Zeit(ung) zur Energiewende

Ausgabe 118

DIE ÖKOENERGIE

Ihr Gratisabo auf: www.ökoenergie.cc

ENERGIEWENDE IN DEUTSCHLAND

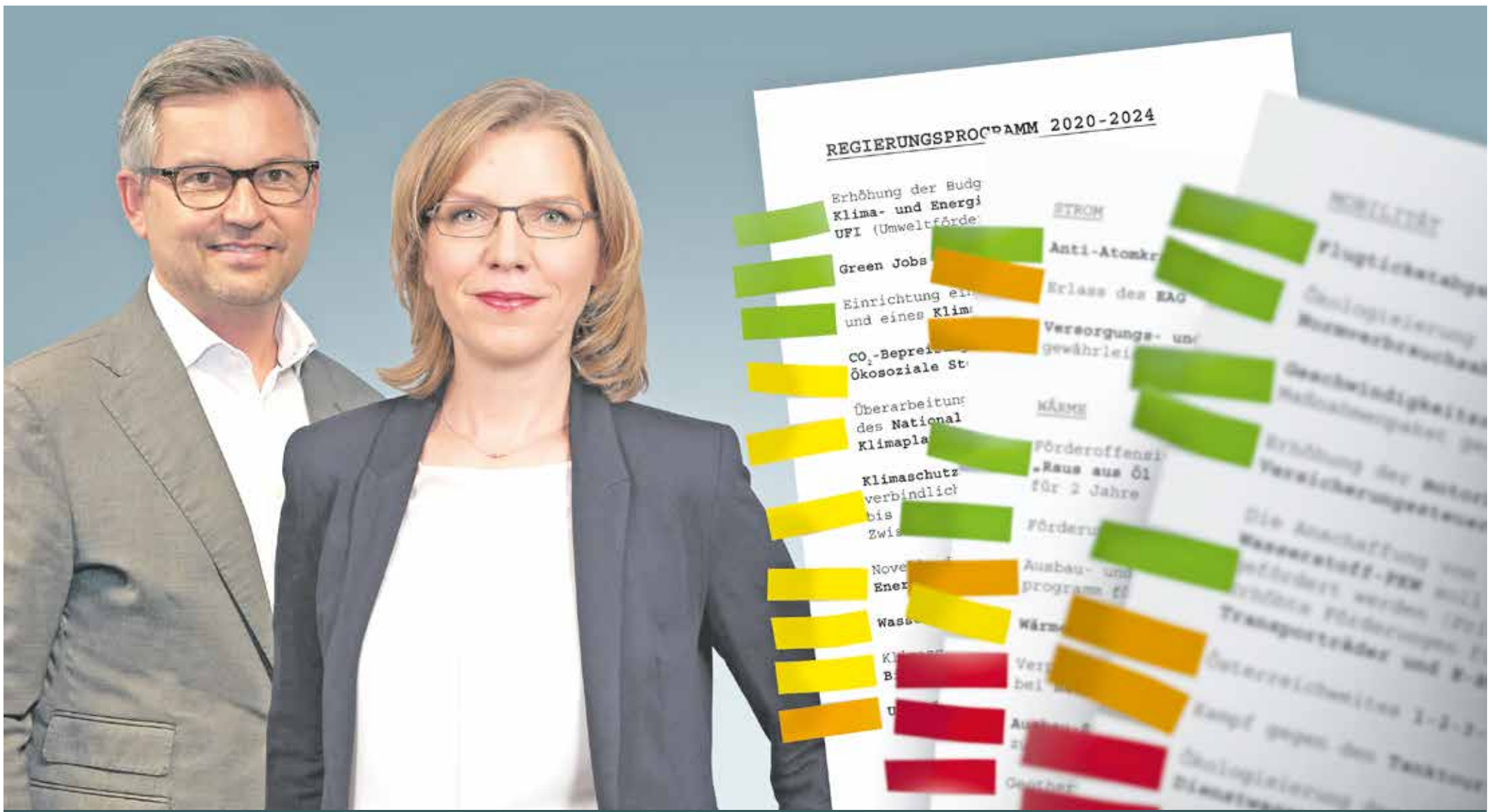
Hinrich Neumann beleuchtet die Situation der Energiewende in Deutschland. Der Aufwärtstrend stottert und alles hängt von den künftigen Rahmenbedingungen ab. *Seite 18*

HOCHEFFIZIENTES HOLZGASPROJEKT

Das Vorzeige-Biomasse-Holzkraftwerk im niederösterreichischen Ternitz war das Ziel unserer Reportage vor Ort. Das Kraftwerk basiert auf der Holzvergasungstechnologie und weist einen Brennstoffnutzungsgrad von über 90 % auf. *Seite 14*

BUNDESLÄNDER IM FOKUS

Eine Studie der Österreichischen Energieagentur zeigt deutliche Defizite bei den Energiewende-Zielen der Bundesländer im Vergleich zum Bund auf. *Seite 5 und Mittenaufschlag*



Klimacheck Regierungsarbeit – mehr Tempo gefordert

Ministerin Leonore Gewessler und Staatssekretär Magnus Brunner haben bereits vieles in der Klima- und Energiepolitik erreicht, aber es bestehen noch einige offene Punkte, die im Rahmen des Regierungsprogrammes vereinbart wurden. Eines ist klar: Es bedarf mehr Tempo, um die Klimaziele zu erreichen. ***Mehr auf Seite 3***

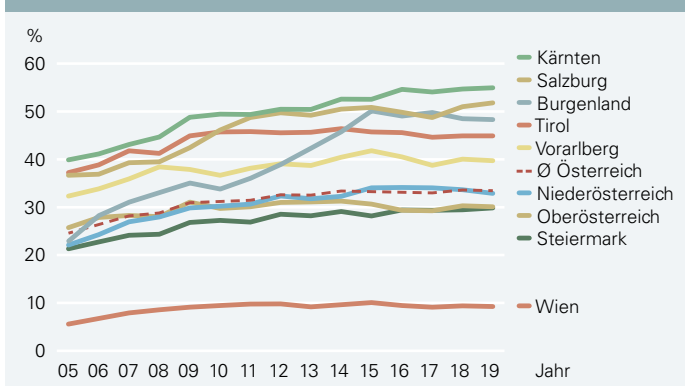
Konflikte unvermeidlich

Die gute Nachricht zuerst: Dieser Tage wurde die Meldung verbreitet, dass Kernkraftwerke in den meisten Weltregionen auf dem Rückzug sind – ihre Stromlieferung von 2.657 Terrawattstunden (TWh) wurde 2019 erstmals von den erzeugten Menge an Strom aus erneuerbaren Energiequellen (ohne Wasserkraft 2.806 TWh) überholt. Und das Investitionsvolumen in die Erneuerbaren liegt weltweit bereits beim Zehnfachen der Investitionen in die Kernenergie.

