erreichen. Die EU übererfüllte insgesamt das Kyoto-Ziel, Österreich verfehlte es deutlich und musste dies mit Zukäufen von internationalen Emissionsrechten kompensieren, was mit fast einer halben Milliarde Euro im Bundesbudget zu verbuchen war.

■ **Die nächste Poker-Runde um Klima- und Energieziele startete 2008** und wurde für das Jahr 2020 angepeilt. Das Ergebnis waren die plakativen 20-20-20 Ziele, offensichtlich eher das Produkt eines Marketing-Teams als von Sachkundigen über Energie und Klima. Für die gesamte EU sollen die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um 20% sinken, der Anteil von Erneuerbaren im Brutto-Endenergieverbrauch auf 20% ansteigen und durch verbesserte Energieeffizienz der Energieverbrauch gegenüber einem Referenz-Szenario um 20% abnehmen. Die EU hat insgesamt das Reduktionsziel für Emissionen bereits erreicht. Dieses Gesamtziel ist aufgeteilt in Teilziele für das EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS) von minus 21% und den Nicht-ETS-Bereich von minus 10%, beide Werte gemessen gegenüber 2005. Das Ziel für den Nicht-ETS-Bereich wird wiederum auf die Mitgliedstaaten heruntergebrochen, wobei der für Österreich vorgesehene Wert von minus 16% voraussichtlich verfehlt wird. Österreich ist dagegen dabei, seinen vorgesehenen Anteil bei Erneuerbaren von 34% zu erreichen. Der für Energieeffizienz vorgesehenen Indikator Endenergieverbrauch liegt derzeit rund 10% über dem im Energieeffizienzgesetz festgehaltenen nationalen Zielwert.

■ **Die vorläufig letzte Runde im Verhandlungspoker** um Klima- und Energieziele wurde im Juni dieses Jahres abge-

schlossen und betrifft das Jahr 2030. Demnach sollen bis dahin für die gesamte EU die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um mindestens 40% sinken, wiederum aufgeteilt auf Reduktionen gegenüber 2005 von 43% für den EU-ETS und 30% für den Nicht-EU-ETS-Bereich, mit einem Wert von 36% für Österreich. Der Anteil für Erneuerbare soll 32% erreichen und das Ziel für Energieeffizienz den Energieverbrauch um 32,5(!)% gegenüber einem alten Referenzszenario sinken lassen. Die Ziele für Erneuerbare und Effizienz werden nicht mehr auf die Mitgliedstaaten heruntergebrochen.

BRAUCHT DIE ENERGIE- UND KLIMAPOLITIK SOLCHE LISTEN VON ZIELEN UND ZAHLEN?

Die politischen Prozesse scheinen trotz der bisherigen Erfahrungen weiterhin auf in Zahlen gegossene Ziele fixiert zu sein. Kommissar Cañete brachte beispielsweise im Juli aufgrund der erhöhten Ziele für Erneuerbare und Effizienz nun auch ein ambitionierteres Reduktionsziel bei den THG-Emissionen von 45% ins Gespräch. Das wäre ein Wert, der eher mit den im Pariser Klimaabkommen von 2015 festgelegten Zielen für die Beschränkung des globalen Temperaturanstiegs kompatibel wäre. Nachdem sich aber Kanzlerin Merkel gegen ein solches ambitionierteres Emissionsziel ausgesprochen hat, dürfte es auch nicht in absehbarer Zeit modifiziert werden.

Diese Fixierung der Energie- und Klimapolitik auf mit Zahlen verbundene Ziele wird zunehmend kritisch hinterfragt. Den Zielen wirklich entsprechende Aktivitäten haben die vergangenen zwei Jahrzehnte Klima- und Energiepolitik kaum hergegeben. Die vermutlich wirksamsten Anstöße für die Veränderungen in den Energiesystemen kamen von woanders her. Ein beträchtlicher Rückgang der Emissionen in der EU ist auf die neuen Mitgliedstaaten im Osten zurückzuführen, die Altlasten von ineffizienten Energiestrukturen abwarfen. Als Folge der Katastrophe von Fukushima entstand in Deutschland ein politischer Konsens zum Ausstieg aus der Nuklearenergie mit massiven Anreizen für die Kompensation durch Erneuerbare, mit weltweiten positiven Folgewirkungen. Trotzdem verfehlt Deutschland deutlich sein nationales Emissionsziel. Großbritannien ist ein Beispiel, wie die Globalisierung die Abwanderung von energieintensiven Industrien unterstützte. Nicht nur Österreich zeigt, dass die Zahlenkolonnen zu Energie- und Klimazielen das offensichtliche Zögern von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft bezüglich einer wirksamen Transformation des Energiesektors nicht beenden können.

Das alles sind Gründe für eine Neuorientierung bei den Zielsetzungen für die langfristige EU-Klimastrategie, die in den nächsten Monaten von der Europäischen Kommission vorgelegt werden wird. Wohl wird der Übergang zu Wirtschaftsstrukturen mit Netto-Treibhausgasemissionen gegen null bis zur Mitte des Jahrhunderts angesprochen werden, der Schwer-

punkt wird aber bei den Möglichkeiten zur Erreichung eines solchen Zieles liegen. Deshalb dürften die neuen Ziele mit den Schlüsselworten Innovation und Wettbewerbsfähigkeit sowie den Chancen einer Circular Economy im Sinne einer erhöhten Effizienz aller Ressourcen durch kaskadische Nutzung und Recycling verbunden werden.

FACTS STATT FAKES SIND DIE BASIS FÜR EINE OPERATIONALE ENERGIE- UND KLIMAPOLITIK

Es zeichnet sich somit auch auf der Ebene der EU ab, für Energie und Emissionen nicht mehr nur die Messlatten an Ergebnisse anzulegen, sondern vor allem deren Ursachen besser zu verstehen. Anhand einer kurzen vergleichenden Analyse für Österreich und die Schweiz soll diese Vorgangsweise demonstriert werden:

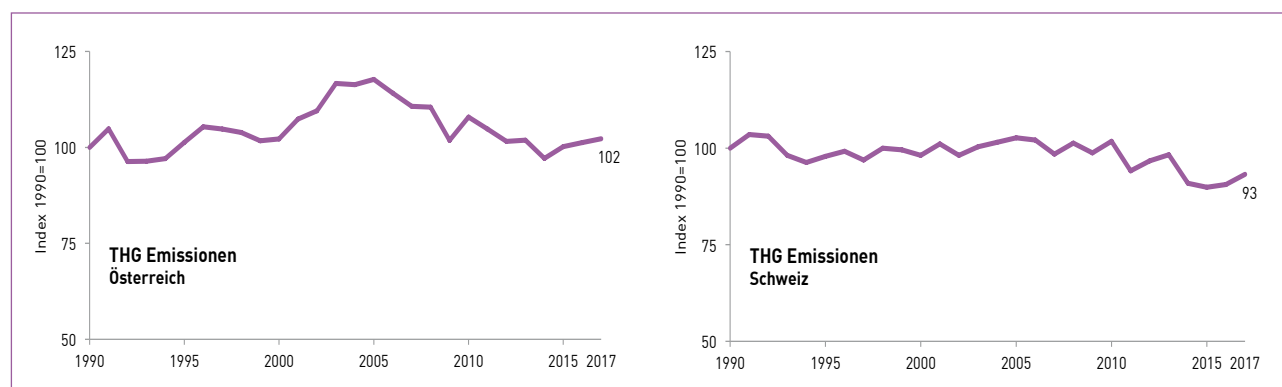


Abbildung 1: Treibhausgasemissionen in Österreich und in der Schweiz

Die erste Aussage: Österreich hat derzeit, wie aus Abbildung 1 erkennbar, ein Emissionsvolumen etwas über dem Niveau von 1990, die Schweiz dagegen deutlich darunter. Seit dem Höchstwert von 2005 sanken in Österreich die Emissionen, seit 2015 steigen aber wieder sowohl der Energieverbrauch als auch die Treibhausgasemissionen.

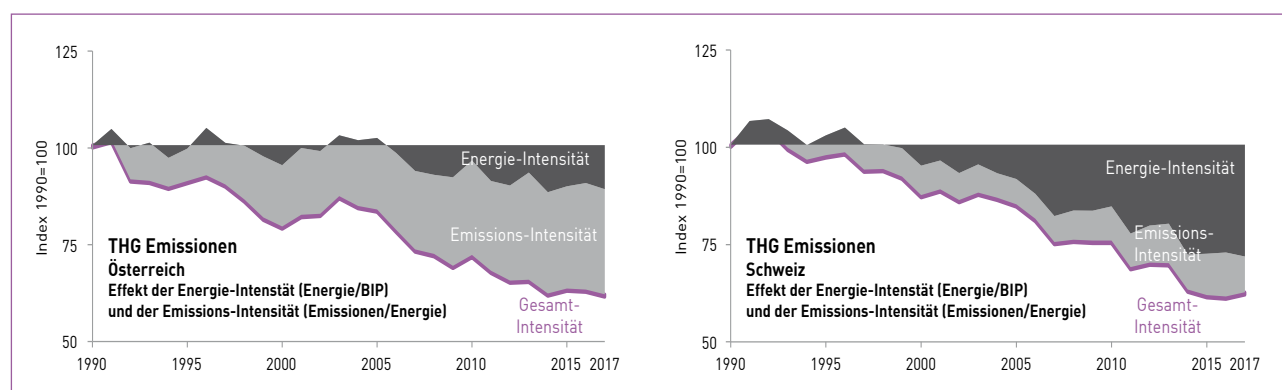


Abbildung 2: Gesamt-Intensität der THG-Emissionen (Emissionen/BIP) in Österreich und in der Schweiz

Die zweite Aussage: Die Gesamt-Intensität der Emissionen, die Emissionen pro BIP-Einheit ausdrückt, sank in Österreich und in der Schweiz seit 1990 um ungefähr 40%. In Österreich ist die Hauptursache dafür die Expansion der Erneuerbaren, gemessen an der Emissions-Intensität (Emissionen pro Energie-Einheit). In der Schweiz dominiert jedoch die Energieeffizienz, gemessen an der Energie-Intensität (Energie pro BIP-Einheit). Das zeigt Abbildung 2.

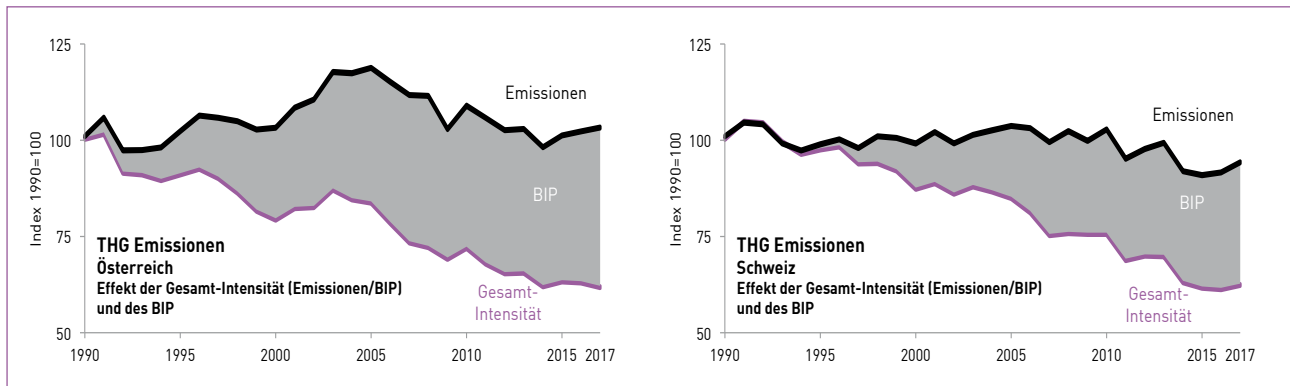


Abbildung 3: BIP-Effekt auf die THG-Emissionen in Österreich und in der Schweiz

Die dritte Aussage: In Österreich war die wirtschaftliche Aktivität deutlich höher als in der Schweiz mit den damit verbundenen analogen Effekten bei den Emissionen, wie aus Abbildung 3 ersichtlich.

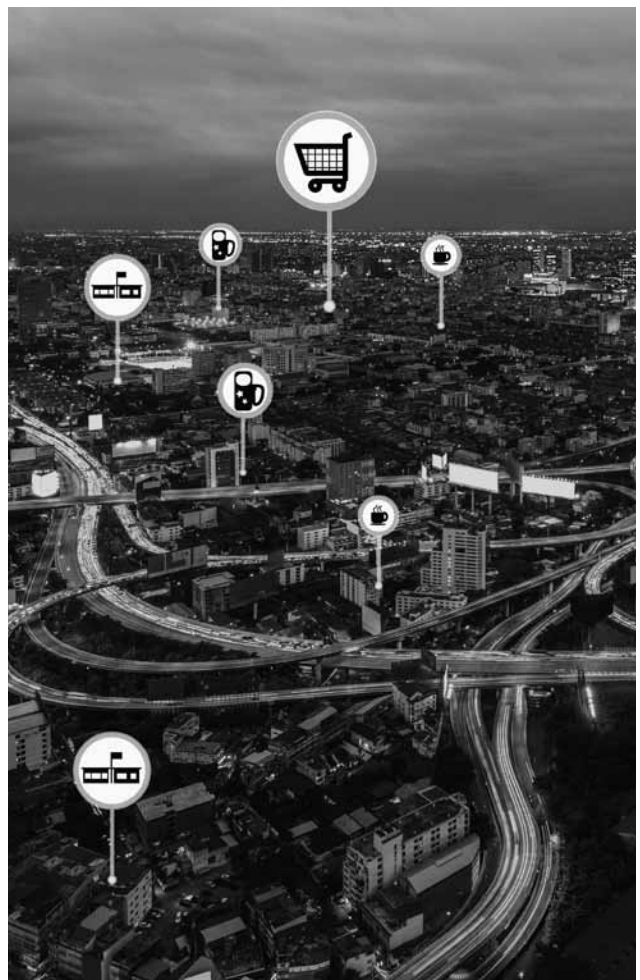
Eine Schlussfolgerung: Ziele folgen aus realisierbaren Strukturen. Die kurze Geschichte der EU-Energie- und Klimapolitik zeigt, dass das wiederkehrende Pokerspiel um mit Zahlen unterfütterte Ziele zumindest nicht effektiv ist, wenn nicht sogar in Sackgassen führend. Ein evolutionärer Schritt, der sich in der EU abzuzeichnen beginnt, ist ein vertieftes Verständnis der Strukturen unserer Energiesysteme, wodurch drei prioritäre Handlungsfelder identifiziert werden:

- **multifunktionale Gebäude**, die nicht nur eine hohe energetische Qualität haben, sondern auch als Energie-Hubs eine aktive Rolle bei der Bereitstellung von Energie übernehmen;
- **verschränkte Mobilität**, die nicht nur den Übergang zu nicht-fossilen Antrieben beinhaltet, sondern auch Digitalisierung, etwa durch Informationstechnologien für die Senkung des Verkehrsbedarfs;
- **integrierte Netze** mit neuen Optionen für Elektrizität in Clusterstrukturen, Wärme in Anergienetzen und Gas mit Potenzialen aus biogenen Quellen und Wasserstoff.

Dies eröffnet vor allem für den Einsatz erneuerbarer Energie neue Optionen. Mit diesen innovativen Strukturen werden aber die bisher gepokerten Ziele wieder begründbar. ■ ■ ■

Referenzen

- Stefan Schleicher, Angela Köppl, Mark Sommer, Stephan Lienin, Martin Treberspurg, Doris Österreich, Roman Grüner, Reinhold Lang, Manfred Mühlberger, Karl W. Steininger, Christian Hofer (2018). Welche Zukunft für Energie und Klima? Folgenabschätzungen für Energie- und Klimastrategien. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=61014&mime_type=application/pdf.
- Andrei Marcu, Emilie Alberola, Jean-Yves Caneill, Matteo Mazzoni, Stefan Schleicher, Wijnand Stoefs, Charlotte Vailles, Domien Vangenechten (2018). 2018 State of the EU ETS Report. International Centre for Trade and Sustainable Development. https://www.ictsd.org/sites/default/files/research/20180416_2018_state_of_eu_ets_report_-_final_all_logos_0.pdf.
- Climate Policy Info Hub (2018). European Climate Policy - History and State of Play. <https://climatepolicyinfohub.eu/european-climate-policy-history-and-state-play>



Prof. Dr. Stefan Schleicher
(WIFO, Wegener Center)
stefan.schleicher@wifo.at



Saubere Mobilität braucht starke Partner

KLIMAAKTIV MOBIL – Umwelt und Wirtschaft erfolgreich und gemeinsam für saubere Mobilität

Umwelt- und Klimaschutz stellen eine generationenübergreifende Verantwortung dar und eröffnen gleichzeitig neue wirtschaftliche Chancen auch im Bereich Mobilität – für saubere Technologien, für neue Produkte und intelligente Dienstleistungen. Innovative Unternehmen – davon gibt es in Österreich erfreulicherweise viele – haben das auch bereits erkannt: Klimaschutz bringt neue Marktchancen und Jobs. Für die großen Herausforderungen der Transformation hin zu sauberer Mobilität mit alternativen Antrieben, erneuerbaren Energien, Elektrifizierung, intelligentem Mobilitätsmanagement und digitalen Mobilitätsservices ist daher eine breite Allianz mit starken Partnern aus Umwelt und Wirtschaft wichtig. Mit dem klimaaktiv mobil-Programm haben wir seitens des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus BMNT von Anfang an auf starke strategische Partnerschaften mit der Wirtschaft, mit der Wirtschaftskammer, dem WIFI und vielen Unternehmen gesetzt und diese mit den Ländern, dem Städte- und dem Gemeindebund weiter ausgebaut.

KLIMAAKTIV MOBIL BIETET UNTERSTÜTZUNG

Mit dem klimaaktiv mobil-Programm bieten wir seitens des BMNT bereits heute aktive Unterstützung für Österreichs Unternehmen, Flottenbetreiber und Bauträger, für Städte, Gemeinden und Regionen, Tourismusakteure, Schulen, Jugendinitiativen und die Bürgerinnen und Bürger bei der Transformation zu einer sauberen emissionsarmen Mobilität der Zukunft. Das Angebotsportfolio von klimaaktiv mobil umfasst neben dem Förderprogramm auch zielgruppenspezifische Beratungsprogramme, Bewusstseinsbildung, Partnerschaften und Initiativen zur Ausbildung und Zertifizierung. Im Zentrum stehen dabei die attraktiven klimaaktiv-mobilen Förderangebote für alternative Fahrzeuge und Elektromobilität, für den Radverkehr und die aktive Mobilität, für intelligentes Mobilitätsmanagement und innovative Mobilitätsservices. klimaaktiv mobil-Förderprojekte kommen dabei in den Genuss einer EU-Kofinanzierung im Programm für die ländliche Entwicklung (ELER) 2014–2020, um auch An-

reize für klimaschonende Mobilität in den ländlichen Regionen zu setzen. Zusätzlich offeriert klimaaktiv mobil kostenfreie Beratungsprogramme für Mobilitätsmanagement etwa für Betriebe, Flottenbetreiber sowie im Tourismus.

Die klimaaktiv mobil-Spritsparinitiative EcoDriving Austria forciert in Kooperation mit dem Fachverband Fahrschulen der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ), ÖAMTC und ARBÖ Spritspartrainings in Fahrschulen und bei Flottenbetreibern.

Die erfolgreiche Bilanz von klimaaktiv mobil kann sich sehen lassen:

- Über 11.000 klimafreundliche Mobilitätsprojekte wurden unterstützt und davon wurden rund 9.000 von Betrieben umgesetzt.
- In Summe wird rund eine halbe Mio Tonnen CO₂ jährlich eingespart.
- Mit Förderungen von ca 108 Mio Euro aus Mitteln des BMNT – im Rahmen von klimaaktiv mobil, des Klimafonds und der Umweltförderung sowie EU-Mitteln – konnte ein umweltrelevantes Investitionsvolumen von 645 Mio Euro ausgelöst werden.
- 6.000 Arbeitsplätze – sogenannte Green Jobs – wurden gesichert bzw geschaffen.
- 26.300 alternative Fahrzeuge konnten gefördert werden, darunter 23.800 E-Fahrzeuge.
- Über 2.000 Kompetenzpartner wie etwa SpritspartrainerInnen wurden ausgebildet und 34 klimaaktiv mobil-Fahrschulen zertifiziert.

E-Mobilität in Europa vorne dabei. Das klimaaktiv mobil-Programm ist mit seiner Förderrichtlinie und den attraktiven Förderpauschalen eine zentrale Basis für das Aktionspaket zur Förderung der Elektromobilität mit erneuerbarer Energie, das von BMNT und bmvit gemeinsam mit der Fahrzeugwirtschaft – Autoimporteure, Zweiradwirtschaft und Sportartikelhandel – als erfolgreiches Public Private Partnership umgesetzt wird.



Dank dieses 72 Mio Euro schweren Aktionspakets liegt Österreich heute im EU-Spitzenfeld bei Elektromobilität.

Internationales Vorbild. klimaaktiv mobil – bereits zweimal EU-weit ausgezeichnet – konnte sich durch den umfassenden Programmansatz, das zielgruppenorientierte Angebotsportfolio und den Fokus auf Partnerschaften als Vorbild auf europäischer Ebene etablieren. Damit bietet klimaaktiv mobil seinen Partnern insbesondere österreichischen Unternehmen vielfältige Möglichkeiten für europäische Kooperationen und Vernetzung etwa im UNECE WHO Transport, Health and Environment Pan-European Programme (THE PEP) und der European Platform on Mobility Management (EPOMM).

#mission2030: klimaaktiv mobil unterstützt Österreichs Unternehmen bei sauberer Mobilität für die Zukunft

Kooperation bringt Chancen. Die Umsetzung der neuen #mission2030, der Klima- und Energiestrategie, die Erreichung der ambitionierten Ziele für eine saubere klimafreundliche Mobilitätswende und die langfristige Dekarbonisierung im Verkehr brauchen aktives Handeln und ein gutes Zusammenwirken aller Akteure – von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden, Unternehmen, Betrieben und Verbänden. Das BMNT sieht sich hier als Impulssetzer und Rahmengeber, Partner und Förderer für diese Transformation in eine saubere klimafreundliche Mobilitätszukunft und für das Nutzen der damit verbundenen Chancen für die Wirtschaft, für die Städte und Gemeinden und vor allem für Bürgerinnen und Bürger.