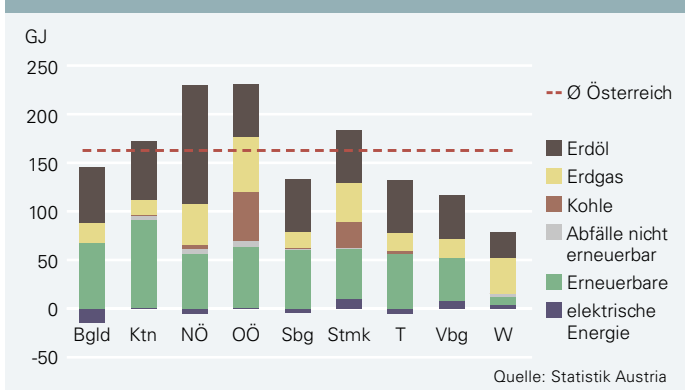
Solche Neuigkeiten aus der großen, weiten Welt hört oder liest man gerne. Zufällig erreichte mich am selben Tag auch eine Nachricht aus der kleinen Welt der niederösterreichischen Gemeinde Kilb: Dort sollen elf Hektar Ackerland einer Photovoltaik-Anlage geopfert werden. Das wiederum stößt vielen Leuten in der Umgebung sauer auf. So wie es gegen Windräder Bürgerproteste gibt. So wie Holznutzung kritisiert wird, weil manche Romantiker am liebsten Urwälder hätten. Ja, da gibt es Konflikte. Aber verglichen mit dem Streit um die Atomanlagen in Wackersdorf, Kalkar, Zwentendorf oder aber auch um die Wasserkraft in Hainburg und dem Dorfertal sind diese Konflikte kleiner – erneuerbare Energie muss man nicht mit hohem Polizeiaufwand schützen, wie das bei der Kernkraft (aber auch bei etlichen Wasserkraft-Projekten) notwendig geworden ist. Dass es aber bei der Wende hin zu erneuerbaren Energien ganz ohne Konflikte abgehen würde, hat wohl niemand erwartet. Derartige Konflikte intelligent zu lösen, wird eine der Aufgaben der Energiepolitik der nächsten Jahre bleiben.

Conrad Seidl

Entwicklung erneuerbare Energien



Bruttoinlandsverbrauch pro Kopf 2019



Energie- und Rohstoffpreise

	Energiepreise 2021 Stand 09.03.*		Preisentwicklung Cent/kWh*			CO_2-Faktor inkl. Vorkette
	€/Einheit	Cent/kWh	Ø 2020	Ø 2010	Veränd. %	kg CO_2/kWh
Haushalt						
Brennholz	76,19 (rm)	4,04	4,07	4,04	+0,7	0,02
Pellets	0,23 (kg)	4,72	4,75	4,21	+12,7	0,04
Heizöl	0,63 (l)	6,26	5,97	7,45	–19,9	0,34
Erdgas	0,08 (kWh)	8,10	8,09	7,56	+7,0	0,24
Diesel	1,15 (l)	11,72	10,54	12,08	–12,7	0,33
Benzin	1,18 (l)	13,60	12,19	12,17	+0,2	0,32
Strom	0,23 (kWh)	22,74	21,90	18,46	+18,6	0,30
Großhandel und Börse						
Kohle	55,11 (t)	0,68	0,54	0,84	–35,4	0,33
Erdgas	5,09 (MMBtu)	1,74	0,98	2,22	–56,0	0,24
Erdöl Brent	61,96 (Fass)	2,83	1,76	1,96	–10,2	–
Pellets	165,81 (t)	3,50	3,42	2,76	+23,8	0,04
Strom	61,19 (MWh)	6,12	4,12	4,08	+0,9	0,30
Heizöl	0,42 (l)	4,22	2,88	2,69	+6,9	0,34
Ethanol	0,40 (l)	6,74	5,10	5,27	–3,3	0,20
Biodiesel	1,01 (l)	8,72	6,93	–	–	0,13
Sägenebenprod.	10,48 (Srm)	1,41	1,50	1,55	+3,0	–
Industrieholz	34,02 (FMO)	1,83	1,78	1,69	+5,0	0,02
Sägerundholz	65,76 (fm)	3,53	3,49	3,79	–8,0	0,02
Futtermais	201,00 (t)	4,80	3,58	2,78	+28,8	–
Futterweizen	196,00 (t)	4,69	4,04	2,73	+47,9	0,08
Rapsöl	0,78 (l)	8,11	7,76	5,96	+30,2	0,13

*zum Druckzeitpunkt verfügbare Preise, weitere Infos auf S. 20

HERAUSGEBER Österreichischer Biomasse-Verband
IN KOOPERATION MIT pro»pellets Austria, Österreichischer Kachelofenverband, IG Holzkraft Ökostrom aus fester Biomasse, IG Windkraft Austrian Wind Energy Association, Photovoltaic Austria Federal Association, Arbeitsgemeinschaft Biomasse-Nahwärme, kompost & biogas verband, Erneuerbare Energie Österreich, Kleinwasserkraft Österreich, austria solar
Mit Unterstützung vom Bundesministerium Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Österreichische Post AG, SP 02Z032170 S, Österreichischer Biomasse-Verband, Franz Josefs-Kai 13, 1010 Wien;

Auf den Punkt gebracht

Prof. Ernst Scheiber

Pseudowillige Klimaschützer

Paris, Dezember 2015: Was für eine Euphorie! Politiker, Klimaexperten und Adabeis bejubeln den Klimavertrag. Nunmehr hat sich aber Ernüchterung breitgemacht, CO_2-Emissionen nehmen weiter zu. Zwei Drittel des CO_2-Ausstoßes werden von nur zehn Staaten verursacht, rund ein Viertel von der aufstrebenden Weltmacht China, ein Sechstel von den energiehungrigen Amerikanern.

China ist heute das Land mit den größten CO_2-Emissionen. Rechnet man die „Leistungen" der EU und der USA ein, emittieren die drei „Riesen" mehr als die Hälfte des globalen Kohlendioxids. Knapp die zweite Hälfte entfällt auf stark wachsende Volkswirtschaften wie Indien. Bedingt durch das Bevölkerungswachstum und den Kohleverbrauch, hat sich sein CO_2-Ausstoß in den vergangenen Jahren verdreifacht. Brasilien, Indonesien, Australien, Kanada, Russland und die Golfstaaten komplettieren die Riege der ärgsten Luftverschmutzer.

„GELINGT ES NICHT, DIE TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN BIS 2030 ZU HALBIEREN, KOSTET DAS MINDESTENS ZWEI MILLIARDEN US-DOLLAR. NICHT IM JAHR, SONDERN AM TAG."

Deutlicher? Ein Amerikaner verbraucht heute fast doppelt so viel Energie wie ein Deutscher und etwa zehnmal so viel wie ein Inder. Seit 1860 – dem Beginn der Industriellen Revolution – hat sich die Konzentration von CO_2 in der Atmosphäre von 280 ppm (parts per million) auf 415 ppm katapultiert. 420 ppm sind die klare Obergrenze, ab der die globale Erwärmung nicht unter 2° C gehalten werden kann.

Die Klimaziele der Länder, die wie Österreich das Pariser Abkommen unterzeichnet haben, reichen bei Weitem nicht aus. Dabei war in Paris sogar von einer Erderwärmung von illusionären 1,5° C die Rede. Selbst wenn alle 195 Unterzeichner-Länder ihre Zusagen zur Gänze erfüllen, wird der Treibhausgas-Ausstoß bestenfalls stagnieren. Selbst das bleibt Theorie: Denn in Paris wurde vereinbart, dass die pseudowilligen Länder ihre Einsparungsziele auf jeden Fall nachschärfen müssen, um das Temperaturlimit noch einhalten zu können. Bitter: Geschehen ist seither fast nix! Weil das „Ticken der Uhr" von der internationalen Staatengemeinschaft kaum wahrgenommen wird. Daher haben 2019 rund 11.000 Wissenschaftler den Klimanotstand ausgerufen, um auf eine ökologische und ökonomische Katastrophe hinzuweisen.

Lässt man die klimapolitische Entwicklung Revue passieren, so zeigt sich, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien seit 2012 nur eine geringe Dynamik aufweist, die Fossilen jedoch seit 2014 tendenziell expandieren. Der Weltklimarat dokumentiert, dass mit den bisher abgegebenen Klimaversprechen nur die mickrige Hälfte der notwendigen Emissionsreduktionen abgedeckt werden kann. Dazu kommt, dass alle Klimaziele „mit Vorbehalt" festgelegt wurden, das heißt, diese Reduktionsmaßnahmen erfordern finanzielle und technische Hilfen. Sollten diese ausbleiben, fallen auch die Klimaschutzbeiträge dieser Länder durch den Rost. Gelingt es nicht, die Treibhausgas-Emissionen bis 2030 zu halbieren, kostet das mindestens zwei Milliarden US-Dollar. Nicht im Jahr, sondern am Tag.

„NOBELPREISTRÄGER SIND SICH EINIG, DASS EIN EINHEITLICHES CO_2-PREISGEFÜGE DIE EINZIG WIRKSAME MASSNAHME ZUR KONSEQUENTEN CO_2-VERRINGERUNG DARSTELLT."

Außer Streit steht, dass der Klimawandel zur Überlebensfrage der Menschheit wird, Wetterextreme nehmen zu, der Meeresspiegel steigt, das ist unleugbar. Um die Erderwärmung zu reduzieren, muss der Ausstoß von Treibhausgasen gravierend sinken.

Das Um und Auf liegt beim Umstieg von Kohle, Öl und Gas auf erneuerbare Energien, denn die fossilen Energieträger sind die Hauptverursacher für die Klimaerwärmung. Seit Beginn der Industriellen Revolution und der seither verwendeten fossilen Energie hat sich die Atmosphäre um 1,1° C erwärmt. Der schnellste Weg, die Erde aufzuheizen, ist das Fliegen. Ein längerer Flug emittiert mehr Klimagase als ein Mensch pro Jahr überhaupt verbrauchen sollte.

Ein Lenkungsinstrument in Form einer CO_2-Bepreisung könnte Wunder wirken – die bei der Nutzung von fossilen Energien entstehenden CO_2-Emissionen sind mit einem Preis zu versehen. Nobelpreisträger sind sich einig, dass ein einheitliches CO_2-Preisgefüge die einzig wirksame Maßnahme zur konsequenten CO_2-Verringerung darstellt. Unter der Annahme eines CO_2-Preises von 100 Euro würde das bei einer Bemessungsgrundlage von 68 Millionen Tonnen etwa 6 Milliarden Euro an Einnahmen ergeben. Damit könnten Mittel an private Haushalte als Öko-Bonus ausbezahlt, der Umstieg auf umweltschonenden Verkehr ermöglicht und die Senkung von Lohnnebenkosten in Angriff genommen werden.

Mit einer nachhaltigen Landwirtschaft lassen sich Treibhausgase einsparen, in der industriellen Landwirtschaft liegen jedoch die Probleme. Die Abholzung von Wäldern zur Schaffung von Ackerflächen war und ist eine Umweltkatastrophe. Das gilt auch für Zeiten mit Politikern wie Jair Bolsonaro.

Moderner Hausbau braucht immer weniger Energie, mit Isolation und Solarkraft kann der Energiebedarf deutlich gesenkt werden. Apropos Hausbau: Unsere Erde besitzt ein gewisses Kontingent an Ressourcen. Den eigenen Fußabdruck zu berechnen, ist ein wichtiger Schritt, damit die Erde in Zukunft bewohnbar bleibt.

Durch eine klimapolitisch gewollte Verteuerung fossiler Energie sollte deren Verbrauch auf null gesenkt werden. Um die Klimaschutzziele zu erreichen, darf jeder Mensch möglichst nicht mehr als eine Tonne CO_2 emittieren. Das ist bei einem derzeitigen CO_2-Verbrauch in Österreich von knapp acht Tonnen pro Nase nur ein frommer Wunsch. Das allerdings erfordert rapide und mutige Maßnahmen, nicht nur jedes Einzelnen, sondern auch der Politik. Mit Pseudowilligkeit allein ist kein Klimakampf zu gewinnen,

weiß Ihr

Ernst Scheiber

Wir haben nachgefragt:

Zufrieden mit der Klimapolitik der Regierung?

ULLA RASMUSSEN
Energieexpertin, VCÖ

Großer Wurf fehlt

Die Versäumnisse der Vergangenheit haben den Verkehr zu Österreichs größtem Klimaproblem gemacht. Der CO_2-Ausstoß des Verkehrs war im Jahr 2019 um über zehn Millionen Tonnen höher als im Jahr 1990. Die Verkehrszunahme hat die Einsparungen der anderen Sektoren wieder zunichtegemacht. Die aktuelle Bundesregierung hat im ersten Jahr einige Schritte umgesetzt: Mehr Geld für den verstärkten Ausbau des Öffentlichen Verkehrs auch in den Regionen, das Budget für den Ausbau der Rad-Infrastruktur wurde stark erhöht, aber auf niedrigem Niveau, das Klimaticket wird ein Anreiz sein, viel mit Öffis zu fahren. Was aber aus Sicht des VCÖ noch fehlt, ist der notwendige große Wurf: Eine ökosoziale Steuerreform, die CO_2-Ausstoß und Umweltverschmutzung verursachergerecht bepreist und die Steuern auf Arbeit reduziert. Die Energiewende im Verkehr werde dadurch beschleunigt. Und es braucht ein Ende der weiteren Versiegelung von Böden durch noch breitere oder gar neue Autobahnen. Die Klimakrise ist nur zu bewältigen, wenn Auto- und Lkw-Verkehr reduziert werden und der Anteil klimaverträglicher Mobilität stark steigt.

ANGELA KÖPPL
Umweltökonomin, WIFO

Strukturmaßnahmen

Die für 2019 vorliegenden Daten zum Energieverbrauch sowie Emissionen zeigen, dass es bisher nicht gelungen ist, das Energiesystem so umzugestalten, wie es für die Erreichung der Energie- und Klimaziele notwendig wäre. Seit 2015 steigen in Österreich die CO_2-Emissionen, trotz der Bemühungen beim Erneuerbaren-Ausbau. Diese Evidenz verweist auf dringend notwendige strukturelle Maßnahmen, um bis 2040 das im Regierungsprogramm festgehaltene Ziel der Klimaneutralität zu erreichen. Vor dieser Ausgangssituation sind die Verzögerungen bei der Umsetzung einer ökosozialen Steuerreform nicht förderlich. Auch zwei für eine zielkompatible Reform des Energiesystems entscheidende Gesetze sind dringend notwendig: Das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz einerseits und die Novellierung des Energieeffizienz-Gesetzes andererseits. Beide Gesetze sollten eine Grundlage für entsprechende Strukturanpassungen bieten. Besondere Aufmerksamkeit gilt es einer Steigerung der Energieeffizienz zu schenken. Sie ist Voraussetzung für eine notwendige und langfristig wirksame Transformation des Energiesystems und sollte sich an systemischen Lösungen aus einer gesamtwirtschaftlichen Perspektive orientieren.