Mobilitätswende und Dekarbonisierung bis 2030. Mit klimaaktiv mobil leistet das BMNT bereits heute aktive Beiträge zur Umsetzung der #mission2030, der Klima- und Energiestrategie der österreichischen Bundesregierung und zu den EU-Vorgaben für die Klima- und Energiepläne sowie zur Implementierung des Klimaschutzgesetzes. Es gilt daher klimaaktiv mobil als wichtiges Instrument zur Umsetzung der #mission2030 und zur Unterstützung der Unternehmen, der Städte und Gemeinden sowie der BürgerInnen bei der Transformation zu sauberer Mobilität, bei der Mobilitätswende und Dekarbonisierung im Verkehr mit Zeithorizont 2030 auszubauen und weiterzuentwickeln. klimaaktiv mobil wird dabei weiter auf die erfolgreiche Partnerschaft von Umwelt und Wirtschaft setzen und die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft ausbauen. ■ ■ ■

Dipl.-Ing. Robert Thaler (BMNT)
robert.thaler@bmnt.gv.at



EL-MOTION – gestern, heute, morgen

Elektromobilität im dritten Anlauf, jetzt bricht der Damm

Von 1900 bis heute. 2008 begann sich etwas abzuzeichnen, das zwar in einer allerersten Welle rund um das Jahr 1900 die Diskussionen in der Autowelt befeuerte und in den 1990ern, mit dem GM EV 1 sowie dem Toyota RAV4 „all electric“ in den USA und in Frankreich mit den elektrischen Versionen der Kleinwagen von Citroen und Peugeot auch noch nicht den Durchbruch schaffte: Batterieelektrische Fahrzeuge mit akzeptablen Reichweiten sowie einer alltagstauglichen Ladeinfrastruktur gab es nach wie vor nicht. Nicht zuletzt war es die Firma Tesla nach dem Einstieg von **Elon Musk**, die mit einem Roadster und einem Rucksack von Problemen sowie einer neuen Batterietechnologie letztendlich so etwas wie den medienwirksamen Startschuss gab, für einen 3. Anlauf in einem Rennen der alten Konkurrenten um die führende Antriebstechnologie (Elektromotor versus Verbrennungsmotor). Im Laufe des letzten Jahrhunderts schien es entschieden, doch nun wurde es neu entfacht und das Ende ist noch nicht absehbar.

EL-MOTION thematisiert E-Antrieb. Als Reaktion auf immer häufigere Fragen aus den Bereichen KMU und Gewerbe zum Thema Elektromobilität, Zeroemission und Batterietechniken oder generell umweltverträgliche bzw nachhaltige Mobilität wurde von der WKÖ 2009 die erste EL-MOTION für 2010 angedacht. Einrichtungen wie das heutige BMNT, das BMVIT, der Klima- und Energiefonds sowie der Österreichische Städtebund waren umgehend mit an Bord und unterstützten Ansatz und Idee mit Begeisterung. Die EL-MOTION sollte möglichst anwendungsorientiert konkrete Antworten liefern und aufzeigen, was am Markt bereits verfügbar und beziehbar war, insbesondere um die Vorreiter in Sachen Klimaschutz, Lärmreduktion und Zeroemission zu unterstützen und die geschäftlichen Optionen in diesem jungen Wirtschaftsbereich aufzuzeigen. Und es war schon beeindruckend, wie viele Unternehmen sich bereits damals mit diesem Thema aktiv oder passiv auseinandersetzten und eigenständig Entwicklungen vorantrieben.

Bereits rund 200 Teilnehmer konnten wir bei der ersten EL-MOTION 2010 verzeichnen und die Begeisterung war groß. Viele Unternehmen nutzten die Gelegenheit, sich zu vernetzen und es entstanden neue Kooperationen und Geschäftsideen. Viele Umbauprojekte standen noch am Anfang, die Steckerthematik war allgegenwärtig und im Bereich der Ladetechnik dachten sogar einige noch an die Möglichkeit mit standardisierten Steckern und Austauschbatterien (ein Konzept, das sich schon bei den Mobiltelefonen nicht durchsetzen konnte) eine quasi Harmonisierung zu erreichen. Der mediale Hype, den das Thema zwischen 2008 und 2011 erfuhr, kühlte in den folgenden Jahren

wieder etwas ab und die Lobbys für Gas und Öl übernahmen langsam wieder die Themenführerschaft in den Medien, was auch bei der EL-MOTION Spuren hinterließ. Es schien aber nur nach außen hin so.

Die Entscheidungen von Renault, Nissan und GM doch in diesen Markt große Summen investieren zu wollen und Produkte zu entwickeln, vermittelte vielen, die im Wanken waren, doch die Zuversicht, dass sich hier etwas anbahnen könnte, das diesmal den Durchbruch schaffen konnte. Allerdings war der „Tipping Point“, das Erreichen der kritischen Masse, noch nicht absehbar.

Die Politik einiger Länder wie die Niederlande, Norwegen, Frankreich, Japan aber auch einige österreichische Initiativen trieben – neben den Aktivitäten einiger Hersteller wie Tesla, Nissan oder Renault – die Idee und die Umsetzung jedoch immer weiter voran. Als dann auch – wegen Umweltproblemen im eigenen Land und der Erkenntnis, nicht unnötig Wirtschaftskraft



Mercedes/Fuso eCanter und IVECO eDaily: bereits verfügbare e-Transporter



Auch im Bereich Camping und Kastenwägen ist der e-Antrieb schon alltäglich

bei der Entwicklung von Verbrennungstechnologien zu vergeuden – China sich als starke Kraft in der Elektromobilität etablierte, mussten auch Hersteller in anderen Ländern langsam umdenken. So warf die Keynote 2017 erstmals schon einen Blick auf den chinesischen Markt und beleuchtete neben den beeindruckenden Eckdaten vor allem auch die Schlussfolgerungen für Europa, die sich aus Chinas Leitmarktfunktion ergeben könnten (ein Bestand von derzeit rund 170 Mio E-Scootern und fast 2 Mio BEVs war damals noch mit fast ungläublichem Staunen quittiert worden).

Systembrüche da wie dort. Schade war allerdings erkennen zu müssen, dass viele etablierte Unternehmen den Technologievorsprung, den sich die „Teslas und Cos“ bereits erarbeitet hatten, lange Zeit nicht einmal erkennen wollten, hatten sie doch oft nur reflexartig die Situation versucht zu ignorieren und die technologischen Vorteile und Potenziale rund um die Verbrennungstechnologie zu propagieren. Zeit, die dadurch verloren ging, war kaum wieder gut zu machen. Nicht zuletzt durch diese verdrehte Sicht der Dinge kommt es derzeit zu paradoxen Situationen, dass zB chinesische Konzerne ihre eigenen Batteriewerke nun in Deutschland errichten. Deutschland quasi als Werkbank für China, welch ein Systembruch, aber vielleicht ein Zeichen der Zeit, in der immer mehr die modernen Unternehmen des Internets und des Datenminings den Ton in der Mobilität vorgeben, sei es aufgrund von Logistiküberlegungen (Amazon) oder durch die Einsicht in die Potenziale des autonomen Fahrens (Google).

Tipping Point erreicht. Gemessen an der Produktpalette und an den erzielbaren Reichweiten befinden wir uns derzeit genau in der Phase des Tipping Points der E-Mobilität, der Phase des gesellschaftlichen Umdenkens. Es wird keine 100% Elektromobilität geben können, Verbrennungstechnologie wird noch lange eine wesentliche Form der Mobilität darstellen, aber es macht in vielen Mobilitätsbereichen jedenfalls schon heute Sinn auf elektrische Antriebe, sei es rein batterieelektrisch oder in Kombination mit Wasserstoffanwendungen, umzustellen. Wobei die Größe des ökologischen Vorteils des Elektroantriebs natürlich auch immer davon abhängt, wie nachhaltig die dahinterliegende Energieerzeugung ist.

Nutzfahrzeuge „vorne“. Nicht zuletzt wird die Umstellung derzeit auch stark befeuert von der Thematik der Dielemissionen, der Fahrverbote sowie der nun auch immer stärker werdenden Aufmerksamkeit, die die Potenziale der E-Mobilität (Energieeffizienz, Emissionsreduktion, Lärmreduktion, Betriebskostensenkung etc) schon heute bei den Betreibern von Bus- und Lkw-Flotten oder Baumaschinen bzw in der Landwirtschaft ausgelöst hat. Bietet doch gerade die Umstellung auf elektrische Antriebe nicht nur ökologische Vorteile, sondern vielfach auch monetäre, wodurch der gefahrene Nutzfahrzeugkilometer wieder konkurrenzfähiger werden kann. So ist es nicht ganz überraschend, dass sich die Diskussion im Moment eher um das Thema E-Mobilität im Bereich der Nutzfahrzeuge dreht und diese Branche immer stärker zum Treiber wird.

So werden auch 2019 die Nutzfahrzeuge im Fokus der EL-MOTION sein, die sich in den Jahren als zentrale Informations- und Netzwerk-Plattform der österreichischen Wirtschaft für aktuelle Produkte und Geschäftsmodelle aus dem Bereich der Elektromobilität positioniert hat. 2019 erstmalig auch mit entsprechenden Seminaren im Rahmenprogramm. Bei der diesjährigen EL-MOTION 2018 und der Begleitausstellung im Jänner 2018 konnten wir bereits über 370 Teilnehmer begrüßen und erwarten auch für 2019 wieder einen Zuwachs.

So wird sich im Jänner 2019 an 2 Kongresstagen, 2 weiteren Seminartagen und bei einer Vielzahl von Netzwerkevents an den Abenden die EL-MOTION 2019 mit den Themen E-Flotten und E-Nutzfahrzeuge mit Batterie und/oder Brennstoffzelle sowie internationale Logistik-Projekte befassen. Fahrzeugtechnisch werden vor allem Flottenfahrzeuge, Transporter und Lkw, Busse, Kommunal- und Baufahrzeuge, Traktoren und Agrar-Schlepper aber auch Triebfahrzeuge und Binnenschiffe im Fokus stehen.

EL-MOTION 2019 wieder in Wien (30.&31.1.2019)



Batterieelektrischer Radlader von WackerNeuson

THEMENSCHWERPUNKTE DER KONFERENZ:

- Technologische Entwicklungen & Neues am Nutzfahrzeugmarkt
- Batterie & Brennstoffzelle
- Speichersysteme & betriebliches Energiemanagement
- Infrastruktur, Roaming & Versorgungskonzepte
- Fallbeispiele aus dem betrieblichen Alltagseinsatz
- „Kurzstrecke“ bis „Langstrecke“, Multimodalität
- Handlungsoptionen für Sonderbereiche wie Landwirtschaft, Nebenbahnen, Binnenschifffahrt. ■ ■ ■

Fachkongress EL-MOTION 2019

am 30. und 31. Jänner 2019

Seminare/Workshops der EL-MOTION Akademie:

am 29. Jänner und am 1. Februar

Weitere Informationen zu Programm und Anmeldung:

www.elmotion.at



Mag. Robert Feierl MSc
(Feierl-Herzele GmbH)
robert.feierl@feierl-herzele.com



Betriebliches Mobilitätsmanagement – gestern, heute, morgen

Und was bedeutet in diesem Kontext betriebliches Mobilitätsmanagement? Was können Unternehmen beitragen, um klima-, umwelt- und betriebsfreundlich zu agieren?

Unternehmen haben vielfältige Möglichkeiten nachhaltige Mobilitätsmaßnahmen umzusetzen. Es beginnt schon mit der Standortwahl des Unternehmens, mit der die wesentlichen Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen für das zukünftige Mobilitätsverhalten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Arbeitsweg und bei dienstlichen Fahrten gelegt werden. Wird zum Beispiel auf der klassischen „grünen Wiese“ abseits vorhandener Fuß-, Rad- und Öffi-Anbindungen gebaut, wird es nachträglich sehr schwierig sein, den hohen Anteil an Autoverkehr zu reduzieren. Erfreulicherweise berücksichtigen schon einige Betriebe diesen Aspekt und entscheiden sich bei der Standortwahl bzw. bei einem Standortwechsel bewusst für eine Lage mit einer guten Anbindung, um ihren Beschäftigten die Möglichkeit zu bieten mit Öffis anzureisen.

Ist die Standortwahl einmal getroffen, gilt es die Rahmenbedingungen für die Anreise der Beschäftigten mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln bestmöglich zu gestalten. Das beginnt bei der Wegweisung zum Unternehmen (Beschilderung, Vermeidung von Umwegen für Fußgänger), bei der Ausgestaltung von quantitativ ausreichenden und qualitativ gut ausgestaltenden Radabstellanlagen (überdacht und diebstahlgeschützt), einem gut durchdachten Parkplatzmanagement, der Errichtung von Lademöglichkeiten für E-Fahrzeuge und natürlich auch bei bewusstseinsbildenden Maßnahmen (wie zum Beispiel der Information über Öffi-Anbindungen).

Im Bereich Fuhrpark gibt es natürlich auch mehrere Möglichkeiten, um klimafreundliche Akzente zu setzen. So können die Car Policy den neuen Technologien entsprechend angepasst bzw. Fahrzeuge mit alternativen Antrieben im Fuhrpark eingeglie-

dert werden. Kürzere Dienstwege mit E-Rädern zurückzulegen und die Durchführung von Spritspar-Trainings sind weitere Alternativen.

Möglichkeiten gibt es viele und ich bin auch überzeugt, dass jedes Unternehmen in Österreich – egal ob groß oder klein – zumindest eine Mobilitätsmaßnahme umsetzen kann. Wichtig ist, dass Wille und Bereitschaft für Veränderung und neue Mobilitätsformen vorhanden sind.

WIE HAT SICH BETRIEBLICHES MOBILITÄTS-MANAGEMENT IN DEN LETZTEN JAHREN/JAHR-ZEHNTEN IN ÖSTERREICH (WEITER-)ENTWICKELT?

Waren es vor rund 15 Jahren einige wenige Unternehmen in Österreich die sich mit betrieblichem Mobilitätsmanagement intensiv beschäftigt haben – die sogenannten „Vorreiter“ bzw. „Pioniere“ – ist das Thema nun bei den Unternehmen angekommen und die Unternehmen sehen nun auch verstärkt die Chancen eines betrieblichen Mobilitätsmanagements (Einsparung von Energie und damit auch Kosten, steigende Zufriedenheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, geringe Transportkosten und einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz).

So können derzeit im Rahmen des vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus initiierten klimaaktiv mobil-Beratungs- und Förderprogramms „Mobilitätsmanagement für Betriebe, Bauräger und Flottenbetreiber“ rund 9.000 Betriebe in Österreich als Partner begrüßt werden, die wiederum mit verschiedenen Mobilitätsmaßnahmen in ihren Unternehmen jährlich rund 500.000 Tonnen CO₂ einsparen. Das klimaaktiv mobil-



Programm des BMNT, bestehend aus fünf Säulen – Beratung, Förderung, Bewusstseinsbildung, Ausbildung und Zertifizierung – leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des Regierungsprogramms, insbesondere zur Forcierung sauberer Mobilität, zur Reduktion der Treibhausgase, zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien sowie zur Steigerung der Energieeffizienz.

Insbesondere die Elektromobilität war in den letzten Jahren ein wesentlicher „Treiber“, was die Umsetzung von Mobilitätsmaßnahmen in Unternehmen betrifft.

IST ELEKTROMOBILITÄT DIE CHANCE FÜR EINE VERKEHRSWENDE?

Elektromobilität – natürlich nur in Kombination mit Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern – ist sicherlich ein wesentlicher Baustein am Weg zur Mobilitätswende und zur Erreichung der vereinbarten Klimaschutzziele. Mit dem stetig wachsenden Fahrzeugangebot, den größeren Reichweiten der E-Autos und dem wachsenden Angebot an Lademöglichkeiten, ist die Elektromobilität eine sehr gute Alternative für viele dienstliche und private Fahrten.

Mobilitätsverhalten und Mobilitätsformen. Im Zuge der Diskussion sollte darauf geachtet werden, dass der „Schwung“ der Elektromobilität auch dazu genutzt wird, um das Mobilitätsverhalten von uns allen grundlegend zu ändern – sprich, die Elektromobilität sollte nicht nur zum Ziel haben, die fossil betriebenen Fahrzeuge „eins-zu-eins“ zu ersetzen, sondern es sollten auch neue Mobilitätsformen (Elektromobilität in Kombination mit Öffis etc) an- und mitgedacht werden. Und, schluss-

endlich soll auch nicht auf den schon in die Jahre gekommenen, aber immer noch gültigen Leitspruch in der Verkehrsplanung – „zunächst Verkehr vermeiden, dann verlagern (auf umweltfreundliche Mobilitätsformen, wie zu Fuß gehen, Rad fahren, Öffis nutzen) und dann erst verbessern (effizientere Technologien)“ vergessen werden!

WIE WIRD BETRIEBLICHES MOBILITÄTS-MANAGEMENT IN ZUKUNFT AUSSEHEN?

Unternehmensinnovation und Digitalisierung günstig kombinierbar. Da zukünftig innovative und nachhaltige Mobilitätsformen zur Erreichung der Klimaschutzziele notwendig sind und gerade Unternehmen große Potenziale haben, was die Einsparung bzw die Optimierung von Transporten betrifft, wird das Thema betriebliches Mobilitätsmanagement in allen seinen Facetten (Fuhrparkumstellung, Eingliederung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben, Mobilität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Arbeits- und Dienstweg, Logistikabläufe vor allem in städtischen Bereichen etc) auch zukünftig – vielleicht sogar noch stärker als derzeit – bei den Unternehmen ein Thema sein. Ergänzend zu den erwähnten Themen werden zukünftig natürlich auch noch weitere Themen, wie Digitalisierung und automatisiertes Fahren schlagend werden und das Mobilitätsverhalten und- abläufe beeinflussen. ■ ■ ■

DI Markus Schuster
(HERRY Consult GmbH)
office@mobilitaetsmanagement.at



Exzellenz im Umweltschutz

EMAS und Umweltzeichen als Gütesiegel für die Besten

Wer im Wettbewerb erfolgreich sein will, muss eine klare Exzellenzorientierung haben. Umweltschutz und Umweltleistung eines Unternehmens sind dabei Faktoren, die den Erfolg mitbestimmen. Darstellung und Verbesserung der Umweltleistung gehören mittlerweile zu dem Profil jedes zukunftsorientierten Unternehmens. Insbesondere mittel- und langfristige Strategien sind heute ohne Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten nicht mehr vorstellbar. Wie rasch zB ein Genehmigungsverfahren abgewickelt und eine Investition getätigt werden kann, hängt wesentlich auch davon ab, ob ein Betrieb transparentes, glaubwürdiges und strukturiertes Umweltmanagement betreibt, denn dann verfügt das Unternehmen über Nachweise zur Einhaltung der geltenden Umweltvorschriften einschließlich Bescheidauflagen. Das schafft Vertrauen bei den zuständigen Behörden und somit eine konstruktive Diskussionsbasis bei der Änderung von Anlagen.

FLAGGE ZEIGEN UND KLARES SIGNAL NACH AUSSEN

Gütesiegel sind natürlich auch Instrumente, um sich von Mitbewerbern positiv abzuheben. In der vielfältigen Produktlandschaft einer globalisierten Wirtschaft wird es immer schwieriger, als Einkäufer oder Konsument die Umwelteigenschaften von Produkten und Dienstleistungen zu bewerten. Zu komplex sind die Bewertungsmethoden und oft zu intransparent die Werbeaussagen über die Produkteigenschaften. Ein staatliches Umweltzeichen bietet dann eine klare Orientierung am Markt, wenn tatsächlich umweltgerechte Produkte oder Dienstleistungen nachgefragt werden.

DAS ÖSTERREICHISCHE UMWELTZEICHEN – EINE ERFOLGSGESCHICHTE DER UMWELTPOLITIK

Seit 1990 – dem Jahr, in dem das Österreichische Umweltzeichen etabliert wurde – haben sich umweltgerechte Produkte und Dienstleistungen ihren Markt erobert. Das Umweltzeichen deckt dabei eine breite Palette an Branchen und Themen ab: von klassischen Produkten über den Tourismus und verschiedene Dienstleistungen bis zu Bildungseinrichtungen und Kindergärten sowie Green Meetings und Events. Das Umweltzeichen hat diese Veränderung maßgeblich mitgestaltet: für 80 Produktgruppen wurden mit den Umweltzeichen-Richtlinien ökologische Standards gesetzt, die die Produktentwicklung von Unternehmen und ganzen Branchen geprägt haben, transparente und glaubwürdige Information der KonsumentInnen gewährleisten und eine ökologische öffentliche Beschaffung ermöglichen.

Mehr als 1050 Lizenznehmer des Österreichischen Umweltzeichens zeigen die dynamische Entwicklung und die hohe Ak-

zeptanz des Österreichischen Umweltzeichens, aber auch des Europäischen Umweltzeichens. Das Österreichische Umweltzeichen trägt damit wesentlich zum Erfolg des EU Ecolabel auf europäischer Ebene bei, denn zwischen beiden Gütezeichen gibt es eine enge Abstimmung.

Aktuell erfüllen mehr als 4.300 Produkte und Dienstleistungen von 430 Unternehmen die strengen österreichischen Kriterien. Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz, schonen Ressourcen und sparen Kosten. Mit zertifizierten Produkten des Österreichischen Umweltzeichens wird ein Umsatz von über 950 Mio Euro pro Jahr erwirtschaftet. Damit sind nachhaltige Produkte und Dienstleistungen ein bedeutender Wirtschaftsfaktor.

ÖSTERREICH ALS VORREITER IM NACHHALTIGEN TOURISMUS

Österreich war 1996 das erste Land weltweit, das ein Umweltzeichen für Tourismusbetriebe entwickelt und diese Vorreiterrolle über Jahrzehnte weiterentwickelt hat. Im Tourismussektor steht das Österreichische Umweltzeichen für konsequente nachhaltige Betriebsführung in 398 ausgezeichneten Hotels, Gastronomiebetrieben, Campingplätzen und Schutzhütten sowie in Veranstaltungsorten. Bei zertifizierten Urlaubsangeboten und Betriebsausflügen wird besonders auf eine umweltfreundliche Anreise und auf nachhaltige Aktivitäten geachtet. In den betrieblichen Bereich hinein spielt das Umweltzeichen für die Gemeinschaftsverpflegung, wo es dank besonders praktikabler Kriterien immer wieder gelingt, trotz Kosten- und Effizienzdruck hochwertige regionale Lebensmittel und gesunde Gerichte in die Betriebsküchen zu bringen.