JOHANNES WAHLMÜLLER
Energiesprecher, Global2000

Keine Ausreden mehr

Mehr als ein Jahr nachdem Türkis-Grün mit einem ambitionierten Klimaschutzprogramm angetreten ist, fällt die Bilanz durchwachsen aus. Zwar ist mit der Klimaschutzmilliarde ein großer Erfolg gelungen, viele wichtige Vorhaben sind aber weiter in der Warteschleife. Nicht alles lässt sich mit Verzögerungen durch die Corona-Krise erklären. Das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz hat sich monatelang verzögert, obwohl es im letzten Herbst weitgehend fertiggestellt wurde. Auch ein Energieeffizienzgesetz und ein Bundesgesetz für den Ausstieg aus Öl- und Gasheizungen sind längst überfällig. Das Warten auf die Energiewende hat mehr mit Blockaden durch fossile Industrien zu tun als mit der Corona-Krise. Dadurch wird die Energiewende unnötig aufgehalten. Das gefährdet die wirtschaftliche Erholung und die Schaffung von Tausenden Arbeitsplätzen. Es wird Zeit, dass die Bundesregierung klarstellt, dass sie sich in Sachen Energiewende nicht länger von der fossilen Lobby auf der Nase herumtanzen lässt. Papier ist geduldig, doch die Klimakrise wartet nicht.

Impressum

Herausgeber: Österreichischer Biomasse-Verband; **Chefredaktion:** Antonio Fuljetic-Kristan (AFU), Christoph Pfemeter (CP); **Redaktion:** Peter Liptay, Agnes Schildorfer; **Layout und Gestaltung:** Antonio Fuljetic-Kristan; Wolfgang Krasny; **Hersteller:** Landesverlag Druckservice Ges.m.b.H., A-4600 Wels, Boschstraße 29; **Verlagsort:** Verlagspostamt: 1010 Wien/ P.bb.; **Erscheinungsweise:** Dreimal jährlich. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Unterlagen besteht keine Gewähr auf Veröffentlichung oder Rücksendung. Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen die Meinung des Autors dar, die sich nicht mit der Meinung der Redaktion oder des Herausgebers decken muss. Bei höherer Gewalt entfallen alle Ansprüche. Nachdruck auch auszugsweise nur mit Quellenangabe gestattet. **Auflage:** 60.000 Exemplare, Eigenangabe; **Bankverbindung:** RLB NÖ-Wien, BLZ 32000, Konto: 470.153, IBAN AT75 32000 0000 0047 0153, BIC RLNWATWW; **Kontakt:** Mail: office@oekoenergie.cc; Tel.: +43 (1) 533 07 97 13; Fax: +43 (1) 533 07 97 90. **Gendering:** Sämtliche personenbezogenen Bezeichnungen in der Zeitung sind geschlechtsneutral zu verstehen.

Die Mühlen der Energiewende mahlen langsam

Ein Corona-Jahr Türkis-Grün: Im Klimaschutz viel vorgenommen, einiges erreicht, trotzdem noch zahlreiche offene Baustellen

Das türkis-grüne Regierungsprogramm beinhaltet eine schier endlos lange To-do-Liste in Sachen Klimaschutz – eine Auswahl der Arbeitspunkte ist in der Abbildung oben ersichtlich. Auf den ersten Blick entsteht der Eindruck, dass noch zahlreiche Klima-Baustellen vorhanden sind. Spricht man mit Klima- und Energieexperten, wird der Regierung für das bisher Geleistete durchaus Anerkennung und Wertschätzung entgegengebracht. Dennoch ist noch viel zu tun, und das Tempo muss deutlich gesteigert werden, will man die gesetzten Ziele auch erreichen.

LANGE TO-DO-LISTE

Der März war der Monat von Bundesministerin Leonore Gewessler. Im Wochentakt wurden neue Gesetzesvorgaben oder Fördermittel vorgestellt. Zuerst folgte der Antrag zur Umsetzung des Klimavolksbegehrens. Davon ausgehend soll ein „österreichisches Klimakabinett" unter dem Vorsitz des Bundeskanzlers und der Klimaschutzministerin etabliert werden. Die Klimaziele und Pfade sollen gesetzlich, ein wissenschaftlicher „Klimabeirat" zur Prüfung der Einhaltung des CO_2-Budgets verfassungsrechtlich verankert werden. Der parlamentarische Budgetdienst soll mit Analysen zur Kosteneffizienz beitragen und jegliche neue und bestehende Gesetze einem verbindlichen Klimacheck unterzogen werden. Teil der Entschließung ist darüber hinaus ein „Klimarat der BürgerInnen" als partizipativer Prozess zur Diskussion konkreter Maßnahmenvorschläge – ein „Mini-Österreich für den Klimaschutz".

Soweit, so gut, jedoch müssen die Emissionshöchstgrenzen erst einmal noch im Klimaschutzgesetz festgelegt werden. Das ist aber noch immer ausständig. Dieses soll im Laufe des Jahres überarbeitet werden, genauso wie der Nationale Klima- und Energieplan (NEKP), der die Erreichung der Energie- und Klimaziele umfasst. Die Liste der heuer noch zu erledigenden umweltpolitischen Baustellen ist lang – darunter unter anderem: die Novelle des Energieeffizienzgesetzes (lief mit Jahresende ersatzlos aus), die Wasserstoffstrategie, die Bioökonomiestrategie, eine Liste der klimaschädlichen Subventionen und die ökosoziale Steuerreform.

ÖKOSOZIALE STEUERREFORM

Die ökosoziale Steuerreform hat zum Ziel, klimafreundliches Verhalten zu belohnen und klimaschädliches zu bepreisen. Da hat die Regierung bereits einige Schritte auf den Weg gebracht, etwa die Reform der NoVA und der motorbezogenen Versicherungssteuer. E-Autos zahlen keine NoVA, besondere CO_2-Schleudern wie SUV oder Geländewagen werden mehr zur Kasse gebeten. Nach diesem Muster soll es weitere Schritte in der Steuerreform 2022 geben – Stichwort CO_2-Preis. Dazu wurde eine Taskforce gegründet, die Lösungsansätze erarbeiten soll. Ergebnisse liegen aber noch keine vor.

REKORDBUDGET

Eines der berühmten Projekte der türkis-grünen Regierung ist das 1-2-3-Öffi-Ticket. Damit soll das Benutzen öffentlicher Verkehrsmittel in einem Bundesland einen Euro pro Tag kosten, in zwei Bundesländern zwei Euro, und um drei Euro pro Tag könnte man in ganz Österreich fahren. Das Ticket soll laut Gewessler 2021 starten. Das Budget sei vom Finanzminister schon freigegeben. Hierzu fehlt aber noch die Einigung mit fünf Bundesländern.

Lobenswert muss erwähnt werden, dass das Budget im Mobilitätsbereich deutlich erhöht worden ist. Rund 4,61 Mrd. Euro an Bundesmitteln sind für das Mobilitätsbudget 2021 (+12 % zum Vorjahr) eingeplant, wobei das meiste davon in den Schienenverkehr fließt. Ein weiteres Signal setzte die Verkehrsministerin mit der Erhöhung der Förderung der E-Mobilität (46 Mio. Euro) und dem Angebot für Fußgänger und Radfahrer (40 Mio. Euro).

Zuletzt forderte die Regierung mit anderen EU-Mitgliedern die Kommission auf, ein Ausstiegsdatum für den Verkauf von fossil betriebenen Fahrzeugen festzusetzen. Einen eigenen Vorschlag brachte man aber nicht ein.