ÖFFENTLICHKEITSWIRKSAME AKTIVITÄTEN

An der Schnittstelle zwischen Tourismus und anderen Wirtschaftszweigen stehen die 73 Veranstalter mit ihren zertifizierten Green Meetings und Events und auch die erste Filmproduktionsfirma. Die Verantwortlichen setzen sich dabei bewusst mit Fragen der Nachhaltigkeit auseinander – von der umweltfreundlichen Anreise über das regionale Catering bis zur Vermeidung von Abfällen während der Veranstaltung. Dabei werden nicht nur die Veranstalter und Organisatoren involviert und mit Fragen der Nachhaltigkeit konfrontiert, sondern auch die vielen Teilnehmer und Besucher von Veranstaltungen oder die Zuseher von grünen Filmproduktionen.

EIN NACHHALTIGER BLICK IN DIE ZUKUNFT

136 ausgezeichnete Schulen und Bildungseinrichtungen vom Kindergarten bis zur betrieblichen Weiterbildungseinrichtung

stehen für kontinuierliche Weiterentwicklung der Qualität in der Bildungsarbeit. Aber es ist nicht nur nach innen gelebte Nachhaltigkeit, die die Einrichtungen auszeichnet, sondern auch die nachhaltige Positionierung nach außen bzw der Blick in eine nachhaltige Zukunft.

SO KANN NACHHALTIGE ÖFFENTLICHE BESCHAFFUNG GELINGEN

Für KonsumentInnen und für die öffentliche Beschaffung bietet das Österreichische Umweltzeichen damit eine unabhängige und verlässliche Orientierungshilfe beim Einkauf. Es steht für strenge Umweltschutz-Kriterien, hohe Glaubwürdigkeit sowie umfassende Gesundheits-, Umwelt- und Ressourcenschonung. Durch die hohe Akzeptanz und Bekanntheit bei Konsumenten und Beschaffern war in den letzten Jahren eine kontinuierliche

Zunahme bei der Zahl der Lizenznehmer des Österreichischen Umweltzeichens zu verzeichnen. Mit einem Bekanntheitsgrad von etwa 60% in der österreichischen Bevölkerung ist das Österreichische Umweltzeichen das bekannteste Umweltgütesiegel im Non-Food-Bereich.

ÖKOLOGISCHE BRENNPUNKTE

Besonders erfolgreich ist das Österreichische Umweltzeichen bei den Produktgruppen Papier und Druckwerke, Wasch- und Reinigungsmittel, Farben und Lacke sowie Holzheizungen. Aber auch viele nachhaltige Finanzprodukte mit dem Österreichischen Umweltzeichen bieten die Möglichkeit zur verantwortungsvollen Geldanlage für Sparer und Investoren. Hier ist Österreich ein internationaler Vorreiter, was die Entwicklung von Nachhaltigkeitskriterien im Finanzbereich betrifft.

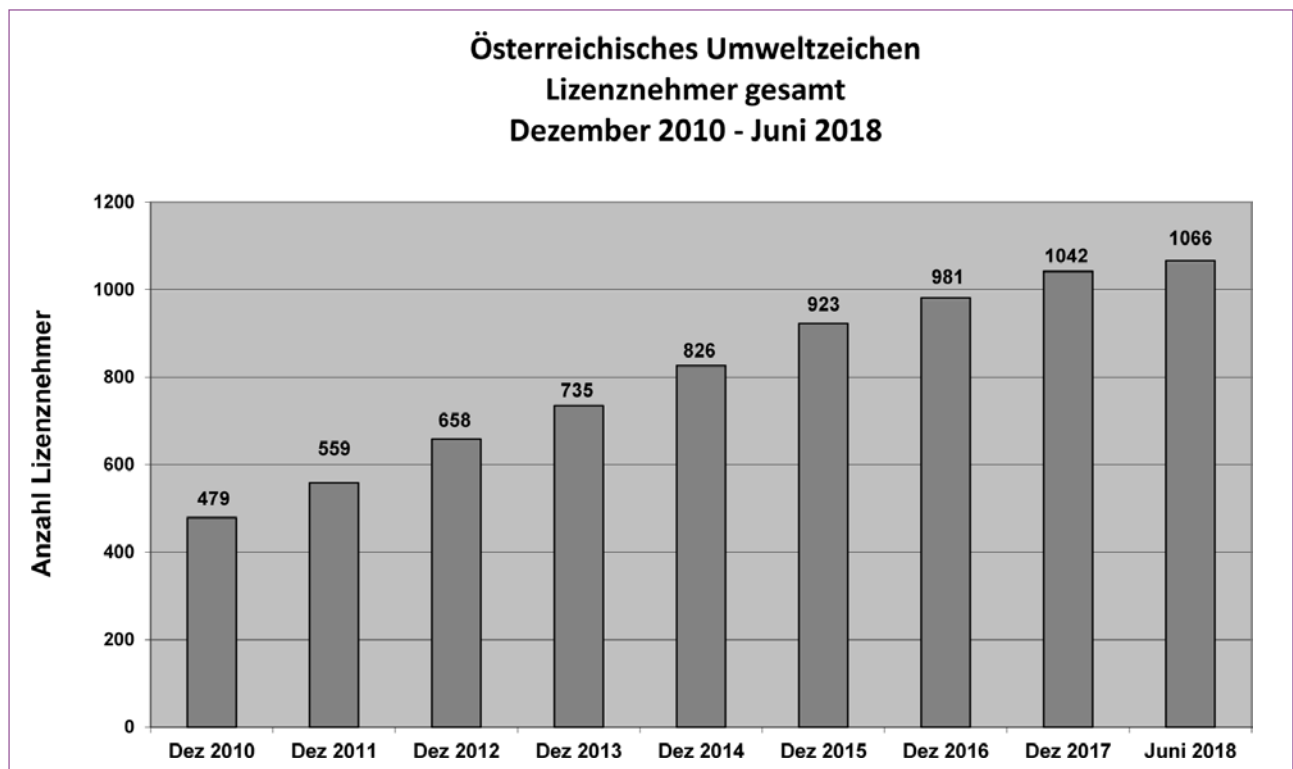


Abb.1: Entwicklung der Zahl der Lizenznehmer des Österreichischen Umweltzeichens 2010-18

EMAS-UMWELTMANAGEMENTSYSTEME ALS STRATEGISCHE STEUERUNGSTRUMENTE

EMAS ist das Umweltmanagementsystem der Europäischen Union, an dem sich Betriebe und Organisationen aller Wirtschaftszweige beteiligen können. EMAS steht für Eco-Management and Audit Scheme und ist das weltweit anspruchsvollste System für Umweltmanagement. Es wurde 1993 von der Europäischen Kommission geschaffen mit dem Ziel ein auf Freiwilligkeit basierendes System zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung einzuführen. EMAS setzt bei der Eigenverantwortung von Betrieben und Organisationen an.

Zielsetzungen von EMAS sind neben der Verbesserung der Umweltleistung, die Sicherstellung der Legal Compliance im Umweltbereich und die Kommunikation an die Öffentlichkeit in Form der Umwelterklärung. In Folge der Überprüfung durch unabhängige zugelassene Umweltgutachter und die Eintragung in ein öffentliches Register sind ein hohes Maß an Glaubwürdigkeit und Transparenz gegeben. Mit EMAS werden kontinuierlich Verbesserungen im Umweltbereich erkannt und umgesetzt und ökologische und ökonomische Schwachpunkte beseitigt, indem Ressourcen (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Energie) optimal genutzt und Abfälle vermindert werden. Als zukunftsorientiertes Management- und Auditsystem unter-

stützt EMAS Betriebe und Organisationen dabei, ihre Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern, Umweltbelastungen und Umweltrisiken zu vermindern und ihre Glaubwürdigkeit zu stärken.

Die Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem gemäß der Norm EN ISO 14001:2015 sind in EMAS integriert und Synergien vorhanden. Durch die Alleinstellungsmerkmale von EMAS wie die öffentlichkeitswirksame Umwelterklärung und die über den Umfang der ISO hinausgehende Legal Compliance-Prüfung bietet EMAS auch vermehrte Ansatzpunkte für Verwaltungs- und Verfahrenserleichterungen. Bei EMAS-Organisationen entfällt beispielsweise die Verpflichtung ein Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen, da an dessen Stelle die Umwelterklärung vorgelegt werden kann.

Österreich zählt mit derzeit 290 eingetragenen EMAS-Unternehmen und Organisationen mit insgesamt 1100 Standorten zu den führenden Ländern in Europa. Umgerechnet auf die Bevölkerungszahl hat Österreich die meisten EMAS-Standorte der gesamten EU. Die EMAS-Beteiligung sollte jedoch im Sinne einer nachhaltigen Wirtschaft sowohl in Österreich als auch EU-weit durch Setzung von Anreizen gesteigert werden.

Die EMAS-registrierten Organisationen in Österreich sind auch volkswirtschaftlich bedeutend. Zahlreiche namhafte High-Tech-Industriebetriebe wie *voestalpine* oder *Infineon* dokumentieren die Bereitschaft österreichischer EMAS-Unternehmen, mehr für den Umweltschutz zu leisten, als den gesetzlichen Mindeststandard. In Österreich sind aktuell über 165.000 Personen an EMAS-Standorten beschäftigt. ■ ■ ■

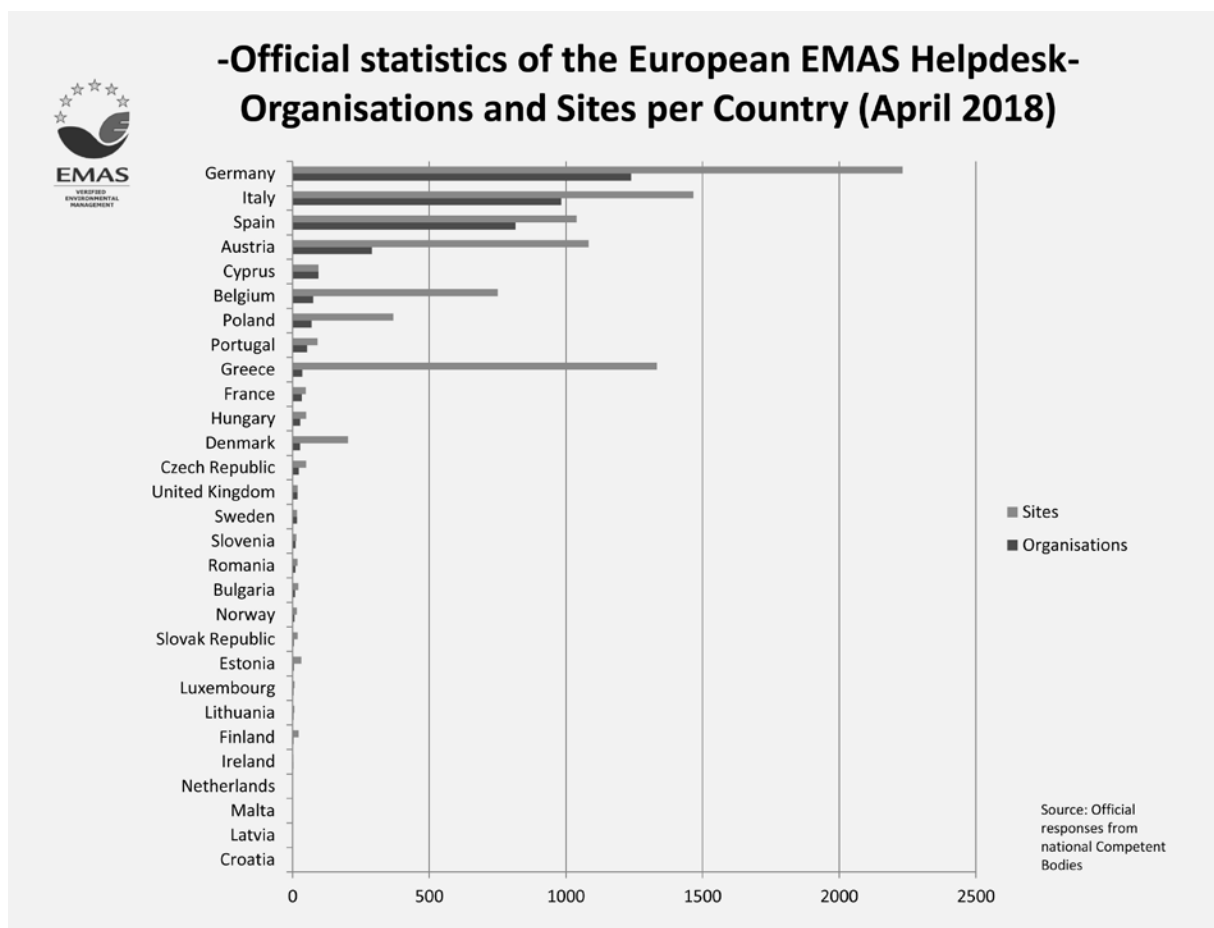


Abb.2: Zahl der EMAS-Registrierungen in Europa

Dipl.-Ing. Andreas Tschulik (BMNT)
andreas.tschulik@bmnt.gv.at



Ökomarken als Chance

Erkenntnisse aus einer langjährigen persönlichen „Bekanntschaft“

Freiwillig aber per Gesetz. Per definitionem handelt es sich bei den „Ökomarken“ (Ecolabels) um ein sogenanntes marktwirtschaftliches, informationelles und zugleich freiwilliges Instrument der Umweltpolitik. Sie sind aber vielfach mit ordnungspolitischen Maßnahmen, gesetzlichen Regelungen, Ge- und Verboten, Förderungen etc verbunden. Betrieben werden sie meist von Staaten, Staatengruppen, NGOs, Industrieverbänden aber auch von einzelnen Firmen. Die Idee des Ecolabels lautet im Kern: Konsumierende sollen angelockt und dadurch der Absatz der ausgezeichneten Produkte und Dienstleistungen gefördert und dadurch wiederum die Unternehmen zur Entwicklung nachhaltiger Produkte, Produktions- und Distributionsformen motiviert werden. Aus Marketingsicht betrachtet handelt es sich um „Zusatzmarken“, die in der Regel neben der Marke das Produkt kennzeichnen.

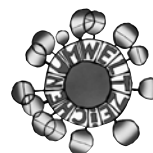
Orientierung gesucht. Als mir die Ecolabels zum ersten Mal auffielen, vor 38 Jahren, suchte ich nach Orientierung in einer blind-selbstzerstörerisch erlebten Welt: suchte nach „Zeichen“, die mir garantieren, dass die Produkte, die sie kennzeichnen, den Zustand der Natur und der Menschen nicht verschlechtern. Ein hoher Anspruch in einer Welt, wo sich die Wege eines einfachen Produktes oft über hunderte Einzelschritte und tausende Kilometer über den Globus verzweigen und viele Auswirkungen unsichtbar sind oder erst viel später, wenn überhaupt, erkennbar werden. Ein unerreichbarer Anspruch?

Morgendämmerung und Ordnungsversuche. 1980 gab es erst wenige Ökomarken. Die erste staatliche Meta-Marke, der deutsche Blaue Engel, entstand 1978. Er zielt heute an die 12.000 Produkte und Dienstleistungen von 1.500 Unternehmen. Daneben existierten einige Logos von Biolandbauverbänden und eine explosionsartig zunehmende Zahl an „selbstverliehenen“ Symbolen, Bezeichnungen und Slogans, die oft nur Einzelaspekte betonten („ohne Chlor“) und aufklärend & verkaufsfördernd wirken sollten. In der Folge versuchten Umweltbehörden, getrieben von kritischen Wissenschaftlern, Konsumierenden und NGOs, ebenso wie einige Industrieverbände System in die Dinge zu bringen: gesetzliche Grundlagen, Regelwerke, ISO-Normen und Label-Systeme mit umfassenden Anforderungskatalogen entstanden. Sie legten verbindlich fest, was, wie, auf welche Kriterien, wie geprüft, und wie, mit welchem Logo gekennzeichnet werden darf. Weltweit angelegte ISO-Normen definierten Label-Typen und deren Anforderungen.

Aktuell 463 Ecolabels weltweit. In den 90er-Jahren entstanden viele der großen, staatlich initiierten „third party certified“ Meta-Ökomarken vom ISO 14024 Type I mit „multi-criteria along

the life cycle“ für mehrere Produktgruppen. Zehn dieser Labels entstanden in EU-Staaten. Zu den stärksten und international bekanntesten zählen:

- 1989 **Nordic Swan Ecolabel** (gemeinsam von Schweden, Dänemark, Finnland, Norwegen und Island) mit aktuell 60 Produktgruppen und über 2.100 Lizenznehmern, 28.000 zertifizierten Produkten
- 1991 **das Österreichische Umweltzeichen** mit über 62 Produktgruppen, 1.066 Lizenznehmern mit 4.300 Produkten und Dienstleistungen, 340 Tourismusbetrieben, 120 Bildungseinrichtungen, 63 Green-Meeting Organisatoren etc – Jahresumsatz aller zertifizierten Produkte & Dienstleistungen rund 1 Mrd Euro
- 1992 **das EU Ecolabel** mit über 25 Produktgruppen, 1.979 Lizenznehmern und 69.604 Produkten bzw Services (März 2018), die meisten Zertifizierungen erfolgten in Frankreich, Italien, Spanien, aber auch in Deutschland, Österreich (Jahresumsatz 2017 ca 1,16 Mrd Euro), Großbritannien etc.



Marketingerfahrungen auf nationaler und europäischer Ebene. Vor meinem Einstieg in die Kommunikationsarbeit im Dienste einer staatlichen Meta-Ökomarke im Jahre 1999 stand eine genaue Analyse des Label-Systems. Sie zeigte, dass ein Drittel der mühsam entwickelten Produktgruppen-Richtlinien (der Großteil der Ressourcen geht bis heute in diesen Bereich) halbwegs gut nachgefragt war, ein Drittel fand einige wenige Lizenznehmer, der Rest keine. Woran es gelegen sein könnte: zu wenig Firmeninteresse, zu wenig nachhaltige Akquisition, nicht die richtigen Produktgruppen, zu wenig Marketing & Sales? Jedenfalls versuchten wir unser Bestes und entwickelten ein breites Spektrum an Kommunikationsmaßnahmen, stießen aber bald an die budgetären Grenzen. Stets konnten vom „Kommunikations-Klavier“ nur ein paar Tasten gespielt werden: abwechselnd, ein Jahr diese, das nächste Jahr jene, eine sehr leise Melodie. Die Arbeit machte Spaß, einiges konnte bewegt werden, zusammen mit den engagierten Kolleginnen und Kollegen „innerhalb des Bootes“ (Kommunikationsexperten waren immer nur kurz- bis mittelfristig angeheuert).

Auftritt des EU Ecolabels. Im großen Konzert der staatlichen europäischen Meta-Ökomarken zeigte sich rasch, dass der Markt von einigen, relativ gut ausgestatteten, ein klein bisschen auch über die Herkunftsländer „Alt-Bekannten“ dominiert wurde: Blauer Engel, Nordic Ecolabel, etwas danach der französische NT Environment, auch das Österreichische Umweltzeichen liegen bis heute vergleichsweise gut. Ja, und daneben wuchs auch noch das EU Ecolabel heran, wobei sich einige Synergien mit den nationalen Umweltzeichen ergaben (bei Richtlinien und Marketing), aber wohl auch Berührungängste: Wer die Webseiten nationaler Ökomarken sichtet, erkennt rasch, dass das EU Ecolabel dort (obwohl man doch gleichermaßen national dafür zuständig ist) eher „versteckt“ als promotet wird. Am gleichberechtigtesten gehen mit EU und Nordic Swan noch die Dänen um, die auch sonst das weitaus stärkste Ecolabel-Marketing betreiben.

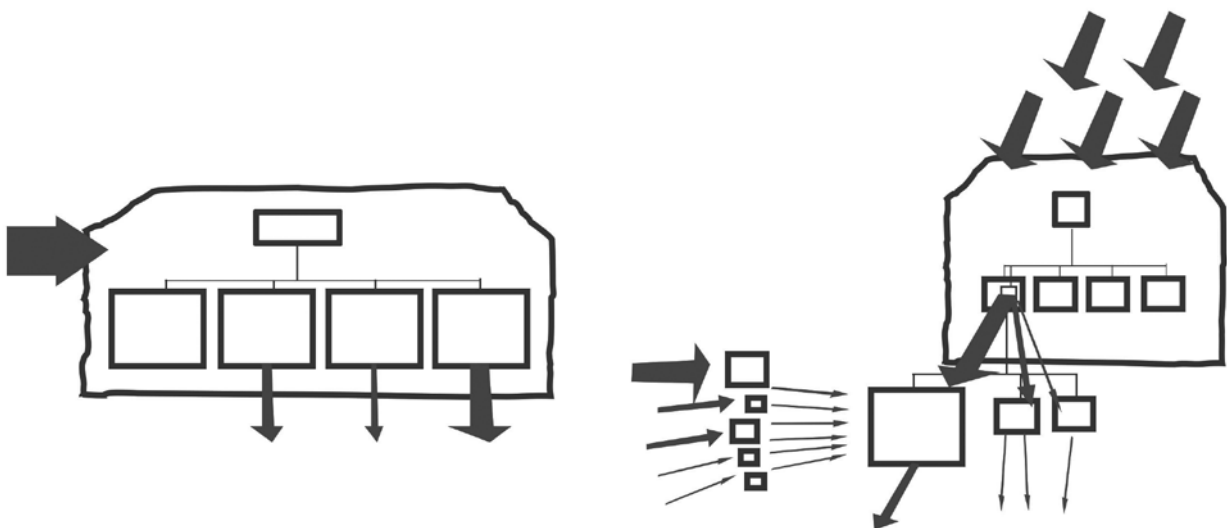
Was die stiefmütterliche Behandlung von Marketing und Kommunikation betrifft, so war das EU Ecolabel durchaus ein Abbild der meisten nationalen Ökomarken. Bei vielen wurden die Werbemittel in den letzten Jahren sogar noch weiter gekürzt. Viele EU-Staaten hatten für ihre gesamte Ecolabelarbeit nicht viel mehr als einige wenige tausend Euro (!) Jahresbudget und einige hundert Personalstunden über. Für PR-Freelancer waren es spannende, herausfordernde Jahre. 2006 bis 2012 ergab sich die Chance eine Serie von Aufträgen der Europäischen Kommission zu Marketing und Capacity Building des EU Ecolabels zu ergattern, in ganz Europa mit dutzenden Partnern, bis weit in die Türkei. Schulter an Schulter führten wir gemeinsam mit sehr engagierten Competent Body-MitarbeiterInnen und Lizenznehmern PR und Promotions durch und hatten Gelegenheit die Ecolabel-Systeme in der täglichen Praxis kennenzulernen.

Binnen 40 Jahren 463 Ecolabels. 2011 war die Zahl der Ecolabel-Systeme bereits auf 378 angewachsen. Heute gibt es 463 (!) in 199 Staaten und 25 Industriesektoren. Um nur einige weitere nationale Schemes zu nennen: Japans Ekomark (seit 1989), das französische NF-Environment, das US-amerikanische Green Seal und Ecomark India (alle 1991), China Environmental Ecolabel und das brasilianische ABNT Ecolabel (beide 1993), die Good Environmental Choice Australia (2001) bis hin zur EcoMark Africa (seit 2010). Viele Ecolabels fokussieren auf eine Produktgruppe, etwa Organic Cotton, MSC für Produkte aus nachhaltig orientiertem Fischfang, FSC und PEFC für Produkte aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung, TCO für IT-Produkte. Weitere Label-Systeme setzen am Betrieb an, zB EMAS und 14001. Jeweils große Gruppen betreffen Lebensmittel und Bio-Produkte, Reinigungsmittel, Energie und Textilien. Zaghaft aber zunehmend findet man Wege auch soziale Kriterien zu berücksichtigen.

Erfolgmodell – jeder Faktor zählt. Der Erfolg einer Ökomarke steht und fällt mit fünf strategischen Faktoren:

1. Synergie-Kooperation (das Zusammenspiel der involvierten Organisationen bzw Abteilungen)
2. wirksames Zeichendesign (klar, themenaffin, auffällig, gut merkbar)
3. konsequente Anforderungen (umfassend, auch die Produktqualität betreffend, realisier- und überprüfbar, aktualisierend)
4. effektives Kontrollsystem (zuverlässig, unabhängig, kritisch beäugt)
5. optimale Kommunikation (PR, Sales, POS-Promotion, Werbung, Bewusstseinsarbeit etc.

Beim Erfolgsmodell gilt: der am schwächsten ausgestattete Bereich limitiert den Gesamterfolg. Das erklärt die unterschiedliche Power und Bekanntheit der Ecolabel-Systeme, wie sich anhand des folgenden systemischen Vergleichs illustrieren lässt:



Systemischer Vergleich der Ecolabel-Systeme Eigen-Biomarke (links) und staatliches Ecolabel (rechts). Die Pfeile symbolisieren die Geldflüsse (Scherlofsky, 2012)

Ein systemisches Problem – überwindbar durch Kommunikation. Erschwerend wirkt bei den staatlichen Meta-Ecolabels ein weiteres Faktum, das bei systemischer Betrachtung erkennbar wird: Während bei den Eigen-Biomarken der Lebensmittel-diskonter alle Funktionen durch Abteilungen „unter einem Dach“ abgedeckt werden und eine Geschäftsführung dafür sorgt, dass sich alle synergetisch im Sinne des gemeinsamen Erfolgs verhalten und die Einnahmen rasch und effektiv – auch in Werbung und Sales – umverteilt werden, sind sie im Fall eines öffentlichen Ecolabels auf isoliert agierende Subsysteme verteilt, ohne gemeinsames Dach und ohne die nötige Kommunikation untereinander. Im Grunde gibt es dort keine Geschäftsführung. Jeder Geldfluss (Lizenzgebühren, öffentliche Mittel) muss mühsam verhandelt werden. Die Lizenznehmer erwarten, dass sie für ihre Gebühren auch eine starke, ihre Produkte hochtreibende Zusatzmarke erhalten. Den staatlichen Label-Betreibern wiederum fehlen die Ressourcen, einen wirklich starken Marketingdruck aufzubauen und die Bereitschaft der Lizenznehmer, über die Gebühren hinaus mitzuwirken. Beide Seiten schauen einander misstrauisch an. Eine erfolgreiche, gemeinsam getragene Kooperation setzt, kommunikationswissenschaftlich gesehen, einen „Prozess von Verständnis- und Vertrauensbildung“ mit qualitativer Kommunikation voraus (vgl. Jürgen Habermas' Theorie des kommunikativen Handelns). Ein solcher Prozess ist heute aber nur in Ansätzen vorhanden, seine Notwendigkeit ist noch nicht ausreichend erkannt.

Andreas Scherlofsky im O-Ton:

„Die heutigen öffentlichen Budgets für die Ecolabel-Kommunikationsarbeit und die Lizenzeeinnahmen sind in Summe zu

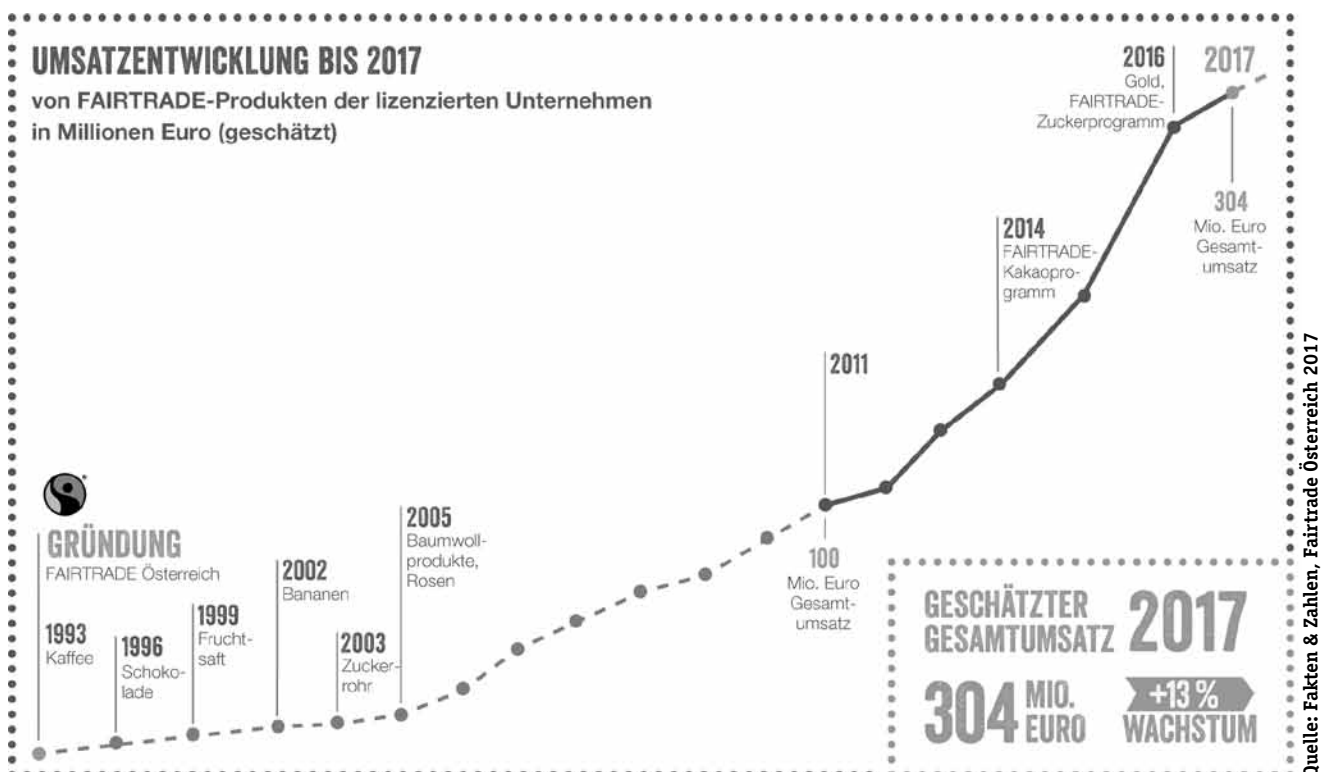
niedrig, um den nötigen Werbedruck und eine starke Bekanntheit zu erzeugen. Die Labels wachsen kontinuierlich aber schaumgebremst. Sie könnten deutlich schneller wachsen. Dabei könnte man sich beim Marketing der erfolgreichen Bio- und ökosozialen Labels etwas abschauen.“

Bio- und ökosoziale Ecolabels zeigen, wie es geht. Sowohl für das Dotieren der Kommunikationsbudgets als auch für die Synergie privater und staatlicher Ecolabels gibt es zukunftsweisende Beispiele. Zunächst zur Kommunikation:

■ **Fairtrade Österreich investierte zuletzt von 2,67 Mio Euro Gesamterlös ganze 41% (!),** das sind 1,1 Mio Euro, in vielfältigste Öffentlichkeitsarbeit, weitere 0,4 Mio in die Arbeit mit Lizenzpartnern bzw in Marktbearbeitung. 2017 lag der Produktumsatz in Österreich bei 304 Mio Euro und global bei 1 Mrd Euro; Markenbekanntheit (gestützt) und Markenvertrauen: 85%.

■ **„Ja! Natürlich“ ist mit 380 Mio Euro Österreich-Umsatz (2016) Marktführer der privaten Bio-Marken. Das Kommunikationsbudget lag 2006 bei 3,52 Mio Euro** – für Inse-
rate und Spots in TV, Radio, Print, Plakat und Online. Offensichtlich mit Wirkung: Der Umsatz pro Werbe-Euro stieg damals um knapp 28% auf 100,27 Euro (vgl. in Die Presse, 19.9.2007); Markenbekanntheit (gestützt) 86%.

Biomarken: Synergie vom Staat und privat. So ist es kein Wunder, dass „Biomarken“ weltweit über eine stark wachsende und schon jetzt ansehnliche Bekanntheit und Marktmacht verfügen. Dabei kommt auch eine privat-öffentliche Synergie zum Tragen: zwischen dem staatlichen österreichischen AMA-Biosie-



gel (und seinem Anforderungs- und Kontrollsystem) und den Eigen-Biomarken der Supermarktketten wie „Ja! Natürlich“ (seit 1994), „Natur pur“ (seit 1995) oder „Zurück-zum-Ursprung“ (seit 2006). Sie legen hinsichtlich Anforderungen und Kontrollsystem noch ein deutliches Schäuflin zu. Weltweit lag der globale Bio-Lebensmittel- & -Getränke-Umsatz, nach Jahren des kräftigen, zweistelligen Umsatzwachstums, bei fast 80 Mrd Euro, in Österreich bei 1,6 Mrd, davon mehr als zwei Drittel über Lebensmitteldiskonter.



Voraussetzungen für den künftigen Ökomarkenerfolg. In einigen Bereichen leisten Ökomarken bereits heute, neben anderen umweltpolitischen Instrumenten, einen starken Beitrag in Richtung „sustainable economy“. Den Durchbruch können sie aber erst dann schaffen, wenn es gelingt die gegenwärtigen „Schaumbremseffekte“ zu überwinden. Dabei spielt die Intensivierung von Kommunikation & Marketing sowie die Erschließung der Synergiepotenziale zwischen öffentlichen und privatwirtschaftlichen Akteuren eine zentrale Rolle. So könnte eine Qualitäts- und Harmonisierungsoffensive in Gang gesetzt werden, zu der noch zwei weitere strategische Schwerpunkte gehören:

- **eine wirksame Meta-Kommunikation** über ökologisch & sozial orientierte Konsumation & Beschaffung, in der die Ökomarken immer wieder einem kritischen Ranking unterzogen und die besten, zuverlässigsten Ökomarken „gepusht“ werden
- **eine wirksamere Bildungs- und Bewusstseinsarbeit**, so dass die besten 10 bis 20 Ecolabels wirklich allen Einkaufenden bekannt sind und ihre Bedeutung und Wohlfandsfunktion verstanden werden.

Dr. W. Andreas Scherlofsky MA, MSc ist ua Co-Geschäftsführer der Energon GmbH und seit 1993 Univ.-Lektor für „Kommunikation für Nachhaltigkeit“. Er arbeitete in enger Kooperation mit der Agentur G&L 2000-2006 für das Österreichische Umweltzeichen und führte 2006-2012 im Auftrag der Europäischen Kommission mehrere Projekte für Marketing und Capacity Building des EU Ecolabels in ganz Europa und in der Türkei aus. ■ ■ ■

Links:

<http://www.ecolabelindex.com>
<https://globalecolabelling.net>



Dr. W. Andreas Scherlofsky MA, MSc (Energon)
andreas.scherlofsky@energon.eu



ISO 14001 – gestern, heute, morgen

Die Umweltmanagementnorm ISO 14001 blickt auf eine über 2 Jahrzehnte lange Erfolgsgeschichte zurück – und auf eine glänzende Zukunft voraus.

Zeitreise in das Jahr 1992. Im Gefolge des Nachhaltigkeitsgipfels von Rio de Janeiro brachte das Britische Normungsinstitut 1992 den Standard 7750:1992, eine Norm für Umweltmanagementsysteme, heraus. Die ISO gründete am 16. August 1991 zum Zwecke der internationalen Standardisierung im Bereich des Umweltmanagements die Strategic Advisory Group of Environment, die den Auftrag hatte, ausgehend von der freiwilligen Selbstverpflichtung der chemischen Industrie wie Responsible Care den Bedarf an normierten Managementsystemanforderungen festzustellen. Das Technical Committee ISO/TC 207/SC 1 war geboren und wird beim Austrian Standards Institute durch das K226 gespiegelt. Im Jahre 1996 wurde die zertifizierbare Anforderungsnorm ISO 14001:1996 publiziert. Sie war auch eine globale Antwort auf die europäische EMAS-Initiative. Die ISO prüft wiederkehrend den Bedarf der Revision der Norm, um sie in einem global koordinierten Prozess an den Stand der Technik anzupassen und einen internationalen Konsens darüber sicherzustellen. In der Historie waren hier weitere Meilensteine das Jahr 2004 und vor allem das Jahr 2015. Mit 15. September 2015 trat die ISO 14001:2015 in Kraft und am 14. September 2018 endete die Übergangsfrist in der Umstellung auf die neue Umweltmanagementnorm.

Der ISO Survey 2016 weist 346.147 gemeldete ISO 14001-Zertifikate in 201 Ländern aus. Die globale Wachstumsrate betrug 17%, das Wachstum ist vor allem auf die Regionen Afrika und Asien zurückzuführen. In Nordamerika zeigt die ISO-Statistik einen Rückgang von 3%, während in Europa ein leichtes Wachstum von 1% zu verzeichnen war. Europa hat allerdings bereits einen hohen Anteil von knapp 35%. In Österreich waren es knapp 1.200 ISO 14001-Zertifikate und damit ca doppelt so viele wie 2006.

Wesentliche Änderungen in der ISO 14001:2015. Die ISO 14001:1996 war die erste ISO-Managementnorm nach der Qualitätsmanagementnormreihe ISO 9001ff und war im Sinn von Plan-Do-Check-Act „PDCA“ strukturiert. Mit der Revision wurde nicht nur der PDCA beibehalten, sondern Struktur und Gliederung der Norm, die sogenannte High Level Structure (kurz HLS), noch besser verfeinert sowie management- und ergebnisorientierter gestaltet. Die Integration der Umweltanforderungen in die Strategie und Geschäftsprozesse rangiert bei der ISO 14001:2015 ganz oben. Neu ist die Betrachtung des Kontextes oder auch Umfeldes der Organisation und welche daraus abgeleiteten Faktoren das Erreichen der Unternehmensziele fördern oder beeinträchtigen können. Diese erste Umfeld- und Trendanalyse fördert das risikobasierte Denken, das Erkennen von Chancen zur Weiterentwicklung des Unternehmens und das Erkennen von möglichen Gefahren. Die Einhaltung der bindenden Verpflichtungen stellt eine wesentliche Normanfor-

derung dar, wobei diese nicht neu ist, sondern inhaltlich nun weiter gefasst wird: Unter bindenden Verpflichtungen versteht die Norm wie früher rechtliche aus Gesetzen und Verordnungen, behördliche im Sinne von Auflagen in Genehmigungen und sonstige wie Branchenverpflichtungen, Code of Conduct oder freiwillige Vereinbarungen mit Bürgerinitiativen oder NGOs etc. Die Organisation muss die Umweltaspekte ihrer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen in der Planung bestimmen und dabei auch den Lebenszyklus der Produkte und Dienstleistungen berücksichtigen. Die externe Kommunikation wird im Vergleich zur ISO 14001:2004 wesentlich erweitert, um realisierte Umweltleistungen an die Interessengruppen effektiver zu kommunizieren und damit das Vertrauen zu stärken.

Knackpunkte in der Praxis. Die Trainings- und Auditpraxis zeigt, dass die Analyse des externen und internen Kontextes mitunter eine Herausforderung gestellt hat, insbesondere dann, wenn es in der Folge darum ging, die möglichen Chancen und Risiken nicht nur zu identifizieren, sondern daraus stringent einen Maßnahmenplan abzuleiten. In der Analyse wesentlicher externer Themen werden mitunter Megatrends wie Klimawandel, Circular Economy, Neo-Ökologie (hin zur ressourceneffizienten und nachhaltigen Wirtschaft) nicht berücksichtigt. Nicht immer verstanden wurde der Begriff des Umweltzustandes und welchen Einfluss dies auf die Organisation haben könnte. Bei den bindenden Verpflichtungen werden gelegentlich auch zB relevante freiwillige Vereinbarungen nicht berücksichtigt. Interne Auditoren sind zukünftig gefordert, den Kontext und die erwarteten Ergebnisse der Organisation zu kennen und zu verstehen. Potenziale gibt es in der Betrachtung des Lebensweges der Produkte und Dienstleistungen. Diese Punkte können aber wesentliche Hebel in der weiteren Entwicklung des Unternehmens darstellen. ■ ■ ■

Literaturtip: **Dick, Hackenauer**, Umweltmanagementsysteme ISO 14001:2015 – Das Praxishandbuch zur Umweltmanagementnorm 1. Auflage 2017; 332 Seiten; Austrian Standards plus Publishing, Wien Buch ISBN: 978-3-85402-342-5 | ISBN E-Book ePub: 978-3-85402-343-2;

DI Axel Dick MSc
(Quality Austria)
axel.dick@qualityaustria.com



Ing. Wolfgang Hackenauer MSc
(Quality Austria)
wolfgang.hackenauer@qualityaustria.com





Umweltrankings: Österreich im EU-Vergleich stetig top

Betriebliches Know-how wichtiger Erfolgsfaktor – zwei Drittel der heimischen Investitionen stammen von der Wirtschaft – Fördersystem optimieren

Bonität ist ein Synonym für Kreditwürdigkeit. Die Aussicht auf eine bessere Einstufung der Bonität des Landes lockt vor allem ausländische Investoren. Daher gewinnt auch die ökologische Bonität eines Landes immer mehr an Bedeutung und ist ein wichtiges Asset für einen attraktiven Wirtschaftsstandort und ein mitentscheidender Faktor bei der Suche nach neuen, zukunftsfähigen Standortinvestitionsmöglichkeiten von Unternehmen. Vergleiche der Umwelt-Performance können somit eine wichtige Entscheidungshilfe für potenzielle Investoren und Standortsucher sein. Der Grundstein für die gute Performance wird durch kontinuierliche Anstrengungen der Wirtschaft, der Politik und der Verwaltung gelegt. Unterschiedliche nationale und internationale Institutionen veröffentlichen regelmäßig Ranglisten, in denen sie die Umweltsituation in einzelnen Ländern beurteilen. Die Ergebnisse können dabei zum Teil recht deutlich voneinander abweichen – nicht zuletzt aufgrund der sehr unterschiedlichen Untersuchungsansätze und Schwerpunktsetzung. Auch der Grad der Entwicklung und Wohlhabenheit eines Landes hat maßgeblichen Einfluss auf umweltspezifische Leistungen, dennoch gibt es in Bezug auf den Umweltschutz auf jeder Entwicklungsstufe einige Länder, die zum Teil wesentlich besser positioniert sind als andere. Dies zeigt, dass die Wahl umweltpolitischer Strategien von hoher Bedeutung für die Performance im Umweltbereich ist.

Seit 2002 bewertet die **Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)** die Umweltsituation Österreichs im Vergleich der EU-Mitgliedstaaten und zieht eine umweltpolitische Bilanz des Wirtschaftsstandortes Österreich: einerseits in einem eigenen WKÖ-Umweltvergleich mit mehr als 50 Einzelindikatoren aus acht Umweltbereichen wie Abfall, biologische Vielfalt, Energie, Klima, Luftreinhaltung, Mobilität, Ressourcen, Wasser und Umweltmanagement, der alle zwei Jahre aktualisiert wird; andererseits in einer regelmäßigen Zusammenschau von mehreren aktuellen internationalen Öko-Rankings („Bunte Rankingvielfalt“). Österreichs Topplatzierungen sind breit abgestützt und im Zeitablauf erstaunlich stabil – seit 2002 landet Österreich in den WKÖ Rankings bzw in der bunten Rankingvielfalt immer in den Medaillenrängen.

Bunte Rankingvielfalt 2018. Österreichs gute Leistungen in der ökologischen Nachhaltigkeit sind auch international anerkannt worden. Österreich wurde in den letzten Jahren in Sachen Umweltschutz fast durchwegs gut bewertet und nimmt im europäischen Vergleich eine führende Position ein. Alle Umweltvergleiche aus dieser WKÖ-Zusammenschau basieren – mit Ausnahme des „ökologischen Fußabdruckes“ – auf einer Vielzahl von Indikatorenbündeln aus unterschiedlichen Umweltbereichen. Durch die Mischung der vier Rankings werden Verzerrun-

gen durch spezifische Ausrichtungen und Gewichtungen der Einzelrankings weitgehend ausgeglichen, womit für die bestmögliche Abbildung der Realität gesorgt wird.

ABER: HERAUSFORDERUNGEN IM UMWELTBEREICH BLEIBEN AUCH FÜR ÖSTERREICH VIELFÄLTIG

Die nationalen und EU-weiten Anforderungen im Umweltbereich wachsen ständig. Für Österreich bleiben beispielsweise die Zielsetzungen bei den Stickoxidemissionen wie in anderen Ländern weiter eine Herausforderung. Ab 2020 werden neue Ziele beim Energieverbrauch, der Energieeffizienz und den Treibhausgasen zu erreichen sein. Beim Abfallmanagement kommen immer neue Vorgaben auf Österreich zu. Weiter auf der Tagesordnung bleiben Luftreinhaltung, Naturschutz und Biodiversität.