Was im Bereich Mobilität noch aufgeholt werden muss, ist die Ökologisierung des Dienstwagenprivilegs und der Lkw-Maut, der Kampf gegen den Tanktourismus sowie das Dieselprivileg. Hierzu ist bislang wenig zu sehen.

EAG VOR INKRAFTTRETEN

Lang erwartet und nunmehr im Ministerrat beschlossen: das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG). Dieses Gesetz soll das Ziel 100 % Ökostrom bis 2030 ermöglichen. Die Branche der erneuerbaren Energien wartet schon sehnsüchtig auf eine Neuregelung und vor allem auf eine Perspektive, die eine Planungssicherheit ermöglicht. Gilt es doch, einen Ausbau von 27 TWh auf die Beine zu stellen. Die PV-Branche erwartet eine „solare Revolution", denn sie soll um 11 TWh wachsen. Entsprechend groß sind die Erwartungen aller Erneuerbare-Energie-Produzenten. Der Gesetzesentwurf muss jetzt den parlamentarischen Prozess durchlaufen und mit einer Zweidrittelmehrheit beschlossen werden. Dies kann frühestens im Juni geschehen. Laut Branchenvertretern enthält der Entwurf noch zahlreiche Stolpersteine, die beseitigt werden müssen. Erst dann könne man von einem großen Wurf sprechen. Mit dem vorliegenden Entwurf können die Ausbauziele bis 2030 nicht erreicht werden. Auch wenn das EAG beschlossen wird, bleibt es spannend, wie die Maßnahmen in den entsprechenden Verordnungen umgesetzt werden.

RAUS AUS ÖL UND GAS

Das heißeste Eisen im Wärmesektor ist im Augenblick die Gaswirtschaft, die sich den Beschluss eines umfassenden Gas-Gesetzespakets gemeinsam mit dem EAG gewünscht hätte. Im EAG sind nur die Regelungen für die Förderung von Grünem Gas und für Wasserstoff für die Stromproduktion vorgesehen. Es spießt sich am Thema Ausbaustopp der Gasnetze und Verbot von Gasanschlüssen ab 2025 in Neubauten, das im Regierungsprogramm vereinbart wurde.

Bis 2030 soll die Produktion Grüner Gase auf 5 TWh/J ausgebaut werden – so das Regierungsprogramm. Aber auch wenn es gelingt, sämtliche technischen Potenziale der Grünen-Gas-Produktion zu mobilisieren, wird es nicht annähernd reichen, den aktuellen Gasverbrauch durch heimische erneuerbare Gase zu ersetzen. Um den Gassektor fossilfrei zu machen, muss der Verbrauch gesenkt werden und das verbliebene wertvolle Grüne Gas dort eingesetzt werden, wo es gebraucht wird – wie beispielsweise in KWK-Anlagen, Industrie und Verkehr.

Einen großen Pluspunkt hat sich die Regierung durch die Fortsetzung des „Raus aus Öl und Gas"-Bonus" und des „Sanierungsschecks" geholt. Hierzu wird für zwei Jahre ein Rekordbudget von 650 Mio. Euro bereitgestellt. Die Förderung für solare Großanlagen wurde ebenfalls fortgeführt.

Ein weiterer Meilenstein in der Biomasse-Branche ist die Errichtung eines Reallabors für die Erzeugung von Holzdiesel aus den Mitteln des Waldfonds aus dem Ressort von Ministerin Elisabeth Köstinger.

Ein Stiefkind der Regierung ist die Sanierung. Trotz Aufstockung der Fördermittel konnte bislang die Sanierungsquote nicht deutlich gehoben werden. Ohne die Sanierung des Hausbestandes ist die Energiewende zum Scheitern verurteilt.

Lang erwartet wird auch eine Wärmestrategie, wo „Pfade und Möglichkeiten der vollständigen Wärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energieträger" aufgezeigt werden. Für heuer wurde auch ein Verbot des Einbaus von Ölheizungen im Bestand angekündigt.

Mehr Engagement ist auch im Bereich der Geothermie nötig. Beispielsweise fehlt eine Regelung für das Einspeisen in Fernwärmenetze.

SCHLEPPENDE UMSETZUNG

Die Bundesregierung konnte im Jahr der COVID-19-Pandemie das größte Klimaschutzbudget verabschieden, das Österreich je gesehen hat. Die Umsetzung des eigenen Regierungsübereinkommens läuft aber schleppend. Zu guter Letzt müssen auch noch die Bundesländer ins Boot geholt werden, denn diese müssen viele Ziele umsetzen. Hier gibt es definitiv noch Aufholbedarf.

Bundesministerin Leonore Gewessler präsentiert stolz den Entwurf des EAG.

Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz im Ministerrat beschlossen

Im Ministerrat wurden durch das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) die Rahmenbedingungen für den Ökostrom-Ausbau in den kommenden zehn Jahren festgelegt. Das EAG soll das Ziel 100 % Ökostrom bis 2030 ermöglichen.

PRIORITÄT ZIELERREICHUNG

„Mit dem EAG sollen bis 2030 zusätzlich 27 TWh erneuerbarer Strom in Österreich produziert werden. 30 Milliarden Euro Investitionen in die heimische Wirtschaft werden dadurch ausgelöst, etwa 100.000 Arbeitsplätze geschaffen. Auf Basis dieses Gesetzes sollen dafür pro Jahr 1 Mrd. Euro frei gemacht werden. In Anbetracht der Dringlichkeit dieses Vorhabens zur Klimakrisenvorsorge und als Konjunkturmotor ist mit dem Gesetz sicherzustellen, dass Österreich jedenfalls auf den Zielpfad einschwenkt! Die Priorität der Zielerreichung sollte daher stark verankert werden. Darum muss auch der Fokus in den Verhandlungen auf den Zielen liegen und darf nicht, wie von manchen Seiten gerne betrieben, in eine einseitige Kostendebatte abgleiten. Vor allem die Wirtschaftsvertretung müsste wissen, dass jeder Euro, der hier ausgegeben wird, vielfach zurückkommt! In Form von Investitionen, Arbeitsplätzen, Steuereinnahmen für den Staatshaushalt, durch die Schaffung von Energieunabhängigkeit und somit einer besseren Handelsbilanz und durch vermiedene Strafzahlungen bei Zielverfehlung", erklärte Christoph Wagner, Präsident des Dachverbandes für Erneuerbare Energie Österreich (EEÖ).

STOLPERSTEINE BESEITIGEN

Die einzelnen Mitgliedsverbände zeigten sich im ersten Augenblick über den Beschluss erfreut, schließlich ist das Gesetz seit Jahresbeginn überfällig. Der vorliegende Entwurf liefert der Branche wieder eine Perspektive.

Nun gilt es den Gesetzesentwurf zu analysieren und die letzten Stolpersteine durch Verhandlungen im Parlament auszuräumen. Auch bei rascher Durchsicht des EAG-Entwurfes sticht ein Punkt deutlich ins Auge: Nach wie vor reicht der veranschlagte Ausbau nicht aus, die Ziele der Bundesregierung, 100 % Ökostrom bis 2030, zu erreichen.

ZWEIDRITTELMEHRHEIT NÖTIG

Nach dem Beschluss im Ministerrat starten nun auch die Verhandlungen mit der Opposition, denn zur endgültigen Beschlussfassung braucht es eine Zweidrittelmehrheit im Parlament. „Jetzt geht es darum, die konstruktiven Gespräche mit der Opposition fortzusetzen, sodass wir rasch in eine neue Energiezukunft starten können", schilderte Staatssekretär Magnus Brunner.