TECHNOLOGIEN UND QUALIFIZIERTE MITARBEITER SIND DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

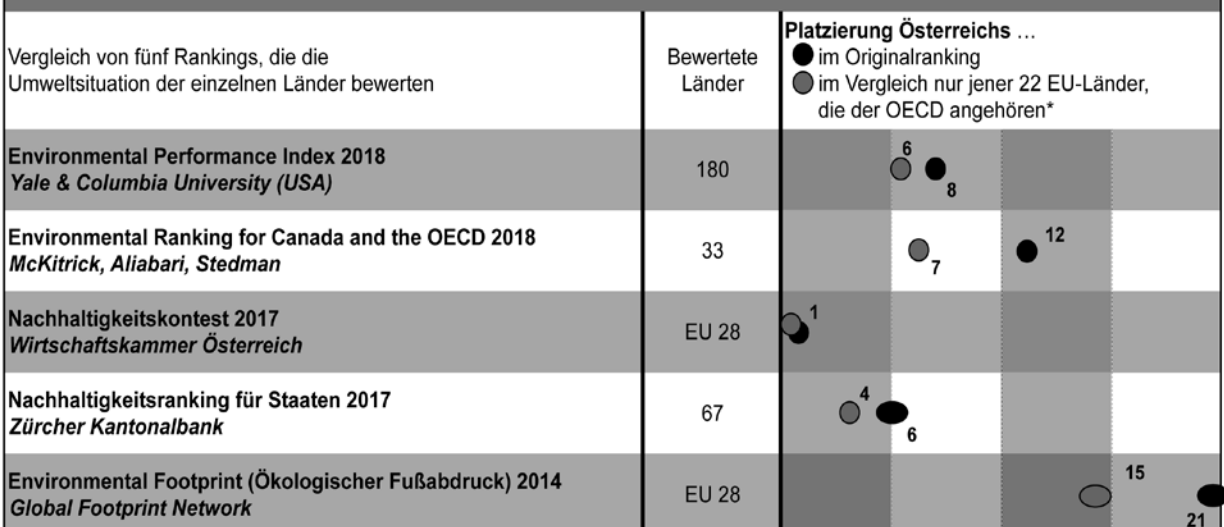
Die **anhaltende Stärke Österreichs** im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit hat vor allem zwei Gründe: Zum einen weist die Wirtschaft durch kontinuierliche Investitionen in Anlagen und Infrastruktur einen hohen technologischen Entwicklungsstand auf. Knapp zwei Drittel der gesamten österreichischen Umweltinvestitionen (2015: 12,1 Mrd Euro) stammen von der Wirtschaft. Die EU steuert etwa 1,7% bei. Fast noch wichtiger ist zum anderen aber der „Faktor Mensch“. Know-how und

Engagement der Umweltverantwortlichen in der heimischen Wirtschaft sind dafür verantwortlich, dass die Anforderungen auf eine betriebswirtschaftlich leistbare Weise umgesetzt werden können. Die derzeitige Energiewende eröffnet auch österreichischen Betrieben beachtliche Wachstumschancen. Klimaschutz und die Verringerung des Energie- und Rohstoffverbrauchs sind nicht nur Herausforderungen, sondern auch Märkte von morgen. Diese können am besten genutzt werden, wenn Österreichs Betriebe über exzellent qualifizierte Mitarbeiter und ein hohes Innovationspotenzial verfügen.

Ressourceneffiziente wirtschaftliche Technologien werden weltweit gefragt sein. Österreich hat eine lange Tradition und eine hohe technische Kompetenz im Bereich modernster Umwelttechnik. Es gilt, diese Technologieführerschaft zu festigen und das Know-how weiterzugeben. Wer in diesen Bereichen die Nase vorn hat, wird in Zukunft sowohl bei den ökonomischen als auch bei den ökologischen Rankings die Spitzenplätze belegen.

Österreichische Umwelttechnik-Industrie im Aufwind. Die Umwelttechnik-Industrie ist durch eine hohe Dynamik gekennzeichnet und zählt zu den am schnellsten wachsenden Branchen. Österreich hat eine lange Tradition in der Entwicklung, in der Produktion und im Export von modernster Umwelttechnik. Seit etwa 25 Jahren wird in mehrjährigen Abständen ein Monitoring der österreichischen Umwelttechnik-Industrie durchgeführt. Über

Bunte Ranking-Vielfalt 2018 Österreich fast durchwegs gut bewertet



* Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Lettland, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn, Vereinigtes Königreich

es fehlen: Bulgarien, Kroatien, Litauen, Malta, Rumänien, Zypern

Darstellungsform angelehnt an © Deutscher Instituts-Verlag

diesen Zeitraum zeigt die Branche – bestehend aus bis zu 2.500 Unternehmen – in Österreich nicht nur ein kontinuierliches und überdurchschnittliches Wachstum. Die Umwelttechnikbranche und die nachfragenden Branchen stehen in einem engen symbiotischen Verhältnis – das eine kann nicht ohne das andere wachsen. Die konstant hohe Innovationsfreudigkeit der Umwelttechnik-Betriebe sichert ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der starken internationalen Konkurrenz ab. Die erneuerbare Energietechnologie hat einen neuen Industriezweig hervorgebracht, der Österreich eine Vorreiterrolle im internationalen Vergleich gesichert hat.

KMU-Chance Technologietransfer. Technologie und Know-how bilden heute eine weitgehend erwerb- und handelbare Ressource. Man spricht in diesem Zusammenhang bereits vom Technologie-Anbieter-Markt. Die „Make or Buy“-Entscheidung wird damit wichtiger denn je. Aufgrund der weiter abnehmenden Halbwertszeit von Know-how dürfte die Vermarktung von Technologie nach außen und damit der aktive Technologietransfer stark an Bedeutung gewinnen. Damit eröffnen sich für innovative und flexible KMU durch Nutzung des Technologietransfers völlig neue Chancen, die es früher schlichtweg nicht gab. Wer hingegen diese Chancen nicht nutzt und weiterhin versucht das „Rad neu zu erfinden“ wird sehr schnell ins Hintertreffen geraten.

Investitionen schaffen Raum für Innovation – Innovation schafft Impulse für Wachstum. Umweltschutz ist heute für die heimischen Unternehmen auch eine wichtige Triebfeder für Innovationen, die ihre Wettbewerbsfähigkeit auf den Märkten sichern. Umweltschutz kann so gestaltet werden, dass er zusätzlich das Wirtschaftswachstum fördert, wie das Beispiel Umwelttechnik zeigt. Neue Ideen sichern die Qualität, sorgen für Nachhaltigkeit, senken Entwicklungs- und Produktionskosten und schaffen Arbeitsplätze. Wachstum und wirtschaftlicher Erfolg wird auch davon abhängen, ob Unternehmen in der Lage sind, neue Produkte, Ideen oder Verfahren zu entwickeln oder Innovationen zügig aufzunehmen. Wer morgen Märkte besetzen will, muss heute die Innovationen schaffen. Innovationskraft gilt dabei als Kernkompetenz, um sich immer schneller verändernde Wirtschaftsprozesse erfolgreich zu bewältigen.

Wettbewerb als Innovationsmotor unverzichtbar. Nicht die leitende Hand des Staates bringt die Wirtschaft voran, sondern eine Wirtschaftsordnung, in der der Wettbewerb dafür sorgt, dass die innovationsfreudigsten, produktivsten Unternehmen mit dem besten „Riecher“ für Marktchancen wachsen und Marktanteile erobern. Dennoch ist es besonders wichtig, dass Unternehmen, die effizientere Verfahren entwickeln und auf diese setzen möchten, unter die Arme gegriffen wird, da Forschung und Entwicklung bzw. neue Strukturen teuer sind. Das können gerade KMU nur durch Förderungen und professionelle Beratung schaffen.

Österreich: Förderlandschaft den Herausforderungen anpassen! Österreich ist in allen Umweltbereichen seit den 1980er-Jahren ambitioniert unterwegs. Vordringlich ist nach

wie vor die Verringerung der Treibhausgasemissionen. Dazu bedarf es nicht neuer übertriebener Zielfestlegungen, die sich leider nicht von selbst erfüllen, sondern kontinuierlicher Knochenarbeit, zB bei der Gebäudesanierung und beim Energiemanagement. Die Förderinstrumente zählen zu den wichtigsten Hebeln bei der Verbesserung der CO₂- und Energieeffizienz. Ohne sie kann sich Österreich kaum den hochgesteckten Luftreinhaltungs- und Klimaschutzzielen annähern, die bis 2020 und darüber hinaus erreicht werden sollen.

Investitionsbremsen lösen! Um die Spitzenposition Österreichs weiter verteidigen zu können, müssen im Umweltbereich aber auch einige „Bremsklötze“ beseitigt werden: Ob es um mehr erneuerbare Energie, die Verbesserung der Effizienz oder Systemlösungen geht – ohne Investitionen geht gar nichts. Für das Erreichen der gesteckten energie- und klimapolitischen Ziele werden in den nächsten Jahren große Beträge investiert werden müssen. Dazu braucht es langfristig angelegte staatliche Anschubprogramme, die die erforderlichen privaten Investitionen auslösen, denn neue Arbeitsplätze entstehen nur in einem positiven Wirtschaftsklima.

DIE WIRTSCHAFTSKAMMER HILFT

Die Förderinstrumente zählen zu den wichtigsten Hebeln bei der Verbesserung der CO₂-, Energie- und Ressourceneffizienz. Ohne sie kann sich Österreich kaum den hochgesteckten Umwelt- und Klimaschutzzielen annähern, die bis 2020 und darüber hinaus erreicht werden sollen. Für Unternehmen gibt es verschiedenste Förderungen von Bund, Ländern, Gemeinden, EU und Wirtschaftskammern. Je nach Betriebsphase – wie beispielsweise Gründung, Übernahme, Innovation und Forschung oder Unternehmenssanierung – stehen verschiedene Förderinstrumente zur Verfügung. Die Förder-Experten der Wirtschaftskammern unterstützen Sie gerne dabei, die passenden Förderungen für Ihre konkrete Unternehmenssituation zu finden.

Link: <https://www.wko.at/service/foerderungen.html>

Die Welt wird 2035 anders aussehen als heute: Das Energiesystem wird ein anderes sein, ebenso das Mobilitätssystem. Die Gebäude werden so konstruiert sein, dass sie die Energie, die sie verbrauchen, selbst herstellen. Vieles deutet sich bereits heute an (E-Mobilität, Passivhausstandard, thermische Sanierung von Altbauten uvm). Und die Wirtschaft wird weiterhin ein zentraler Akteur für die Hebung von Innovationspotenzialen sein.



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





NFI „pusht“ Nachhaltigkeitsberichte

Von der Kür zur Pflicht: neue Anforderungen im Corporate Reporting für österreichische Unternehmen

NACHHALTIGKEIT IM UNTERNEHMEN

Unternehmen sind ein wichtiger Teil unserer Gesellschaft. Von ihnen wird heute zurecht viel erwartet. Da ihre Aktivitäten Auswirkungen auf Menschen und die Umwelt haben, integrieren verantwortungsvolle Unternehmen dieses Bewusstsein in ihre Strategien. Dies ist der entscheidende Schlüssel zu ihrer Zukunftsfähigkeit, aber auch ihre Kommunikation wird dadurch entscheidend geprägt: der Wert eines Unternehmens und sein langfristiger Erfolg lassen sich nicht nur über finanzielle Kennzahlen darstellen, sie umfassen auch den strategischen Dialog zu Berührungspunkten zwischen Betrieb, Gesellschaft und Umwelt.

NACHHALTIGKEIT KOMMUNIZIEREN

Die Integration nicht-finanzieller Information (NFI) in den Geschäftsbericht schafft für alle Beteiligten Mehrwert und setzt sich konsequent fort. Mitarbeiterzufriedenheit, gesellschaftliche Verantwortung, Innovationskraft, der Verbrauch natürlicher Ressourcen und mögliche Risiken entlang der Wertschöpfungs-

kette beeinflussen nicht nur unmittelbare unternehmerische Entscheidungen; sie werden von Investoren, Anlegern und Kunden verstärkt nachgefragt, um die Einbettung eines Unternehmens in sein gesellschaftliches, ökologisches und ökonomisches Umfeld besser beurteilen zu können.

ZUM NUTZEN EINES NACHHALTIGKEITSBERICHTES

Verantwortung gegenüber Mensch und Umwelt ist für heimische Betriebe selbstverständlich und Basis für erfolgreiches zukunftsfähiges Wirtschaften. Das Instrument des Nachhaltigkeitsberichtes bietet Unternehmen jeder Art und Größe die Möglichkeit, ihre gesellschaftlichen, ökologischen und ökonomischen Leistungen und Herausforderungen zu dokumentieren und zu veröffentlichen. Der betriebliche Nutzen kann vielschichtig sein und reicht von der Festlegung von Verantwortlichkeiten, der Mitarbeitermotivation und der Vertrauensbildung bei den Stakeholdern über verbessertes Risikomanagement und Effizienzsteigerung durch regelmäßige Überprüfung von Zielen und Prozessen bis zu Vorbildwirkung, nachhaltig erfolgreicher Unternehmensreputation und Imagesteigerung.

NFI-RICHTLINIE UND NADIVEG – GAME-CHANGER IM CORPORATE REPORTING

In Österreich hatte schon das Rechnungslegungsänderungsgesetz 2004 Bestimmungen zur Einbeziehung nichtfinanzieller Leistungsindikatoren in den Lagebericht beinhaltet, doch bestand keine verbindliche Anforderung zur Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten bzw. Unterlagen und keine standardisierten Anforderungen. Mit dem Parlamentsbeschluss des Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetzes (NaDiVeG) am 16.12.2016 wurde die EU-Richtlinie 2014/95/EU im Hinblick auf die Angabe nicht-finanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen (NFI-Richtlinie) in österreichisches Recht umgesetzt. Das NaDiVeG regelt erstmals Veröffentlichungspflichten zu nicht-finanziellen Informationen und Diversität, denen große Unternehmen in ihrem Lagebericht (integriert oder in einem gesonderten Bericht) nachzukommen haben, auf gesetzlich verbindlicher Basis. Aus Sicht der Industrie wurde dabei auf Gold Plating und unnötige Kostenbelastungen soweit möglich verzichtet.

KONKRETE ANFORDERUNGEN FÜR GROSSE UNTERNEHMEN

Der Anwendungsbereich des NaDiVeG umfasst Kapitalgesellschaften, die gemäß UGB Unternehmen von öffentlichem Interesse sind und im Jahresdurchschnitt mehr als 500 Mitarbeiter beschäftigen. Diese rund 130 Unternehmen müssen ab dem Geschäftsjahr 2017 die Beschreibung ihres Geschäftsmodells und die Konzepte zu den Auswirkungen ihrer Tätigkeiten auf Umwelt-, Sozial- und Arbeitnehmerbelange, auf die Achtung der

Menschenrechte und die Bekämpfung von Betrug und Bestechung in einer nicht-finanziellen Erklärung offenlegen. Darüber hinaus haben sie die Handhabung der wesentlichen Risiken aus der Geschäftstätigkeit und, wenn relevant, ihren Geschäftsbeziehungen, Erzeugnissen und Dienstleistungen offenzulegen. Die am häufigsten verwendeten Leitlinien sind die GRI-Standards, die von der Global Reporting Initiative erarbeitet und publiziert werden. Aber auch EMAS, UN Global Compact, OECD Guidelines MNE ua sind als Berichtsrahmen möglich.

Eine inhaltliche Prüfung des Berichts ist nicht verpflichtend vorgesehen. Die hohe Bedeutung der Vorgaben wird jedoch dadurch unterstrichen, dass der Aufsichtsrat die inhaltliche Verantwortung trägt und im Rahmen der Hauptversammlung berichtet, nachdem alle Vorstandsmitglieder den Bericht unterzeichnet haben.

AUSBLICK: ZUR ZUKUNFT DER NACHHALTIGKEITS- BERICHTERSTATTUNG

Kritik an der aktuellen Unternehmensberichterstattung lautet häufig: zu lang, zu kompliziert, zu wenig am Informationsbedürfnis der Nutzer orientiert. Der Trend geht eindeutig in Richtung integrierte Berichterstattung, bei der Unternehmen die finanziellen und die wesentlichen nicht-finanziellen Auswirkungen ihrer Tätigkeit und deren Zukunftsfähigkeit kompakt darstellen. Der Blickwinkel ist dabei oft entscheidend: Was auf den ersten Blick nur nach Pflichten und Kosten aussieht, kann für den Betrieb durch den Informationsgewinn und den aktiven Dialog mit der Gesellschaft ein nützliches Managementtool zur wertsteigernden Unternehmensführung sein. ■ ■ ■



DI Oliver Dworak (WKÖ)
oliver.dworak@wko.at



15 Jahre TRIGOS – eine Erfolgsgeschichte mit Zukunft

Seit 2004 trägt der TRIGOS maßgeblich dazu bei, dass gesellschaftliche und ökologische Verantwortung ins Aufmerksamkeitszentrum heimischer Unternehmen rückt und von dort nicht mehr verschwindet. Die Zahlen können sich sehen lassen: Über 2.200 zukunftsweisende Initiativen, Maßnahmen und Projekte wurden seit 2004 für Österreichs begehrte Auszeichnung für verantwortungsvolles Wirtschaften eingereicht, wovon rund 270 national sowie regional mit dem TRIGOS ausgezeichnet wurden. Dass Verantwortungsübernahme kein Thema bestimmter Unternehmensgrößen und -branchen ist, zeigt die bunte Vielfalt an Einreichern jährlich.

WIE ALLES BEGANN ...

Der TRIGOS wurde mit dem Zweck gegründet, Unternehmen zum Engagement im Bereich gesellschaftlicher Verantwortung zu motivieren und zu inspirieren. Es sollten Bemühungen ausgezeichnet werden, die weit über das Erfüllen gesetzlicher Standards hinausgehen. Seinen Ursprung hat der TRIGOS bei der Auszeichnung „Elisa“, die jährlich von der **Caritas** in Kooperation mit der Tageszeitung **Der Standard** und dem Wirtschaftsmagazin **Gewinn** für Social Sponsoring von Unternehmen vergeben wurde. Im Zuge der Suche nach neuen Partnern für diese Auszeichnung starteten Gespräche zwischen dem Unternehmer **Andreas Reinisch**, der ursprünglich einen Social Award plante, und der **Industriellenvereinigung**.

Die Beteiligung des **Österreichischen Roten Kreuzes**, des **SOS-Kinderdorfes**, des **WWF** und der **Wirtschaftskammer Österreich** stellten die Auszeichnung im Gründungsjahr 2003 auf eine breite wirtschaftliche und zivilgesellschaftliche Basis.

DIE BEDEUTUNG DES NAMEN „TRIGOS“

Der Name der Auszeichnung soll ausdrücken, dass Unternehmen durch Wahrnehmung ihrer gesellschaftlichen Verantwortung einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten. Die drei Säulen der Nachhaltigkeit, welche für den ökonomischen, den ökologischen und den sozialen Aspekt stehen, mussten daher in die Namensgebung einfließen. Die Entscheidung fiel schließlich auf das Kunstwort „TRIGOS“, wobei „Tri“ für „Drei“ und damit für die drei Seiten des Nachhaltigkeitsdreiecks steht. Der zweite Teil des Worts steht für „Ecken“.

TRIGOS ALS REGIONALE, NATIONALE UND EU-WEITE AUSZEICHNUNG

2003 war es endlich soweit – der erste TRIGOS wurde in den Kategorien „Arbeitsplatz“, „Gesellschaft“ und „Markt“ vergeben. Rund 80 Unternehmen nahmen im ersten Jahr teil. Drei Jahre später wurde erstmals zusätzlich ein regionaler TRIGOS in Tirol vergeben, 2007 folgte Kärnten. Die regionale Auszeichnung bietet eine wichtige zusätzliche Möglichkeit, verantwortungsvoll agierende Unternehmen auch direkt in ihrem regionalen Wirkungskreis, bei MitarbeiterInnen und anderen wichtigen Stakeholdern sichtbar zu machen. Mittlerweile wird die etablierte Auszeichnung in fünf Bundesländern vergeben – neben Tirol und Kärnten sind nun auch die Steiermark, Niederösterreich und Oberösterreich mit an Bord.

VOM CSR-PROJEKT ZUR GANZHEITLICHEN VERANTWORTUNGSÜBERNAHME

In den vergangenen 15 Jahren hat sich die CSR-Landschaft in Österreich gewandelt und die Verankerung von Nachhaltigkeit

im Kerngeschäft der Unternehmen hat zunehmend an Bedeutung gewonnen. Der TRIGOS wurde dementsprechend weiterentwickelt, so sind über die Jahre neue Kategorien hinzugekommen und die Bewertungskriterien wurden den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst. 2018 ist der TRIGOS mit fünf komplett neuen Kategorien und einem neuen, vereinfachten Einreich- und Bewertungstool an den Start gegangen. Bei allen Einreichern wurde ein Beitrag zu den UN Sustainable Development Goals (SDGs) von der Expertenjury besonders gewürdigt. Als zentrale Beurteilungskriterien wurden unter anderem die Innovationskraft, ihre Wirkung und die Zukunftsfähigkeit der eingereichten Projekte gesondert beurteilt. Mit dem erstmals vergebenen Ehrenpreis an eine internationale Persönlichkeit mit herausragendem Engagement – der erste TRIGOS-Ehrenpreisträger ist **Bas van Abel**, Gründer des Fairphones – wurde die Idee des TRIGOS schließlich über nationale Grenzen hinausgetragen und somit erneut die Sichtbarkeit gestärkt.

ENTDECKEN & EVALUIEREN – GESTÄRKT IN DIE ZUKUNFT

Unternehmensverantwortung bedeutet, dynamisch zu sein und sich mutig neuen Herausforderungen zu stellen: Unternehmen können aktuelle Themen wie Kreislaufwirtschaft, Menschenrechte, Digitalisierung nicht außen vor lassen. Die zukünftigen

ökologischen aber auch gesellschaftlichen Herausforderungen zu bewältigen bleibt zentral – für Unternehmen quer durch alle Branchen. Weiterhin sollen mit dem TRIGOS Award jährlich Unternehmen mit herausragender Verantwortungsübernahme für Gesellschaft und Umwelt ausgezeichnet werden. Das neu entwickelte TRIGOS Barometer „Zukunftsfähigkeit“ ermöglicht es Unternehmen darüber hinaus, ihre Zukunftsfähigkeit zu bewerten, in der Branche zu vergleichen und sich zu verbessern. Schließlich sollen der gezielte Austausch von Know-how und die Stärkung branchenübergreifender Kooperationen zu einem „learning from the best“ beitragen. ■ ■ ■

Maria Löschnauer (respACT)
m.loeschnauer@respact.at



Mag. Hanspeter Wirth MSc (respACT)
h.wirth@respact.at





Der ASRA – eine nachhaltige Erfolgsgeschichte

Rückblick auf 20 Jahre – und es geht weiter

Der Austrian Sustainability Reporting Award (ASRA) beginnt mit einer europäischen Vision. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe Umwelt & Nachhaltigkeit des europäischen Dachverbands der Wirtschaftstreuhänder beschlossen damals, in allen Mitgliedsländern das Interesse und die Qualität an guter Berichterstattung zu fördern und Auszeichnungen zu vergeben. In Österreich wird der ASRA mittlerweile 18 Jahre vergeben und setzt damit ein starkes Zeichen. Für viele gilt er als Leuchtturm und Orientierungspunkt im Wandel dieser Zeit. Begonnen hat es mit Berichten zu Entwicklungen im betrieblichen Umweltschutz und den Umweltmanagementsystemen nach der europäischen EMAS-Verordnung und der ISO 14001. Zunehmend haben die Unternehmen Gesundheits- und Sicherheits-Managementsysteme aufgebaut und mittels eines Plan-Do-Check-Act-Approaches mit dahinterliegenden Kennzahlensystemen verknüpft. Damals hieß der ASRA noch Austrian Environmental Reporting Award und ist bis heute Beleg dafür, dass es in europäischen Ländern ursprünglich vorrangig um Anliegen des Umweltschutzes ging, während der angloamerikanische Begriff der Corporate Social Responsibility (CSR), die Verantwortung von Unternehmen gegenüber der Gesellschaft, in den Mittelpunkt

rückte. Im Verlauf der Zeit haben sich die Zugänge weiterentwickelt und zu ähnlichen Erkenntnissen geführt, sodass häufig CSR und Nachhaltigkeit bei Unternehmen im täglichen Sprachgebrauch synonym verwendet werden.