Kritik an Eigenstrom-Verordnung

Befremdet zeigt sich der Dachverband Erneuerbare Energie Österreich (EEÖ) angesichts der zuletzt veröffentlichten Umsetzverordnung zum Elektrizitätsabgabengesetz von Finanzminister Gernot Blümel.

BEFREIUNG NUR FÜR PV

Das Regierungsübereinkommen sieht vor, dass für selbst erzeugte elektrische Energie, die auch selbst vor Ort verbraucht und nicht in das öffentliche Netz eingespeist wird, keine Eigenstromabgabe fällig wird. Gelten sollte das eigentlich für alle erneuerbaren Energieträger. Die nunmehr kundgemachte Verordnung sieht diese Streichung aber nur für PV-Strom vor.

„Da wurde also, entgegen der Einigung im Regierungsprogramm, ein großer Teil der erneuerbaren Erzeugungstechnologien einfach ausgespart! Auch vielen Kleinwasserkraft-, Biomasse- und Biogas-Betreibern würde eine Befreiung zustehen. Sie werden hier nun einfach schlechtergestellt", zeigt sich Martina Prechtl-Grundnig, Geschäftsführerin des EEÖ, verärgert. Sie zeigt sich außerdem verwundert, dass sich dazu nicht die Wirtschaftskammer zu Wort meldet, denn schließlich trifft diese Verschlechterung vor allem Gewerbe- und Industriebetriebe.

UNVERSTÄNDNIS IN DER BRANCHE

Aber selbst die in der Verordnung getroffene Regelung für Photovoltaik ist aus Sicht der Branche unzureichend. Die Klassifizierung des Wegfalls der Energieabgabenpflicht für diesen Eigenstrom als Förderung ist nicht nachvollziehbar und bringt auch das Problem mit sich, dass sie unter die De-Minimis-Kriterien fällt und somit EU-Förderhöchstgrenzen beachtet werden müssen. Das bringt vor allem für größere Anlagen Probleme und eine faktische Aufhebung der Befreiung in kürzester Zeit. „Die Klassifizierung als Förderung ist so, als würde die nicht eingehobene Umsatzsteuer für Äpfel aus dem eigenen Garten als Förderung gelten", bringt Vera Immitzer, Geschäftsführerin von Photovoltaic Austria, das Unverständnis der Branche für die komplizierten Regelungen zum Ausdruck.

„Finanzminister Gernot Blümel hat hier dringenden Nachbesserungsbedarf. Ziel der Regierungsarbeit muss es sein, den Ausbau der erneuerbaren Energien zu ermöglichen und zu unterstützen, nicht, ihn zu verhindern. Diese schlechte und unvollständige Umsetzung der Befreiung führt zu einer unnötigen Verteuerung in der Verwaltung und wirft der Energiewende nur Steine in den Weg", heißt es.

Erneuerbare Energie Österreich

CHRISTOPH WAGNER
Präsident

Die Branche wartet auf den Beschluss des EAG, auf die Vorlage des „Grünen Gaspakets, das Energieeffizienzgesetz, die Wärmestrategie, das Klimaschutzgesetz und auch auf die ökologische Steuerreform. Diese Liste ist fast schon so lang wie die Wartezeit, doch gerade in Sachen Energiewende und der Umstellung auf CO_2-Neutralität brauchen wir langfristige Planungssicherheit. Unter den Gründen für die Verzögerungen waren die Auffassungsunterschiede der Koalitionspartner zur Infrastruktur des Gasnetzes. Doch wenn das Fortschreiten der Energiewende einem Ausbau der Gasinfrastruktur geopfert wird, biegen wir schon jetzt vom Zielpfad zur Klimaneutralität 2040 ab. Grünes Gas ist ein hochwertiger Energieträger, den wir in der Industrie und in KWK-Anlagen brauchen. In der Raumwärme wird es einen bescheidenen Platz haben. Wichtig ist, dass die beschränkten Potenziale in der Entwicklung der Infrastruktur berücksichtigt werden – alles andere wäre verantwortungslos. Diskussionen und Irrwege dürfen hier nicht Grund für die weitere Verzögerung der Energiewende sein!

IG WINDKRAFT
Austrian Wind Energy Association

STEFAN MOIDL
Geschäftsführer

Seit acht Jahren diskutieren wir eine große Reform des Ökostromgesetzes. Seit zweieinhalb Jahren wird am EAG gearbeitet. Nun wurde der Gesetzesentwurf endlich im Ministerrat beschlossen. Prinzipiell ist der Entwurf des EAG-Pakets gut gelungen. Das Parlament kann es nun zu einem echten Erfolgsgesetz machen, wenn die letzten Stolpersteine ausgeräumt werden. Oberste Priorität muss die Zielerreichung einer Stromversorgung aus 100 % Ökostrom bis 2030 sein. Mengen und Mittel müssen diesem Ziel entsprechen. Wer über eine Begrenzung der Mittel oder Ausbaumengen diskutiert, stellt das gesetzte Ziel in Frage. Das wäre allerdings unverständlich, denn der Ausbau Erneuerbarer bietet große Chancen für Wirtschaft, Umwelt und Menschen. Volkswirtschaftlich ist ein rascher Ausbau der Erneuerbaren ein Gewinn für Österreich. Daher hoffen wir jetzt auf einen nationalen Schulterschluss im Parlament, so wie dies schon einmal vor rund 20 Jahren beim ersten Ökostromgesetz gelungen ist. Dann kann der Neustart bei Energiewende beginnen und der Klimaschutz durchstarten.

pro»pellets
Austria

CHRISTIAN RAKOS
Geschäftsführer

2020 zeigt trotz Corona-Krise eine Fortsetzung des Aufwärtstrends, der sich schon 2019 abgezeichnet hat. Wir konnten eine Steigerung der Absatzzahlen bei Pelletkesseln von 20 % verzeichnen. Blickt man auf die letzten 15 Jahre zurück, hat sich die Pelletproduktion fast verdreifacht. Auch im vergangenen Jahr gab es wieder ein kräftiges Wachstum. Derzeit produziert Österreich mit rund 1,5 Mio. Tonnen Pellets um die Hälfte mehr als im Inland benötigt wird. Die Exporte gehen vorwiegend nach Italien, das nach wie vor der größte Pelletmarkt in Europa ist. Auch der Ausblick ist vielversprechend: Die Tatsache, dass die EU, aber auch die österreichische Regierung, jetzt endlich ernst machen wollen mit dem Klimaschutz, bedeutet für unsere Branche langfristig große Wachstumschancen. Die ausgezeichneten Fördermöglichkeiten tragen dazu ebenso bei wie das zunehmende Bewusstsein bei den Kunden, dass es Zeit ist, auf erneuerbare Energie umzusteigen.

Österreichischer Kachelofenverband

THOMAS SCHIFFERT
Geschäftsführer

Covid-19 hat uns noch immer im Griff und drängt die meisten anderen Herausforderungen in den Hintergrund. Der Klimawandel macht jedoch nicht Halt und es liegt an uns, alles nur Mögliche zu tun, um die Erderwärmung möglichst gering zu halten. Ein ganz wichtiger Bereich dafür ist die Raumwärme. Hier darf es keine Ausreden mehr geben, fossile Energie in irgendeiner Form noch einzusetzen. Die Zeichen, dass die Entscheidungsträger dies nicht nur erkannt haben, sondern auch umsetzen, sind ermutigend. Bei diesem Umstieg müssen wir unbedingt alle erneuerbaren Energieformen und Technologien nutzen. 450.000 bestehende Kachelöfen mit einer gesamt installierten Leistung von mehr als 2 MW können hier energieeffizient und schadstoffarm einen signifikanten Beitrag zur Reduktion der CO_2-Emissionen in Österreich leisten.