Auch die Zielsetzung des ASRA hat sich – parallel zu Unternehmen, Beratern und Zertifizierern – vom Umweltfokus zum gesamtheitlichen Nachhaltigkeitsansatz gewandelt. Bald nach der Startphase wurde eine eigene Einreich-Kategorie für Nachhaltigkeitsberichte eingeführt. Zur Beurteilung der Qualität der Berichterstattung wurden neben Kennzahlensystemen und Zielen zunehmend auch Stakeholdereinbindung, Wesentlichkeitsanalyse und inwieweit ein Unternehmen auch gesamtwirtschaftlichen Herausforderungen, zB Klimawandel oder demographische Veränderung, berichtet, herangezogen. Die Fokussierung auf die wichtigsten Themen als „roter Faden“ im Bericht bis hin zur Erläuterung der Kennzahlen-Entwicklung gehört zu den größten Herausforderungen inhaltlich guter Berichte. Internationale Standards, wie die GRI-Standards, haben dabei einen wesentlichen Beitrag für die praktische Umsetzung geleistet.

VIEL EINSATZ FÜR DEN ASRA

Die Kammer der Steuerberater und Wirtschaftsprüfer (KSW, vormals Kammer der Wirtschaftstreuhänder) folgte gemeinsam mit anderen nationalen Vertretern des Berufsstandes 1998 einer Initiative von Accountancy Europe. Gemeinsam mit wichtigen Kooperationspartnern besteht unverändert heute noch ein klares Bekenntnis zur Bedeutung des Preises. Dies ist zweifellos auch dem engagierten Einsatz einer nicht nur fachlich glänzenden Expertin zu verdanken. **Christine Jasch** hat durch die konzeptionelle Entwicklung der Qualitätsanforderungen im Rahmen der Jurybewertung einen wichtigen Beitrag zum heutigen Alleinstellungsmerkmal der Auszeichnung geleistet.

Die EU-weite Umsetzung neuer Legal Compliance-Regelungen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung hat der Entwicklung des ASRA in Österreich rechtgegeben.

AKTUELLE ENTWICKLUNGEN UND AUSBLICK

Die EU-Richtlinie zur Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen (NFI-RL) wurde mit der Verabschiedung des Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetz (NaDiVeG)¹ umgesetzt und betrifft bestimmte Unternehmen öffentlichen Interesses.² Die Richtlinie wird als ein wesentliches Element zur Bewältigung des Übergangs zu einer nachhaltigen globalen Wirtschaft gesehen, indem langfristige Rentabilität mit sozialer Gerechtigkeit und Umweltschutz verbunden werden. Der Anwendungsbereich umfasst insbesondere die größten Konzerne, Banken und Versicherungen Österreichs einschließlich deren Tochterunternehmen.³

Wenn im Herbst 2018 die Auszeichnungen des ASRA für Berichte des Jahres 2017 verliehen werden, so handelt es sich um das erste Jahr unter dem neuen Regime des NaDiVeG. In den Einreich-Kategorien „Integrierter oder kombinierter Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht“ sowie „Nachhaltigkeitsbericht großer Unternehmen“ werden mit Spannung Berichte des ersten Anwendungsjahrs erwartet. Von Seiten der Unternehmen zeigte man sich tendenziell zuversichtlich, soweit in der Vergangenheit auf freiwilliger Basis bereits (integrierte) Nachhaltigkeitsberichte erstellt wurden. Hat man bereits eigene Erfahrungen mit ASRA-Einreichungen gemacht, findet man rascher einen Zugang zu den neuen gesetzlichen Anforderungen.

Seitens der KSW besteht die Überzeugung als Trägerorganisation für den ASRA zu fungieren. Der Berufsstand hält an Prinzipien der Qualitätssicherung und Stärkung der Verlässlichkeit der Unternehmensberichterstattung fest. Entsprechend intensiv fällt die Befassung mit den neuen gesetzlichen Bestimmungen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung aus. Der ASRA ist bei alledem die Möglichkeit zur Kür nach der Pflicht.

ASRA-KOOPERATIONSPARTNER DER KSW

- Institut österreichischer Wirtschaftsprüfer
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus
- Industriellenvereinigung
- Umweltbundesamt
- respACT – austrian business council for sustainable development
- Wirtschaftskammer Österreich und
- Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik.



INFO-KASTEN FÜR ASRA 2018

12. November 2018 Preisverleihung,
kleiner Festsaal, Industriellenvereinigung

Einreich-Kategorien und Teilnahmebedingungen unter
http://www.ksw.or.at/desktopdefault.aspx/tabid-187/231_read-775/

Bewertungstool unter
<http://www.nachhaltigkeitsberichte.at/bewertungstool>



Mag. Brigitte Frey (Wirtschaftsprüferin)
brigitte.frey@outlook.at

¹ Richtlinie 2014/95/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22.10.2014 zur Änderung der Richtlinie 2013/34/EU im Hinblick auf die Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen, ABl L 330 vom 15.11.2014.

² Die Umsetzung in österreichisches Recht erfolgte im Rahmen des Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetzes (NaDiVeG), das am 17.1.2017 im BGBl I 2017/20 veröffentlicht wurde.

³ Vgl dazu § 243b Abs 1 UGB, wonach große Kapitalgesellschaften, die Unternehmen von öffentlichem Interesse sind und an den für die Größenklasseneinstufung maßgeblichen Abschlussstichtagen das Kriterium erfüllen, im Jahresdurchschnitt mehr als 500 Arbeitnehmer zu beschäftigen, in den Lagebericht an Stelle der Angaben nach § 243 Abs 5 UGB nunmehr eine nichtfinanzielle Erklärung aufzunehmen haben.

Nachhaltigkeitsberichte – Treiber und Trends

Wie sich Sustainability Reporting im Business etablierte und sich vom reinen Monitoring-Tool zu einem Mittel zur Unternehmenssteuerung entwickelte

Nun sind sie also in der Mitte angekommen: Nachhaltigkeitsberichte sind ein etabliertes Element der Unternehmenskommunikation geworden. Sicherlich, schon längere Zeit gehörte es für große, börsennotierte Unternehmen zum guten Ton, neben dem Geschäftsbericht auch Nachhaltigkeitsberichte zu erstellen. Auch für Unternehmen im Business-to-Consumer-Bereich ist es seit geraumer Zeit nichts Neues, mit Nachhaltigkeitsargumenten ihre Qualitätsführerschaft zu unterstreichen. Aber es ist doch recht deutlich, dass „Sustainability Reporting“ in den vergangenen zwei Jahren noch einmal einen kräftigen Schwung bekam. Neben der wirtschaftlichen Erholung waren es insbesondere zwei Dynamiken, die Nachhaltigkeitsberichten neuen Aufwind bescherten.

GESETZLICHE VERPFLICHTUNG VERANKERN SUSTAINABILITY REPORTING BEI GROSSEN UNTERNEHMEN

Das Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetz (NaDiVeG) verpflichtete alle großen börsennotierten Unternehmen für das Geschäftsjahr 2017 einen Nachhaltigkeitsbericht zu legen. Damit wurden auch jene, die bisher noch keinen solchen Report publiziert hatten, in die Pflicht genommen. Noch deutlicher war der Aufholleffekt in der Finanzwirtschaft zu beobachten, wo vor der gesetzlichen Verpflichtung nur einzelne Banken Sustainability Reports veröffentlichten. Überraschend traf es auch einige nicht-börsennotierte Unternehmen, die Anleihen begeben hatten und die damit ebenfalls gesetzlich gefordert waren. Deutlich zu erkennen war, dass durch die gesetzliche Verpflichtung der Ton in den Berichten nüchterner wurde. Sie passten sich damit an den Stil der Geschäftsberichte an, falls sie nicht ohnehin beide in einen einzelnen Bericht integriert wurden. Die Zeit, in der Nachhaltigkeitsberichte stets Bilder von lachenden Kindern enthielten, ist damit vorbei. Sustainability Reports sind Teil des seriösen Business.

NACHHALTIGE BESCHAFFUNG FORDERT BERICHTE VON LIEFERANTEN EIN

Der zweite wichtige Trend neben der gesetzlichen Verpflichtung: Große Unternehmen und Global Player setzen Nachhaltigkeit sukzessive in ihrer Lieferkette durch. Nachhaltigkeitsberichte dienen dabei als Nachweis für entsprechendes Engagement. Mittelständische Unternehmen werden zunehmend von ihren großen Kunden gefordert. Besonders deutlich zeigt sich das etwa in der Automotive-Branche, der Verpackungsindustrie oder auch bei Lieferanten im Lebensmitteleinzelhandel.

TOOLS AUTOMATISIEREN DIE MANUELLE VERWALTUNG VON NACHHALTIGKEITS-DATEN

Ein weiterer klarer Trend betrifft die Datensammlung, meist der größte Aufwand bei der Erstellung von Berichten. Die verschie-

denen Datenlieferer im Unternehmen müssen kontaktiert und erinnert werden, wenn die Frist abgelaufen ist, Daten unterschiedlicher Qualität müssen plausibilisiert, Erklärungen für Trends eingeholt werden etc. Und all das in Sheets, die mühsam und fehleranfällig konsolidiert werden müssen. Tools zur Datensammlung können mittelfristig Erleichterung bringen und läuten in immer mehr Unternehmen das „Ende von Excel“ ein: Programmierte Reminder erinnern an Deadlines. Wenn Werte vom Vorjahr abweichen, werden automatisch Erklärungen notwendig. Die Konsolidierung geschieht auf Knopfdruck.

MEHR KAPAZITÄT FÜR DIE STEUERUNG UND DAR- STELLUNG DER NACHHALTIGKEITS-PERFORMANCE

Indem weniger Energie auf die Datensammlung verwendet werden muss, entsteht mehr Kapazität für die eigentliche Aufgabe der Nachhaltigkeitsmanagerinnen und -manager: Das Steuern der Sustainability-Performance des Unternehmens. Viele Unternehmen entwickeln derzeit Nachhaltigkeitsziele und Strategien. Dies wird sich auch in den Berichten widerspiegeln. Der Ausblick auf die Zukunft wird darin genauso wichtig wie der Rückblick auf das vergangene Jahr. Die Berichte stellen vermehrt dar: Was sind unsere Ziele in Bezug auf Umwelt, Mitarbeiter und Gesellschaft? Wie gut sind wir auf Zielerreichungs-Kurs? Welche Initiativen haben uns im Vorjahr weitergebracht? Was planen wir für das nächste Jahr und darüber hinaus? Die Nachhaltigkeitsberichte verwenden dafür auch immer weniger Worte. Info-Grafiken ersetzen lange Texte. Damit passt man sich an das neue Leseverhalten an, bei dem schnell das Wesentliche erfasst werden will. Abseits des „klassischen“ Berichts werden auch immer mehr Medien eingesetzt, um die Zielgruppen individuell zu erreichen. Sie sollen glaubhaft davon überzeugt werden, dass das Unternehmen deutliche Fortschritte für Mensch und Umwelt macht. Gelingt dies, können Kunden, Mitarbeiter, zukünftige Mitarbeiter, Kooperationspartner, Investoren und andere Stakeholder für das Unternehmen gewonnen werden. ■ ■ ■

Mag. Karl Resel (denkstatt GmbH)
karl.resel@denkstatt.at





Enterprise Europe Network – Hilfe für Unternehmen

Eine 10-Jahres Bilanz: Europainfo und Beratung – gestern, heute, morgen

Das Enterprise Europe Network (EEN) wurde 2008 von der Europäischen Kommission ins Leben gerufen. Seine Mission besteht darin, mit seinen mehr als 3.000 Expertinnen und Experten in 60 Ländern innovative europäische Unternehmen bei ihren Wachstumsschritten inner- und außerhalb Europas zu unterstützen. Das kostenlose Leistungsportfolio erstreckt sich dabei im Wesentlichen auf die drei Bereiche

- (EU)-Unternehmensberatung,
- Technologie- und Innovationsberatung und
- Internationale Geschäftspartnervermittlung.

UNTERNEHMENS- UND RECHTSBERATUNG

Kunden des Enterprise Europe Network erhalten etwa Antworten auf ihre Fragen in Sachen EU-Produktvorschriften, grenzüberschreitendes Anbieten von Dienstleistungen im Binnenmarkt oder EU-weiten Ausschreibungen. Auch auf der Suche

nach geeigneten Förderschienen für ihre Investitionsvorhaben stehen die EEN-Partner ihnen zur Seite. Dazu können sie auch bei vermuteten Verstößen gegen die EU-Binnenmarktregeln Unterstützung erfahren.

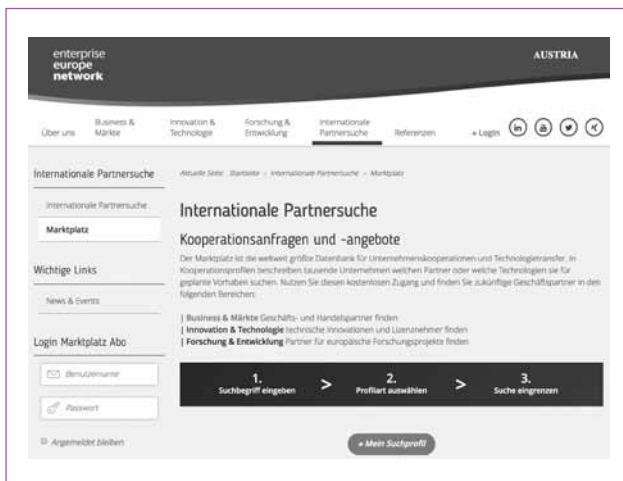
TECHNOLOGIE- UND INNOVATIONSBERATUNG

Hier stehen die Beratung zu Schutzrechten und Verwertungsstrategien im Bereich des Lizenz- und Patentrechtes im Vordergrund. In Ergänzung dazu bietet das EEN seinen Kunden auch ein umfassendes Beratungspaket im Bereich des Innovationsmanagements sowie des KMU-Instrumentes an.

INTERNATIONALE PARTNERVERMITTLUNG – MARKTPLATZ DES ENTERPRISE EUROPE NETWORK

Das EEN benützt dazu sowohl Datenbank-Werkzeuge, mittels welcher komplementäre Kooperationsprofile zusammengeführt

und in weiterer Folge Unternehmenspartnerschaften in die Wege geleitet werden (<https://www.een.at/marktplatz>).



Daneben organisiert das Netzwerk auch eine Vielzahl von Kooperationsbörsen, wo teilnehmenden Unternehmen die Möglichkeit geboten wird, im direkten Gespräch mögliche Geschäfts- oder Technologiepartnerschaften auszuloten.

10 JAHRE EEN IN ÖSTERREICH

Zu seinem 10-jährigen Bestehen in Österreich kann das Netzwerk, welches derzeit bundesweit aus 11 Partnern¹ besteht, eine beeindruckende Bilanz legen:

Der Europäischen Kommission zufolge haben insgesamt 72.822 kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in diesem Zeitraum in Österreich Leistungen aus dem EEN bezogen. Davon entfielen 55.047 auf Informations-, Beratungs- und Weiterbildungsleistungen, 11.274 weitere nahmen Hilfe im Zusammenhang mit internationalen Wachstumsvorhaben in Anspruch, 6.337 besuchten Kooperationsbörsen, um dort 21.522 Anbahnungsgespräche zu führen, und schließlich bezogen 164 innovative KMU auf sie maßgeschneiderte Innovationspakete.

ENTERPRISE EUROPE NETWORK-LEISTUNGEN IM WANDEL DER ZEIT

Die seitens der Kunden nachgefragten Services stehen im engen Zusammenhang mit der gesamtwirtschaftlichen Lage einerseits und Änderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wie etwa der Förderlandschaft oder der Einführung neuer gesetzlicher Vorschriften andererseits. So verringerten sich beispielsweise in den Zeiten der Wirtschaftskrise mit geringerer Investitionstätigkeit die Anfragen nach EU-Förderungen merklich. Mit Einführung des KMU-Instrumentes im Rahmen des 2014 gestarteten EU-Forschungs- und Innovationsprogrammes Horizon 2020 stieg wiederum das Interesse an Innovationsförderungen merklich an. Vergleichsweise konstant bleibt das Interesse an EU-Produktvorschriften sowohl seitens der Importeure als auch

von österreichischen Unternehmen, die auf anderen EU-Märkten reüssieren. Stark nachgefragt sind nach wie vor Informationen betreffend die grenzüberschreitende Erbringung von Dienstleistungen im Binnenmarkt von Nachbarländern nach Österreich und umgekehrt.

Der Erfolg von b2b-Kooperationsbörsen hängt wiederum von der Auswahl des richtigen und fokussierten Branchenmixes ab: Themen wie Smart Cities, energieeffizientes Bauen, Informations- und Kommunikationstechnologie oder Lebensmittelmarktplätze werden sich auch in Zukunft regen Zulaufes erfreuen.

Wie sich das Enterprise Europe Network als EU-Projekt im Dienste der Unternehmen im Laufe der letzten 10 Jahre entwickelt hat, zeigt die umseitige Grafik. Demnach haben 2,6 Mio KMU weltweit seit 2008 EEN-Dienste in Anspruch genommen, mit einer Zufriedenheitsrate von 86%.

Innovative österreichische Unternehmen, die mit Hilfe des Enterprise Europe Network Austria international wachsen möchten, finden Ihren lokalen Ansprechpartner unter <https://www.een.at/ueber-uns/kontakt>. Wir stehen Unternehmen zur Seite.



Business Support on Your Doorstep

¹ Homepage des österreichischen EEN: www.een.at

Mag. Christoph Huter (WKÖ)
christoph.huter@wko.at



Since 2008

We have helped 2.6 million SMEs
innovate and grow internationally

2008

Partnership
and advisory
services

2014

Introduced
tailored
innovation
support

2017

Launched
targeted
scale-up
services

230,000

SMEs made
700,000 business
connections at our
matchmaking events

9,500

SMEs counted
on our guidance
to take their
innovation
to market

2 million

SMEs on track
to international
growth with
our training
and information

2018

415,000

SMEs trusted our experts'
personalised business advice

86%
satisfied
clients

go-international: Exporterfolg für die Umwelttechnik

Fördermittel von insgesamt 56 Millionen Euro unterstützen Unternehmen bei der Erschließung neuer Märkte und sichern Wachstum sowie Arbeitsplätze in Österreich



Die Entwicklung von Österreichs Exportwirtschaft ist eine Erfolgsstory die ihresgleichen sucht. Produkte und Dienstleistungen „Made in Austria“ sind weltweit begehrt denn je zuvor. Lagen die österreichischen Warenexporte vor über 20 Jahren zum Zeitpunkt des EU-Beitritts (1995) noch bei einem Volumen von vergleichsweise bescheidenen 37 Mrd Euro, so verbuchte Österreich im Jahr 2017 einen Exportwert von fast 142 Mrd Euro. Die Warenexporte stiegen somit im Jahr 2017 um über 8% und 2018 könnte sogar die 150-Mrd-Euro-Schallmauer durchbrochen werden.

Hinzu kommen noch die Dienstleistungsexporte, wodurch sich ein Gesamtvolumen von fast 200 Mrd Euro ergibt. Die Dienstleistungsexporte machten mit rund 59 Mrd Euro im Jahr 2017 bereits an die 30% der Gesamtexporte aus (WIFO-Prognose). Österreich hat damit eine Exportquote von über 50% des BIP und hat sich im Lauf der vergangenen 20 Jahre zu einem wichtigen Spieler auf den globalen Märkten entwickelt: laut Globalisierungsindex-Ranking der ETH Zürich liegt Österreich auf Platz 5 hinter Schweden, Schweiz, Niederlande und Belgien.

Im Bereich der Umwelttechnik konnten die österreichischen Unternehmen im Jahr 2015 einen Umsatz von rund 12,3 Mrd Euro erwirtschaften, wobei die Exportquote für die Umwelttechnik-Industrie 72% und jene für die Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen 30% beträgt. Seit dem Jahr 1997 steigt der Exportumsatz der Umwelttechnik-Industrie kontinuierlich an, von anfangs rund 1,5 Mrd Euro auf mehr als das 4,5fache in Höhe von rund 7 Mrd Euro (vgl umseitige IWI-Grafik). Über einen Zeitraum von 20 Jahren bedeutet das einen Anstieg der Exporte um mehr als 360%.

INTERNATIONALISIERUNG IST DAS GEBOT DER STUNDE

Die seit 2003 laufende Internationalisierungsoffensive – eine Initiative von Wirtschaftsministerium und WKÖ – unter-

stützt österreichische Exporteure in der aktuellen Förderperiode von 2015 bis 2019 mit insgesamt 56 Mio Euro. Diese Maßnahmen helfen den heimischen Unternehmen bereits seit Jahren, die beeindruckenden Exportzahlen immer wieder zu verbessern und damit langfristig unseren Wohlstand zu sichern.

Ziele von go-international sind ua die weitere Steigerung der Anzahl an Neuexporteuren, die Diversifizierung der Exportstruktur mit Schwerpunkt auf Überseemärkte, eine verstärkte Branchenfokussierung, die Erhöhung der Zahl der Dienstleister im Export sowie die Erhöhung des Anteils der Technologieunternehmen im Export. Im Zuge der Förderperiode sollen auf diese Weise 8.000 neue Exporteure gewonnen werden.