Arbeitsgemeinschaft Biomasse–Nahwärme

LUDWIG SCHURM
Sprecher

Die im letzten Jahr stark nachgefragte Förderungsaktion „Raus aus Öl und Gas" wird auch 2021 und 2022 fortgesetzt. Hierbei steht erstmals ein Rekordbudget von 400 Millionen Euro für den Umstieg auf klimafreundliche Wärme für Private und Betriebe zur Verfügung. Dabei wird der Anschluss an die Nahwärme weiterhin gefördert. Erfreulicherweise wird auch unser Wunsch berücksichtigt, dass Anschlussgebühren und Baukostenbeiträge als förderfähige Kosten anerkannt werden. Wir begrüßen diese und auch weitere Unterstützungen sehr und arbeiten stets daran, dass der Ausbau unserer Biomasse-Nahwärmeanlagen immer höchsten Vorrang hat. Ich möchte mich hier auch ausdrücklich bei allen Heizwerksbetreibern für ihren unermüdlichen und systemerhaltenden Einsatz in dieser schwierigen Zeit bedanken und hoffe, dass sich 2021 wieder die Möglichkeit auf ein persönliches Wiedersehen ergibt.

ÖSTERREICHISCHER BIOMASSE-VERBAND

FRANZ TITSCHENBACHER
Präsident

Wir freuen uns, dass die Bundesregierung im vorliegenden EAG-Entwurf auf Bioenergie setzt und hoffen auf einen baldigen Beschluss im Parlament. Zuletzt war die Situation für die Branche äußerst schwierig. Viele sinnvolle Neu-Projekte warten seit Jahren auf Realisierung. Aufgrund mangelnder Regelungen mussten bestehende Anlagen den Betrieb einstellen. Aktuell liegen große Mengen an Schadholz ungenutzt im Wald, obwohl dringend mehr erneuerbare Energien zum Ersatz fossiler klimaschädlicher Brennstoffe benötigt werden. Beim EAG-Entwurf handelt es sich um ein Gesetzespaket, das neben erneuerbarem Strom auch noch die Produktion erneuerbarer Gase regelt und zusätzlich Auswirkungen auf Fernwärmebetreiber hat. Wir sind zuversichtlich, dass im parlamentarischen Prozess noch wesentliche Verbesserungen erreicht werden können. Gelingt dies, kann das EAG-Paket auch tatsächlich zur Erfolgsgeschichte für den Klimaschutz werden.

PHOTOVOLTAIC AUSTRIA FEDERAL ASSOCIATION

VERA IMMITZER
Geschäftsführerin

Die Bundesländer sind an der Reihe und gefragter denn je, die Stromwende voranzutreiben. Eine erst kürzlich präsentierte Studie der Energieagentur zeigt alarmierend auf, dass diese den erneuerbaren Stromzielen der Regierung teils drastisch hinterherhinken. Man könnte mutmaßen, dass die Ziele noch nicht ernst genug genommen werden. Im PV-Bereich klafft zwischen den Zielen der Regierung und den Zielen der Länder eine Lücke von über Dreiviertel des notwendigen PV-Stroms auf, nämlich 8,2 TWh! Einzelne Bundesländer entstauben zwar bereits ihre Bauordnungen, erleichtern damit die Umsetzung, entwickeln PV-Strategien und schreiben die PV-Errichtung im Neubau verpflichtend vor. Wichtige Maßnahmen, die in Zukunft viel schneller gesetzt werden müssen und auch die Nutzung von Flächen einbeziehen müssen. Ein jährliches Ausbau-Monitoring, wie wir es mittlerweile von den Corona-Infektionszahlen kennen, ist gleichzeitig unerlässlich, um rechtzeitig gegensteuern und die klaffende Lücke füllen zu können.

Kleinwasserkraft Österreich

PAUL ABLINGER
Geschäftsführer

Während andere Technologien wenig Änderungen sehen, ist der Unterschied zwischen Begutachtungsentwurf und Ministerratsvortrag des EAG im Bereich der Kleinwasserkraft beträchtlich. Positiv fällt vor allem auf, dass Revitalisierungen nunmehr doch mit Marktprämien gefördert werden (auch wenn es hier noch Nachschärfungen braucht), eine unserer zentralen Forderungen. Gleichzeitig wurden aber Investitionszuschüsse (gerade für Gewerbebetriebe mit Wasserkraft interessant) völlig gestrichen. Hier sollte in der parlamentarischen Verhandlung ebenso korrigierend eingegriffen werden wie bei den ökologischen Kriterien. Bei Letzteren führen die Änderungen dazu, dass die naturverträglichsten Kraftwerke (die in sehr guten oder nur hydromorphologisch sehr guten Strecken liegen, ohne diese zu verschlechtern) keine Förderungen mehr erhalten sollen. Sofern es keine Verschlechterung des Zustands gibt, soll Förderung möglich sein. Spannend wird auch die Ausgestaltung der zugehörigen Verordnungen.

kompost & biogas verband

FRANZ KIRCHMEYR
Fachbereichsleiter Biogas

Das „Griss um das Grüne Gas“ ist in den Medien zuletzt allzeit präsent. Kaum verwunderlich, handelt es sich dabei um einen wesentlichen Eckpfeiler der Energie- und Klimapolitik. Die Diskussion darüber ist oft auf eine Kontrastierung zwischen Schwarz und Weiß beschränkt. Was fehlt, ist ein sachlicher Fachdialog – frei von Emotionen und auf Basis von Fakten. Durch das Gasnetz wird rund ein Viertel des Energiebedarfes komfortabel zu den Kunden geliefert. Es ist ein saisonaler Energiespeicher, der rund ein Viertel des jährlichen Energieverbrauches speichern kann. Durch diese Konstellation überträgt das Gasnetz, im Vergleich zum Stromnetz, zu Spitzenzeiten die nahezu dreifache Leistung. In einer faktenbasierten Diskussion sollten daher Wege gesucht werden, wie diese Vorteile im Sinne der Klimaneutralität genutzt werden können. Die Umstellung des Gasnetzes auf den Transport und die saisonale Speicherung erneuerbarer Energie muss eines der Ziele im Rahmen des zu beschließenden EAG sein.

IG HOLZ KRAFT
ÖKOSTROM AUS FESTER BIOMASSE

HANS-CHRISTIAN KIRCHMEIER
Vorsitzender

Der Klimawandel und seine Folgen führen zu erheblichen Risiken für die Wirtschaft und die Gesellschaft. Laut einer jährlichen Umfrage des World Economic Forum waren extreme Wetterereignisse im Jahr 2020 zum vierten Mal in Folge das wahrscheinlichste Risiko. Das Scheitern des Klimaschutzes sowie Naturkatastrophen lagen an zweiter und dritter Stelle. Die weltweiten versicherten Schäden aus Naturkatastrophen sind von rund 7,3 Milliarden Euro im Jahr 1979 auf rund 77 Milliarden Euro im Jahr 2019 gestiegen. Die unversicherten Schäden betragen rund 150 Milliarden Euro. Kann man mit Blick auf diese Zahlen wirklich noch behaupten, der Kampf gegen den Klimawandel schade der Wirtschaft? Nein, im Gegenteil! Das Verhindern von Klimaschutzmaßnahmen ist die wahre Gefahr. Es ist Zeit für ein massives Gegensteuern hin zu einer klimafreundlichen und nachhaltigen Wirtschaft.