Dass der Erfolg nachhaltig ist, belegen Studien: So bringt jeder Euro für die Internationalisierungsoffensive mittelfristig 55 Euro an zusätzlichen Exporten. Damit der Export auch weiterhin die tragende Säule unseres Wohlstandes bleibt, ist go-international also unabdingbar. Es geht aber nicht nur darum, Exporte zu steigern, sondern auch den Wert und die Bedeutung von Internationalisierung per se in der Öffentlichkeit zu verankern.

ATTRAKTIVE FÖRDERUNGEN DANK GO-INTERNATIONAL

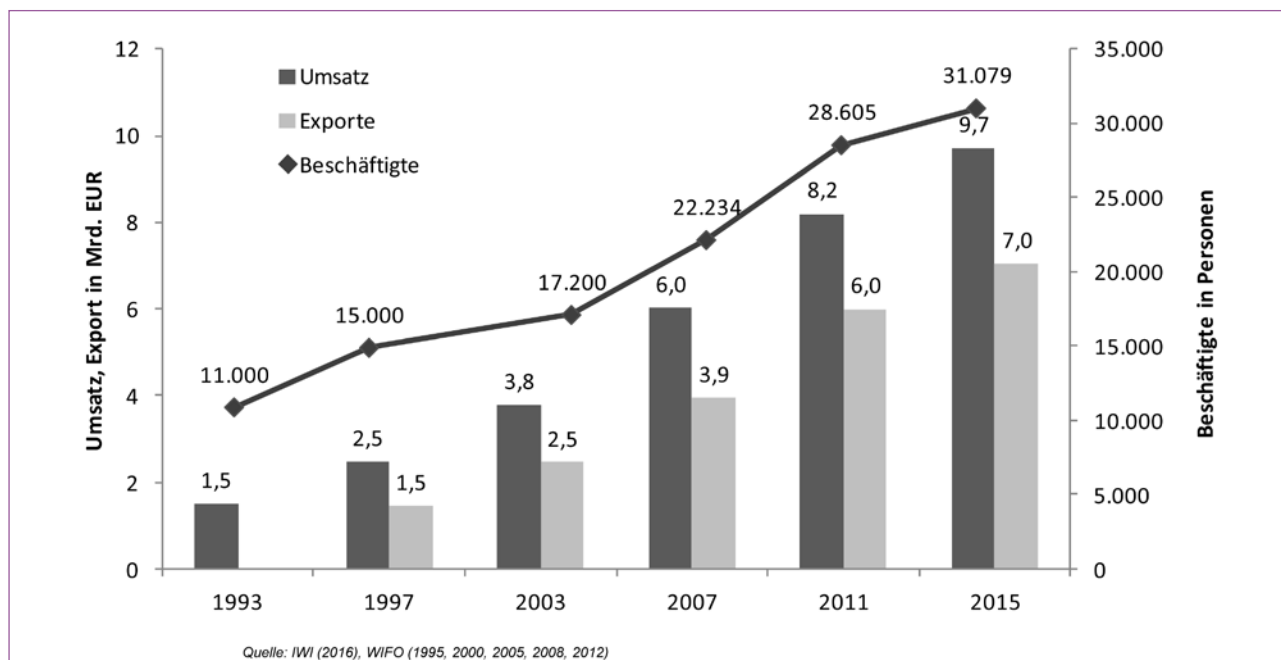
Vieles hängt am Export: zum Beispiel eben jeder zweite Arbeitsplatz im Land. Die Exportwirtschaft ist das Rückgrat der österreichischen Volkswirtschaft und ihr verlässlichster Motor. Österreich ist bei den Pro-Kopf-Exporten die Nummer 5 in der EU. Davon haben alle etwas! Deshalb unterstützt die Internationalisierungsoffensive österreichische Exporteure und Investoren. Damit das Schiff bei jedem Wind auf Kurs und in Fahrt bleibt. go-international ermöglicht eine nachhaltige Verdichtung und Erweiterung des bestehenden Service-/Leistungsangebots:

- mehr Klein- und Mittelbetriebe, die über die Grenze liefern
- mehr Märkte, die mit neuen Produkten und Dienstleistungen bearbeitet werden
- mehr Wissens- und Dienstleistungsexporte
- mehr „Standbeine“ österreichischer Unternehmen im Ausland
- mehr Aufmerksamkeit für den Wirtschaftspartner Österreich auf den Weltmärkten.

Die inhaltlichen Schwerpunkte der Fördermaßnahmen von go-international gruppieren sich um mehrere Cluster. Hoch im Kurs stehen bei den Firmen vor allem die Direktförderungen. Hier winken je nach Initiative und individuellen Voraussetzungen attraktive Kofinanzierungen von mehreren Tausend Euro je neu erschlossenem Exportmarkt.

Fallbeispiele regen zum Nachahmen an. Im Rahmen von go-international konnten in der aktuellen Förderperiode erfolgreiche Umweltprojekte wie etwa biogasbasierte Mobilitätslösungen der Firma **Spirit Design** für den brasilianischen Markt unterstützt werden. Unternehmen wie der Recycling-Spezialist **Binder+Co** schätzen die im Rahmen von go-international geförderten Gruppenstände auf internationalen Fachmessen, um neue Märkte zu erschließen. Weitere Firmenerfahrungsberichte finden Sie auch unter www.go-international.at/Erfahrungsberichte.html

Beratungsangebot der Wirtschaftskammern. Exportinteressierte Firmen können sich von den Außenwirtschafts-Experten in ihrer Landeskammer beraten lassen. Informationen zu allen Direktförderungen und den umfangreichen anderen Maßnahmen erhalten Sie auf www.go-international.at oder unter 05 90 900-60100.



Quelle: IWI-Studie 2017, Österreichische Umwelttechnik – Motor für Wachstum, Beschäftigung und Export, Hochrechnungen aus Unternehmensbefragung, (WIFO 1995, 2000, 2005, 2009, 2013)



Mag. Konrad Eckl
(WKÖ Außenwirtschaft Austria)
konrad.eckl@wko.at



Beratungsangebote der Landes-Wirtschaftskammern

Die Wirtschaftskammern der 9 Bundesländer bieten neben der Interessenvertretung viel Service; im Umwelt-Energie-Bereich ist das vor allem fokussiert auf Recht, Technik, Förderung und Finanzierung.

Wirtschaftskammer Wien	
Unternehmensberatung wko[forum]wien	
	
OekoBusiness Wien, Wiener Umweltschutzabteilung in Kooperation mit der Unternehmensberatung der Wirtschaftskammer Wien	
	
http://www.oekobusinesswien.at/ http://www.wko.at/wien/unternehmensberatung	Stubenring 8-10 1010 Wien
Ansprechpartner Mag. Christian Starzer, +43 51450-1165 christian.starzer@wkw.at DI Bertram Häupler, +43 4000-73564 bertram.haeupler@extern.wien.gv.at	Daten und Fakten Von 1998 bis 2018 haben die OekoBusiness Wien-Betriebe in über 11.000 Umweltprojekten gemeinsam folgende Einsparungen erzielt: ■ 126.957 Tonnen weniger Abfälle. ■ 1,86 Terrawattstunden (TWh) weniger Energie. ■ 549.000 Tonnen weniger Kohlendioxid. ■ 151,3 Millionen eingesparte Transportkilometer. ■ Senkung des Trinkwasserverbrauchs um mehr als 2,7 Millionen Kubikmeter. ■ 7.414 Tonnen gefährlicher Abfall wurden in dieser Zeit nicht produziert.
Das Programm OekoBusiness Wien ist eine Kooperation zwischen der Stadt Wien und der Wirtschaftskammer Wien. Es bietet eine Auswahl von 17 verschiedenen Beratungsmodulen an, die dem Aufspüren von Einsparpotenzialen in den Bereichen Abfall, Energie und Ressourcen dienen. Das Angebot umfasst professionelle, geförderte Beratung, Hilfe bei der praktischen Umsetzung von Maßnahmen, Rechtssicherheit, Vernetzung und eine wirksame Öffentlichkeitsarbeit. Durch umweltschonende Maßnahmen können in nahezu jedem Betrieb schon innerhalb des ersten Jahres Kosteneinsparungen erzielt werden. Die Beratungen werden von der Stadt Wien und der Wirtschaftskammer Wien mit Zuschüssen zu den Beratungskosten gefördert.	

Wirtschaftskammer Niederösterreich



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung, Österreich.



WIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERÖSTERREICH

Ökologische Betriebsberatung

<http://wko.at/noe/oeko>

Wirtschaftskammer-Platz 1
3100 St. Pölten

Ansprechpartner

Petra Lasselsberger, BA, +43 2742 851-16920
petra.lasselsberger@wknoe.at

Ing. Jürgen Schloegl, +43 2742 851-16910
juergen.schloegl@wknoe.at

Daten und Fakten

- Anzahl der Beratungen im Jahr 2017: 1.104 Beratungen
1024 (Energie und Mobilität) + 63 CSR + 17 Abfall
- Daraus ausgearbeitete Einsparungsvorschläge: 1.637
- Energieeinsparungspotenzial: 45.888 MWh
- CO₂-Einsparungspotenzial: 41.577 Tonnen.

Die ökologische Betriebsberatung ist in der Wirtschaftskammer Niederösterreich angesiedelt und wird gemeinsam von der WKNÖ und dem Land NÖ finanziert. Sie ist Erstansprechstelle für sämtliche Fragestellungen für Betriebe im Umweltbereich.

Beratungsthemen:

Externe Experten unterstützen nÖ Unternehmen dabei ihre Ideen und Vorhaben im Bereich Energieeffizienz, erneuerbare Energie, Ressourceneffizienz, Mobilität, Abfallvermeidung, Nachhaltigkeit und Biodiversität professionell zu entwickeln und im Anschluss daran umzusetzen.

Beratungsumfang:

Angeboten werden Kurzberatungen im Ausmaß von bis zu 8 Stunden und Schwerpunktberatungen bis zu maximal 40 Stunden.

Förderkonditionen:

Die Nettokosten der Kurzberatung werden bei einem fixen Stundensatz von 90 Euro (exkl. USt) zu 100% gefördert. Bei Schwerpunktberatungen wird der Stundensatz vom Beratungskunden mit dem Beratungsunternehmen vereinbart. Die Förderung beträgt maximal 55 Euro pro Stunde (exkl. USt)

Spezialangebot:

Beratungen rund um das Thema Energie und Mobilität werden aktuell zu 100% (inkl. USt) aus Mitteln des EU-Strukturfonds für regionale Entwicklung (EFRE), der Wirtschaftskammer NÖ und des Landes NÖ gefördert.

Weiterführende Beratungen über Ökomanagement:

Betriebe werden bei der Einführung von Umweltmanagementsystemen und Umweltzeichen durch kombiniertes Umweltberatung unterstützt.

Link: www.oekomanagement.at

Kontakt: +43 2742 9005-19090

Wirtschaftskammer Burgenland**Kompetenz-Center Recht und Service**

<https://www.wko.at/service/umwelt-energie/start.html>

Robert-Graf-Platz 1
7000 Eisenstadt

Ansprechpartner

Mag. Raphael Kaplan
Bereichsleiter Wettbewerb und Umwelt
+43 5 90 907-2420
raphael.kaplan@wkbgl.at | wko.at/bgl

Umwelt- und Energiemanagement sind für Betriebe, insbesondere KMU, wichtige Themen und ein bedeutender Wettbewerbsfaktor. Die zu beachtenden rechtlichen Anforderungen und die inhaltliche Komplexität sind herausfordernd und schwer zu überblicken. Umso wichtiger sind daher regionale Ansprechpartner mit Know-how, die auf kurzem Wege Fragen klären und mit öffentlichen Stellen in engem Kontakt stehen.

Die Wirtschaftskammer Burgenland bietet unbürokratisch praxisnahe Beratung an und setzt sich auf Behördenebene intensiv für eine wirtschaftsverträgliche Umsetzung umweltrechtlicher Vorgaben ein, insbesondere in den Bereichen Abfallwirtschaftsrecht, Betriebsanlagenrecht, Natur- und Klimaschutz, Energieeffizienz und Luftreinhaltung.

Zusätzlich werden im Zuge von Beratungen auch Fördermöglichkeiten oder Kooperationen sondiert und in Angriff genommen.

Wirtschaftskammer Oberösterreich**Service-Center | Umweltservice**

www.wko.at/ooe/umweltservice

Hessenplatz 3
4020 Linz

Ansprechpartner:

DI Jürgen Neuhold, +43 5 90 909-3633
juergen.neuhold@wkoee.at

Doris Füreder, +43 5 90 909-3634
doris.fuereder@wkoee.at

■ Betriebsanlagen-Coaching Förderung

Die Wirtschaftskammer Oberösterreich fördert Klein- und Mittelbetriebe, die externe Fachleute als Betriebsanlagen-Coaches im Genehmigungsverfahren beiziehen. Diese speziell geschulten Experten kümmern sich darum, dass die nötigen Unterlagen in Abstimmung mit der Behörde zügig erstellt werden. Die Förderung beträgt 75% des Beratungshonorars (maximale Förderung 600 Euro) und kann über das eService der WK Oberösterreich beantragt werden.

Wirtschaftskammer Steiermark

Förderung von E-Fahrzeugen und Ladestationen für Fahrschulen

Förderung mit dem Land Steiermark ausverhandelt.



<https://www.wko.at/branchen/stmk/transport-verkehr/fahrschulen-allgemeinerverkehr/Foerderung-E-Fahrzeuge-bzw.-E-Ladestation.html>

Ansprechpartnerin:

DI Anja Krenn
Körblergasse 111-113, 8010 Graz, +43 316 601-655
anja.krenn@wkstmk.at, www.wko.at/stmk/afvv

Förderabwicklung:

Fachvertretung Fahrschulen und Allgemeiner Verkehr
+43 316 601-638, fahrschulen@wkstmk.at

Ansprechpartnerin:

Pamela Prinz, +43 316 601-638,
pamela.prinz@wkstmk.at

Daten und Fakten:

- Es wurden bereits 120.000 Euro an Unternehmen ausbezahlt bzw. reserviert.
- Damit beinhaltet der Fördertopf nochmals 130.000 Euro.
- Förderung läuft noch bis Ende 2018, sofern der Fördertopf nicht früher geleert ist.

Erläuterungen:

Gegenstand der Förderung sind Investitionen von Fahrschulen zur Anschaffung von neuen reinen Elektrofahrzeugen und zur Errichtung von Ladestellen für diese Fahrzeuge.

- Die Förderung für einspurige E-Fahrzeuge beträgt 25% der Anschaffungskosten (Grundpreis abzüglich Preisnachlässe, Skonti, Eintauschprämien und sonstiger Rabatte) exkl. 20% USt, max. jedoch 1.000 Euro. Im Falle eines Leasingvertrages muss die Vertragsdauer zumindest 24 Monate und die Höhe der Anzahlung (Restwertleasing) zumindest 1.000 Euro betragen.
- Die Förderung für mehrspurige E-Fahrzeuge beträgt 25% der Anschaffungskosten (Grundpreis abzüglich Preisnachlässe, Skonti, Eintauschprämien und sonstiger Rabatte) exkl. 20% USt, max. jedoch 5.000 Euro. Im Falle eines Leasingvertrages muss die Vertragsdauer zumindest 24 Monate und die Höhe der Anzahlung (Restwertleasing) zumindest 5.000 Euro betragen.
- Die Förderung für E-Ladestellen beträgt 25% der Anschaffungskosten (Grundpreis abzüglich Preisnachlässe, Skonti, Eintauschprämien und sonstiger Rabatte) exkl. 20% USt, max. jedoch 1.000 Euro.

Förderbar pro Fahrschule sind mehrere E-Autos, bis zu vier einspurige E-Fahrzeuge sowie bis zu zwei E-Ladestationen. Ziel ist es, bereits bei den Führerscheinanwärtern das Bewusstsein für E-Mobilität zu schaffen und die Vorteile zu zeigen.

Wirtschaftskammer Steiermark

Spritspartraining für Lkw-Lenkerinnen und -Lenker von Kfz über 3,5 t hzG
Förderung mit dem Land Steiermark ausverhandelt.



<https://www.wko.at/branchen/stmk/transport-verkehr/ gueterbefoerderungsgewerbe/aktuelle-foerderungen.html>

Ansprechpartnerin:

DI Anja Krenn
Körblergasse 111-113, 8010 Graz, +43 316 601-655
anja.krenn@wkstmk.at, www.wko.at/stmk/transporteure

Förderabwicklung:

Fachgruppe für das Güterbeförderungsgewerbe
+43 316 601-638
befoerderung.gueter@wkstmk.at

Ansprechpartnerin:

Pamela Prinz, +43 316 601-638,
pamela.prinz@wkstmk.at

Daten und Fakten:

- Es wurden bereits 30.000 Euro an Unternehmen für die Absolvierung des Spritspartrainings ausbezahlt.
- Weitere 30.000 Euro sind im Fördertopf.
- Förderung läuft noch bis Ende 2018, sofern der Fördertopf nicht früher geleert ist.
- Abgeleitet aus den Ergebnissen von Spritspartrainings für Nutzfahrzeuge wird ein nachhaltiges Einsparpotenzial nach einem Spritspar-Training von 6,5% des Energieverbrauchs angenommen.

Erläuterungen:

Ziel ist es, die Lenkerinnen und Lenker so auszubilden, dass möglichst spritsparend gefahren wird. Dabei wird nicht nur Treibstoff gespart, sondern auch die Umwelt weniger belastet. Diese Förderung wurde mit dem Land Steiermark ausverhandelt, die Abwicklung der Förderung läuft über die Fachgruppe für das Güterbeförderungsgewerbe.

Voraussetzung:

Das praktische Spritspartraining muss im firmeneigenen Lkw bei einer steirischen Aus- und Weiterbildungsstätte (jedoch nicht im eigenen Unternehmen) absolviert werden, wobei das Training von einer klimaaktiv mobil zertifizierten Trainerin bzw einem Trainer durchgeführt wird. Dieses Training kann dabei auch ein Teil (ein Modul) der C95-Weiterbildung sein.

Die Hälfte der Aus- und Weiterbildungskosten des Spritspartrainings werden gefördert, jedoch maximal 100 Euro pro Kursteilnehmerin bzw Kursteilnehmer (Fahrerin/Fahrer).

Wirtschaftskammer Kärnten

Beratung zu Umweltthemen und Umweltrecht



wko.at/ktn

Europaplatz 1, 9021 Klagenfurt

Ansprechpartner:

Mag. Alfred Puff, +43 5 90 904-741
alfred.puff@wkk.or.at

Christina Tscharre, +43 5 90 904-742
christina.tscharre@wkk.or.at

Es werden pro Jahr ungefähr 300 Beratungen durchgeführt.

Schwerpunkte: Betriebsanlagen und Abfallrecht.
Ein weiterer Teil der Beratungen entfällt auf das Thema
Umwelt- und Energieförderungen.

Der Schwerpunkte der Beratungen liegen im Abfallrecht und im Bereich Betriebsanlagen. Auch Fragen zu Teilbereichen des Chemikalienrechts, des Wasserrechts und der Luftreinhaltung werden beantwortet.

Bei Maßnahmen im Bereich erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Mobilität etc werden Fördermöglichkeiten abgeklärt und Informationen zur Antragstellung gegeben.

Bei Betriebsanlagen erfolgt fallweise ein Ortsaugenschein und die Teilnahme am Verfahren. Umfangreiche Informationen sind auch auf wko.at/ktn/betriebsanlagen verfügbar.

Über das Regionalprogramm „ökofit Kärnten“, das von der Umweltautorität des Landes abgewickelt wird, sind Förderungen für Beratungen in verschiedenen Bereichen durch externe Experten verfügbar. Themen: vom Umweltzeichen bis zur Energieeffizienz.

Wirtschaftskammer Salzburg



umwelt service salzburg

<https://www.umweltservicesalzburg.at>

Faberstraße 18, 5027 Salzburg

Ansprechpartnerin:

GF Mag. Sabine Wolfsgruber

+43 662 8888-438

sabine.wolfsgruber@umweltservicesalzburg.at

Zahlen, Daten und Fakten zu Einsparungen und Beratungen:

40 GWh Einsparungen an Öl, Strom, Gas, Biomasse sowie Treibstoffen und 324 Tonnen Restmüll – umgerechnet 6.800 Tonnen Kohlendioxid (CO₂): Das sind die Einsparungen von 2017, die die knapp 400 von umwelt service salzburg beratenen Unternehmen, Gemeinden und Institutionen durch über 600 realisierte Maßnahmen erreicht haben. Durch die umgesetzten Maßnahmen werden jährlich über 2 Mio Euro Betriebskosten eingespart – 35 Mio Euro an umweltrelevanten Investitionen wurden ausgelöst. Um diese Emissionen von 6.800 Tonnen CO₂ in der Atmosphäre zu binden, wären rund 450.000 achtzigjährige Buchen notwendig.

Seit der Gründung von umwelt service salzburg im Jahr 2003 setzten die beratenen Unternehmen rund 4.500 effiziente, unabhängige Umweltmaßnahmen um. Sie investierten dafür mehr als 362 Mio Euro. Dadurch werden jährlich rund 84.000 Tonnen CO₂ vermieden.

Starker Service, maximale Förderung – als Partner und Förderstelle informiert und berät umwelt service salzburg in allen betrieblichen Umweltfragen. Der Verein umwelt service salzburg organisiert und fördert wirtschaftlich neutrale Umweltberatungen für Unternehmen, Gemeinden und sonstige Institutionen in den Bereichen Energie, Mobilität, Abfall und Ressourcen sowie Umwelt. Das Land Salzburg, die Wirtschaftskammer Salzburg und die Salzburg AG unterstützen den Verein als ordentliche Mitglieder. Das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus ist zusätzlicher Förderer dieser Beratungsinstitution.

Wirtschaftskammer Tirol



ecotiro! Beratungsservice Umwelt



<http://www.ecotiro!.at/>

Wilhelm-Greil-Straße 7, 6020 Innsbruck

Ansprechpartner:

Ing. Richard Stöckl, +43 5 90905-1374
richard.stoeckl@wktiro!.at

Wir sind die erste Anlaufstelle für Ihre Fragen zum Thema Energie. Ob telefonisch, bei uns in der Wirtschaftskammer oder vor Ort – wir helfen Ihnen gerne und geben Ihnen auch Tipps für die Fördereinreichung.

Energiesparen und die Nutzung umweltfreundlicher Energieträger ist für Betriebe angesichts steigender Energiepreise und hohem Konkurrenzdruck aus rein wirtschaftlichen Gründen wichtig.

Das Energieberatungsangebot umfasst sowohl Impuls- als auch Spezialberatungen zu Sparmaßnahmen sowie zum Einsatz umweltfreundlicher Energieträger. Dabei können oft schon mit geringen Investitionskosten und einfachen Verhaltensänderungen erhebliche Einsparungen erzielt werden.

Beratungsthemen sind beispielsweise Maßnahmen zur Wärmedämmung, zur Abwärmenutzung, zum Einsatz erneuerbarer Energieträger mit Wärmepumpen, Solaranlagen, Photovoltaik etc. Das Beratungsservice informiert auch zu allen Bundes- und Landesförderungen, die für Effizienzmaßnahmen gewährt werden.

Je nach Informationsbedarf fördern wir sowohl Kurzberatungen als auch Langberatungen:

1. Energie-Check

Betriebe, die eine Erstabschätzung des Einsparpotenzials bzw eine erste Impulsberatung zu möglichen Maßnahmen wollen, können eine kostenlose Kurzberatung anfordern.

2. Energieberatung

Bei intensiverem Beratungsbedarf wird für KMU eine geförderte Expertenberatung im Ausmaß von 24 Stunden pro Jahr angeboten. Die Beratungsleistungen werden mit 50% der Kosten vom Land Tirol und der Wirtschaftskammer Tirol gefördert.

Wirtschaftskammer Vorarlberg

Umwelt- und Energiepolitik



<https://www.wko.at/service/umwelt-energie/start.html#uebersicht>

Wichnergasse 9, 6800 Feldkirch

Ansprechpartner:

Lukas Fleisch MA, BSc, +43 5522 305-357
fleisch.lukas@wkv.at

Mag. Thomas Mitterlechner, +43 5522 305-356
mitterlechner.thomas@wkv.at

Mag.a Verena Lässer-Kemple, +43 5522 305-355
laesser.verena@wkv.at

Daten und Fakten:

- Breites Beratungsangebot im Umwelt- und Energiebereich.
- Über 170 ÖKOPROFIT® bzw ÖKOPROFIT® Plus-zertifizierte Betriebe (Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement).
- Vorarlberg: Senkung des gesamten CO₂-Ausstoßes um 18,4% (2006-2016).
- Mitinitiator bei Energie-Effizienznetzwerken, Energie-zukunft Vorarlberg, Programmen zum betrieblichen Mobilitätsmanagement, EUREM-Lehrgängen und dem FH Masterstudiengang Energietechnik und Energiewirtschaft (FH Vorarlberg).
- Entwicklung maßgeschneiderter Weiterbildungs-Angebote.

Umwelt- und Energiemanagement spielen zunehmend auch für kleinere und mittlere Betriebe eine zentrale Rolle und bilden heute einen bedeutenden Wettbewerbsfaktor. Gleichzeitig sind die rechtlichen Anforderungen sehr komplex und oft kaum mehr zu überschauen. Umso wichtiger sind daher regionale Ansprechpartner mit entsprechendem Know-how, die auf kurzem Wege Fragen klären.

Die Wirtschaftskammer Vorarlberg bietet mit ihrem breiten Netzwerk ein praxisnahes und verständliches Beratungsportfolio und setzt sich auf Behördenebene intensiv für eine unbürokratische Umsetzung umweltrechtlicher Vorgaben ein. Egal ob im Bereich Abfall- oder Abwassermanagement, Chemikalienrecht, Natur- und Klimaschutz, Energieeffizienz, Mobilitätsmanagement oder Lufthygiene. Ihre Auskunft ist nur einen Anruf entfernt.

Fallbeispiele

Das beste aller Softtools kommt am Schluss: das gelebte Praxisbeispiel im Unternehmen. Hier einige „Gustostückerln“ zum Genießen und Nachahmen.

Herka GmbH Frottierwarenerzeugung

Kern des Projektes

Produktion von erneuerbarer Energie durch Photovoltaik für den Eigenverbrauch

Unternehmensprofil

Das Waldviertler Frottierunternehmen erzeugt verschiedenste textile Werbeartikel, persönliche Handtücher sowie zahlreiche Produkte für die Hotellerie und Krankenanstalten.

Projektbeschreibung

Die Herstellung von Frottierwaren ist ein energieintensiver Prozess. Um einen Teil der benötigten Energie selbst zu produzieren, hat sich das Unternehmen entschlossen, eine PV-Anlage errichten zu lassen. Mit Hilfe externer Beratungsunterstützung wurde die optimale Größe der Anlage berechnet. Errichtet wurde letztendlich eine Photovoltaik-Anlage mit 60 kWp und einer Stromproduktion von rund 57 MWh pro Jahr, was dem Jahresverbrauch von 14 österreichischen Haushalten entspricht. Mehr als 70% davon können im Unternehmen selbst verbraucht werden.

Ergebnisse

- Energieproduktion (PV-Anlage): ca. 57 MWh
- Energiekosteneinsparung: ca. 5.000-6.000 Euro p.a. (abhängig vom aktuellen Strompreis)
- CO₂-Reduktion: 23 Tonnen p.a.
- Jahr der Realisierung: 2017

Kontakt für das Projekt: Mag. Erik Reuille-Rompre, Herkaweg 1, 3851 Kautzen

Beratungsunternehmen: Energieagentur der Regionen, Hans Kudlich-Straße 2, 3830 Waidhofen/Thaya, www.energieagentur.co.at



Donauhof Familie Pichler

Kern des Projektes

Das Hotel soll möglichst energieeffizient und frei von fossilen Energieformen betrieben werden.

Unternehmensprofil

Das Hotel & Restaurant Donauhof ist das Stammhaus der Familie Pichler am westlichen Tor zur Wachau. Neben dem Stammhaus führt Familie Pichler das Landhotel Wachau und das Heurigenlokal Haferkast'n.

Projektbeschreibung

Bislang werden mehrere Kühl- und Tiefkühlzellen über eine Kühlverbundanlage betrieben, wobei die entstehende Abwärme nicht genutzt wird. 25% des Gesamtstromverbrauchs kommen auf diese Kühleinheiten. Die Raumwärme wird über zwei Ölkessel mit einem Bedarf an 25.000 l Heizöl pro Jahr bereitgestellt.

Die Abwärme aus den Kühlaggregaten für die Kühl- und Tiefkühlzellen wird nun rückgewonnen und vorerst direkt dem Heizsystem zugeführt. Wenn diese rückgewonnene Energie nicht mehr für die Wärmeanforderungen zum direkten Heizen im Hotel ausreicht, wird über eine spezielle Hydraulik der Zwischenkreis zur Primärenergieversorgung der Wärmepumpe aktiv geschaltet.

Der hauseigene Brunnen wird nur im Bedarfsfall aktiviert. Wenn die Abwärme vollständig verbraucht ist, wird auf den Brunnen als Primärenergieversorgung umgeschaltet.

Dieses Energiepotenzial wird nun dem Primärkreislauf der Wärmepumpe zugeführt, welches Warmwasser bis zu 62 Grad erzeugen kann, dass in die neuen Pufferspeicher eingespeist wird und über die Heizungsverteilung an die Verbraucher – zumeist Fußbodenheizsysteme, zugeführt wird. Auch das Brauchwasser wird aus diesem System gewonnen.

Im Sommer kann bei hohen Außentemperaturen auch gekühlt werden – dies betrifft die Gästezimmer, hier kann mittels einer bereits vorbereiteten Kühldecke ein Wohlfühlklima in den Räumlichkeiten erzeugt werden.

Das veraltete Heizhaus wird umgebaut und weiterhin als Verteilstation für vorhandene Bereiche verwendet. Umwälzpumpen werden, soweit nicht schon geschehen, auf Effizienzpumpen umgerüstet. Der Betrieb ist somit autark und frei von fossiler Energie.

Ergebnisse

- Energieeinsparung: 326.000 kWh p.a.
- Energiekosteneinsparung: 14.500 Euro p.a.
- CO₂-Reduktion: 79.820 kg p.a.
- Investition: 120.000 Euro p.a.

Berater: Ing. Markus Reithner, Kapuzinerg. 6, 3340 Waidhofen/Ybbs, +43 650 66 78 300, markus.reithner@oekonsult.co.at, www.oekonsult.co.at



Senoplast Klepsch & Co. GmbH, Piesendorf

Unternehmensprofil

Das von Wilhelm Klepsch 1956 gegründete Unternehmen „Senoplast Klepsch & Co. GmbH“ im Pinzgau ist sich seiner Verantwortung bewusst. Die Koordination der Abfallströme, nachhaltig bedachter, umweltschonender Einsatz von Ressourcen sowie der Aufbau stabiler Entsorgungsnetzwerke werden an die oberste Stelle gesetzt. Aktiver Umweltschutz, Qualitätssicherung und Arbeitsschutz sind die hohen Ziele des EMAS-zertifizierten Unternehmens. Umwelt service salzburg begleitet Senoplast schon seit Jahren in Klima- und Umweltschutzfragen.

Maßnahmen und Ergebnisse

Durch den Einsatz einer übergeordneten Regelung der Druckluftkompressoren beispielsweise werden 20.000 kWh, durch Umstellung auf eine zentrale Vakuumanlage 350.000 kWh elektrischer Strom bzw. rund 37.000 Euro pro Jahr eingespart. Allein durch Abwärme konnten 56% des Gesamt-Heizbedarfs am Standort Piesendorf im Jahr 2017 abgedeckt werden – der Rest kommt aus dem nahe gelegenen Biomasse-Heizwerk. Außerdem investierte Senoplast in eine Altstoffpresse, trennt Abfälle in transparent und nicht transparent, und durch eine Kreislaufführung von Randabschnitten verlassen maximal 1-2% des Materials das Unternehmen als Abfall – und werden extern weiterverwendet.

Infos: Senoplast Klepsch & Co. GmbH – Firmenzentrale und Produktionsstätte, Wilhelm-Klepsch-Strasse 1, 5721 Piesendorf, +43 6549 7444-0, info@senoplast.com, <http://www.senoplast.com/de/>

Mag. Günter Klepsch, Geschäftsführer der Senoplast Klepsch & Co GmbH



Steiner Haustechnik KG, Bergheim

Das Salzburger Unternehmen Steiner Haustechnik KG ist seit über 150 Jahren im Flachgau von Salzburg verwurzelt. Mit dem Motto „Die Zukunft fest im Blick“ baut das Unternehmen an der Welt von morgen.

Maßnahmen und Ergebnisse

Mit ihrem im Dezember 2017 fertiggestellten, energieeffizienten Neubau in Bergheim ist der Steiner Haustechnik – mit Unterstützung von Umwelt service salzburg – die Umsetzung eines revolutionären Projektes geglückt. Durch Bauteilaktivierung konnte das Sole-Wasser-Wärmepumpensystem von 860 auf 270 kW re-dimensioniert werden. Der ursprünglich geplante Heizkessel wird komplett eingespart – und damit auch rund 12.000 Euro Energiekosten pro Jahr.

Mit der neu errichteten 80 kW_{peak} -Photovoltaik-Anlage spart Steiner pro Jahr 80.000 kWh elektrischer Strom bzw. 12.000 Euro.

Auch beim Thema „Abfall und Ressourcen“ ist viel passiert: Optimierung der Abfalllogistik, Wiederverwendung von Verpackungsmaterial, Vermeidung von Verpackungen aus Kunststoff und die Verringerung des Transportaufwandes für Altstoffe um 70%.



Mag. (FH) Bernhard Zwieler, Geschäftsführer von Steiner Haustechnik KG: „Nachhaltigkeit ist uns in die Wiege gelegt. Deshalb haben wir bei unserem Neubau besonders auf Energieeffizienz geachtet.“

Infos: Steiner Haustechnik KG, Gottfried-Schenker-Straße 1, 5101 Bergheim, Österreich, +43 662 904666-0, info.steiner@gc-gruppe.at, www.steiner-haustechnik.at

Hotel Jägerhof Gerda Egger-Parger OG

Kern des Projekts

Umstellung der fossilen Energieträger auf Erneuerbare – Optimierung der bestehenden Heizungstechnik und Einbindung der Kälteanlage zur Warmwasserbereitung – Erzeugung von Strom aus Photovoltaik mit dem Ziel „hoher Eigenverbrauch“.

Unternehmensprofil

Das familiengeführte Hotel Jägerhof der Familie Egger-Parger in Kolsassberg bietet typische Tiroler Gastfreundschaft inmitten ruhiger, herrlicher Natur. Zu den zufriedenen Kunden zählen insbesondere Familien die ihren Urlaub am Kolsassberg verbringen, aber auch vielfach Tagesgäste. Ein besonderes Anliegen von Chef, Wolfgang Egger, ist der effiziente Einsatz von Energie mit einem möglichst hohen Anteil an Erneuerbaren.

Erste Maßnahme: Die Energieverbraucher und Energiemengen wurden im Rahmen einer Energieberatung über die Wirtschaftskammer Tirol erhoben.

Ergebnisse und weitere Maßnahmen: Nach der Prüfung mehrerer Varianten hat sich Wolfgang Egger für eine Heizung mit Hackgut anstelle der bestehenden Ölheizung entschieden. Diese versorgt nun über ein sogenanntes innerbetriebliches Mikronetz Haupthaus und Nebenhaus. Weiters eingebunden in das neue Heizungskonzept wurde die Nutzung der Abwärme aus den bestehenden Kühlanlagen. Im Rahmen der Modernisierung der Heizungsanlage wurde auch eine übergeordnete Steuerung mit Visualisierung installiert. Durch die hocheffiziente neue Anlage, Einbindung der Abwärme aus den Kühlanlagen und wesentlich geringere Kosten des Primärenergieträgers Holz (regionales Waldhackgut) gegenüber Heizöl erwartet sich Wolfgang Egger Einsparungen im Bereich von bis zu 40%.

In einem weiteren Schritt wurde dieses Jahr eine Photovoltaikanlage mit einer Engpassleistung von 65 kWp errichtet. Diese Anlage kann den Strombedarf bei schönem Wetter während des Tages in den Monaten April bis September zur Gänze abdecken und erzeugt über das Jahr einen Anteil von ca 40% des gesamten Stromverbrauches.

Projektdetails

- Biomasseanlage: Einsparung von ca 35.000 Liter Heizöl leicht durch Umstellung auf Hackgut – das entspricht einer CO₂-Reduktion von ca 108 t
- Photovoltaikanlage: Energieproduktion: ca 65.000 kWh/a – das entspricht einer CO₂-Reduktion von ca 40 t

Kontakt für das Projekt: Wolfgang Egger, Kolsassbergstraße 60, 6115 Kolsassberg, <http://kolsassberg.at/de/>
Beratungsunternehmen für die Biomasseheizung: Ingenieurbüro HINTERSEER ° ENERGIE – PROJEKTE,
 +43 664 8339 859, andreas@hinterseer-energie.at, www.hinterseer-energie.at, A-6068 Mils, Gewerbepark 12



Florian Lugitsch KG e-Lugitsch – Elektrotechnik

Kern des Projekts

Erneuerbare Energien in verschiedensten Gebieten

Unternehmerprofil

Die Florian Lugitsch KG mit der Marke e-Lugitsch betreibt seit über 100 Jahren ein Wasserkraftwerk, ist Marktführer bei Elektroinstallationen in der Südoststeiermark und hat im Jahr 1996 begonnen Photovoltaikanlagen zu vertreiben. Gleichzeitig versorgt das Tochterunternehmen, das EVU der Florian Lugitsch KG, die Region mit elektrischer Energie.

Projektbeschreibung

Durch die Synergie von PV-Verkauf und Stromnetz ist es gelungen relativ schnell diesen Markt in der Region zu beleben. So wurden inzwischen bei Privaten und bei Gewerbebetrieben schon tausende Quadratmeter Photovoltaik verbaut. Neue Techniken bringen immer wieder neue Anwendungsgebiete für diese universell einsetzbare Energie mit sich. Seit 2011 ist das Thema Elektromobilität ein Thema im Hause e-Lugitsch und mit mittlerweile über achtzig montierten Ladestationen ein nicht zu unterschätzender Geschäftszweig. Allein die Effizienz bei Elektroautos ist zu wenig um eine wesentliche Wende bei unseren Umweltproblemen zu erreichen. Deshalb wurde 2016 das Projekt e-Autoteilen im steirischen Vulkanland gestartet. Mit viel Unterstützung des Landes, der Lokalen Energieagentur LEA, den Gemeinden und Betrieben der Region wurde innerhalb eines Jahres das flächenmäßig größte Carsharingprojekt Österreichs gestartet. Und falls die Energie Strom einmal für längere Zeit ausfallen sollte, arbeitet e-Lugitsch auch intensiv mit im Programm „Energiezelle F“.

Dabei will die Stadt Feldbach sicherstellen, dass wenn so ein Infrastrukturausfall passiert, alles in geordneten Bahnen verläuft. Das Strom-Know-how dazu kommt von e-Lugitsch. Dabei geht es hauptsächlich um ein Mininetz und verschiedene Mikronetze, die wesentliche Infrastruktureinrichtungen weiterhin mit Strom versorgen sollen. Wasserkraft, Photovoltaik und Batteriespeicher sollen dies gewährleisten.

Kontakt für die Projekte:

Ing. Werner & Florian Lugitsch,
Griebling 52a, 8330 Feldbach,
<http://www.e-lugitsch.at>





IM GEDENKEN

Hans Kronberger Nachruf auf einen Vordenker

Am 14. Juli 2018 ist Dr. Hans Kronberger für viele von uns völlig überraschend verstorben. Als langjähriger Präsident des Österreichischen Photovoltaikverbandes hatte er wesentlichen Anteil an der Gestaltung der Stromwende in Österreich. Er war ein Interessenvertreter, der den Blick über das von ihm vertretene Partikulärinteresse hinaus richtete. Gerade deshalb war er so erfolgreich.

Ich lernte ihn schon als Mitglied des Europäischen Parlaments kennen, der zur Wegekostenrichtlinie einen Bericht verfasste. Der sachliche Gesprächston und die Bereitschaft, sich mit anderen Standpunkten auseinanderzusetzen, waren schon damals für ihn eine Selbstverständlichkeit.

Die schon vor seiner Obmannwahl bestehende Kooperation zwischen PV-Wirtschaft und WKÖ wurde sukzessive ausgebaut. Im heutigen März fand zum 8. Mal im Zeichen der Sonnenwende der glanzvolle Jahresauftakt im (vollbesetzten) größten Saal der WKÖ statt.

Ein besonderes Highlight verband Hans Kronberger und mich im Bereich Interessenvertretung: Die Freistellung aller Eigenstromerzeugungen von der Elektrizitätsabgabe bis rund 27.000 kWh p.a. (inklusive Bagatellgrenze) im Jahr 2014. Die Aufnahme der völligen Streichung der Eigenstrombesteuerung in der #mission2030 war ein letzter großer Erfolg des Pioniers und Visionärs, an dem ich mitwirken durfte. Sie muss freilich noch vom Gesetzgeber beschlossen werden. Die Ausbreitung von Eigenstromerzeugungen im Gewerbe war ein gemeinsames Anliegen, das sich nun Bahn bricht.

Im Dachverband Energie-Klima der WKÖ hat sich Hans Kronberger – als ehrenamtlicher Kammerfunktionär – für gemeinsame Interessen der Energietechnologien engagiert. Dafür möchte ich danken.

Wir werden Hans Kronberger ein ehrendes Andenken bewahren.

Stephan Schwarzer

Franz Neubacher Ein Techniker mit Charisma



Am 20. Juni 2018 ist Dipl.-Ing. Franz Neubacher M.Sc. Technology & Policy (M.I.T.) im 62. Lebensjahr tödlich verunglückt. Ein Unfall riss den Mann mit Charakter und Charisma aus einem arbeitsreichen Leben, insbesondere als Gründer des seit Jahrzehnten renommierten Beratungs- und Ingenieurbürounternehmens UVP Environmental Management and Engineering.

Mit der WKÖ verband ihn Mehreres.

Einerseits, das starke Bestreben bei der Ressourceneffizienz, insbesondere in der Abfallwirtschaft, Substanzielles voranzubringen. So war er vor dem Inkrafttreten der Altfahrzeug-Richtlinie der EU jahrelang Verfasser des Altautoberichts in Österreich, der von einer freiwilligen Vereinbarung gespeist wurde.

Andererseits waren seine profunden Auftritte bei internationalen Konferenzen geschätzt und respektiert – oder auch sein Engage-

ment bei konkreten Abfallwirtschaftsprojekten wie etwa zuletzt auch im Fernen Osten. Im Rahmen der von ihm federführend organisierten ISWA-Study Tours brachte er gemeinsam mit der ISWA und der Außenwirtschaft Austria der WKÖ seit Jahren internationale Experten der Abfallwirtschaft und österreichische Unternehmen zusammen. Mit seinen vielen Aktivitäten und Initiativen erwies er dem glänzenden Ruf Österreichs als Umwelttechnikexportland und als Ingenieurkunst-Hochburg einen großen Dienst.

Was Franz Neubacher sagte, meinte er auch und hielt mit seiner persönlichen Auffassung nicht hinterm Berg. Ein Augenzwinkern, Humor und viel persönliches Engagement blühten bei jedem Kontakt mit ihm durch.

So werden wir ihn vermissen und seiner gedenken.

Axel Steinsberg



UMWELTSCHUTZ DER WIRTSCHAFT ERSCHEINT 5 MAL P.A. MIT UMWELTPOLITISCHEN INFORMATIONEN DER WKÖ. **PREISE FÜR**

ABO-PRINTVERSION (INKL. 10% UST):	42,00 EURO
EINZELAUSGABE PRINTVERSION (INKL. 10% UST):	15,00 EURO
ABO PER E-MAIL ALS PDF-VERSION (INKL. 20% UST):	32,00 EURO
EINZELAUSGABE ALS PDF-VERSION (INKL. 20% UST):	12,00 EURO

Umweltschutz der Wirtschaft ist auch per Internet und Mail über das Mitgliederservice der Wirtschaftskammer Österreich erhältlich: <http://webshop.wko.at> oder mservice@wko.at

BESTELLUNG: T: 05 90 900 5050, F: 05 90 900 236, E: mservice@wko.at; W: <http://webshop.wko.at>

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.

IMPRESSUM: Medieninhaber & Herausgeber: WKÖ, Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik (<http://wko.at/offenlegung>); Hersteller: Service-GmbH der Wirtschaftskammer Österreich

Für den Inhalt verantwortlich: Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik (Up) der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)

Wiedner Hauptstraße 63, A-1045 Wien, Postfach 189, Telefon 05 90 900-4099, Fax 05 90 900-269

Abteilungsleitung: Univ. Doz. Dr. Mag. Stephan Schwarzer, Redaktion: Mag. Axel Steinsberg MSc, Redaktionsassistentin: Sabine Mitsche

Gestaltung: design:ag, Alice Gutleiderer, www.designag.at; Herstellung: Ferdinand Berger & Söhne GmbH, 3580 Horn; Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.