Defizite auf Landesebene

Studie der Energieagentur zeigt Handlungsbedarf auf

Die Branche der erneuerbaren Energien wartet noch immer auf die Umsetzung des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes (EAG). Dieses ist ein Grundpfeiler für die Energiewende. Genauso wichtig sind aber die Voraussetzungen in den Bundesländern, wo die Anlagen errichtet werden müssen. „Das beste EAG bringt uns gar nichts, wenn nicht auch die Bundesländer auf den Zielpfad ausgerichtet sind! Daher haben wir die Energieagentur beauftragt, die Klimabilanz der Bundesländer zu analysieren“, berichtet Martina Prechtl-Grundnig, Geschäftsführerin des Dachverbandes Erneuerbare Energie Österreich, und das Ergebnis ist eindeutig: „Sowohl die Klimaziele als auch die beschlossenen Maßnahmen der Bundesländer müssen deutlich angepasst werden! Der Ausbau der Erneuerbaren muss drastisch beschleunigt werden, weil wir sonst unsere Ziele verfehlen werden. Das EAG auf Bundesebene bleibt wirkungslos, wenn nicht auch die Bundesländer die Rahmenbedingungen auf Klimaschutz- und Energiewendekurs bringen.“

LÄNDER MÜSSEN ZIELE UND MASSNAHMEN NACHBESSERN

Die Studie der Österreichischen Energieagentur „Klima- und Energiestrategien der Bundesländer“ basiert auf Zahlen der Treibhausgasbilanz des Umweltbundesamtes und der Energiestatistik der Statistik Austria. Sie beschreibt den aktuellen Treibhausgasausstoß und die aktuelle Energiebilanz. In weiterer Folge wertet sie die Zielsetzungen der einzelnen Bundesländer aus und stellt diese den Bundeszielen gegenüber. Dabei auftauchende Differenzen von Bundes- und Länderzielen werden als sogenannter „Zielanpassungsbedarf“ ausgewiesen (s. Grafiken im Mittenaufschlag).

„Diese Analyse kommt zum eindeutigen Ergebnis, dass es in allen Bereichen einen erhöhten Zielanpassungsbedarf gibt. Sowohl bei der Reduktion des Treibhausgasausstoßes und des Energieverbrauchs, als auch bei der Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch, bedarf es deutlicher Nachbesserungen bei den Ländern“, erklärt Prechtl-Grundnig. „Aber nicht nur die Ziele der Bundesländer sind nachzubessern, sondern auch die Maßnahmen, die zur Zielerreichung dienen. Denn die Analyse der Maßnahmen aus diversen Maßnahmenprogrammen der Länder hat gezeigt, dass diese die Länder nicht in die Lage versetzen, die gesetzten Ziele zu erreichen, geschweige denn die ohnedies nach oben nachzuschärfenden Ziele!“, macht Prechtl-Grundnig den Handlungsbedarf auf Bundesländerebene deutlich.

BRAUCHEN AUSBAU-TURBO IN DEN BUNDESLÄNDERN

Um bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch auf 100 % zu erhöhen, muss die jährliche Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern um 27 TWh ausgebaut werden. Die dokumentierten Ziele der Länder ergeben in Summe aber nur eine Erhöhung von 10,7 TWh – es besteht also ein zusätzlicher Erzeugungsbedarf von 16,3 TWh. Aber auch beim Anteil Erneuerbarer am gesamten Energieverbrauch ist die Differenz zwischen Bundes- und Länderzielen im zweistelligen Prozentbereich.

Die Ziele weichen nicht nur beim Ökostromausbau voneinander ab, sondern auch beim Erneuerbaren-Anteil am Gesamtenergieverbrauch. EU-weites Ziel ist (derzeit noch), diesen Anteil bis 2030 auf mindestens 32 % zu steigern. Österreichs Nationaler Klima- und Energieplan (NEKP) sieht eine Erhöhung auf 46 bis 50 % vor. Mit den derzeit gesetzten Zielen der Bundesländer würden nur 39 % erreicht werden.

WEITERE THG-REDUKTION

Derzeit liegt die Summe der Länderzielsetzungen bei einer Reduktion der Treibhausgase von minus 30%. Das Bundesziel ist mit minus 36% deutlich ambitionierter. Auf europäischer Ebene ist die Zielverschärfung auf minus 55% absehbar. „Wir sprechen hier nicht von einer kleinen Nachbesserung, die uns in Österreich erwartet, sondern von einer regelrechten Kurskorrektur“, bemerkt Prechtl-Grundnig. „Das heißt, die Länder dürfen nicht mehr zuwarten, sondern müssen gleich aktiv werden, denn sonst verlieren wir nur wertvolle Zeit.“

LÄNDER- AN BUNDESZIELE ANPASSEN

Österreichs föderalistische Struktur bringe es mit sich, dass bundesweite Ziele nur dann einen praktischen Wert haben, wenn sie in kompatiblen Länderzielen abgebildet werden, heißt es in der Studie. Das bedeutet, dass die Länderziele auch den österreichischen Zielen entsprechen müssen, um die Energiewende meistern zu können.

Anpassungsbedarf bei den Länderzielen

Die dokumentierten Ausbauziele der Bundesländer für die Stromproduktion bis 2030 zeigen, dass in Summe eine deutliche Erhöhung erforderlich ist, um die Bundesziele zu erreichen:

- Photovoltaik: von 4,2 TWh auf min. 12,4 TWh = +300 % um 8,2 TWh
- Windkraft: von 12,0 TWh auf min. 17 TWh = +42 % um 5 TWh
- Wasserkraft: von 43,9TWh auf min. 46,1TWh = +5 % um 2,2TWh
- Bioenergie: keine Ausbauziele der Länder dokumentiert; nationales Ziel min. 5,9 TWh = Erhöhung um 1 TWh

Österreichweite Beratungsaktion soll 2021 starten

Beratungsaktionen, die die Effizienzsteigerung von Kleinwasserkraftanlagen zum Ziel haben, konnten in jenen Bundesländern, in denen diese durchgeführt wurden, zu einer deutlichen Steigerung der Produktion beitragen. Dies legen die von der E-Control jährlich veröffentlichten Ökostromberichte nahe. Eine österreichweite Beratungsaktion, die in den kommenden Monaten starten soll, kann diese Entwicklung nochmals deutlich verstärken.

EFFIZIENZSTEIGERUNG

Eine Revitalisierungsberatung zeigt, ähnlich einer Energieberatung, die Möglichkeiten zur effizienteren Nutzung von bestehenden Wasserkraftanlagen auf. Darüber hinaus können mögliche Neustandorte sowohl auf ihre ökologische Verträglichkeit als auch auf ihre wirtschaftliche Machbarkeit überprüft werden. Vergangene Aktionen in einzelnen Bundesländern haben gezeigt, dass besonders bei kleinen Anlagen eine unabhängige, kompetente und kostengünstige Beratung von großer Bedeutung ist, um das wirtschaftliche Risiko, etwa durch mögliche Fehlplanungen, zu minimieren.

NEWSLETTER ANGEBOTEN

Um das Ziel von 100 % Ökostrom bis 2030 zu erreichen, soll auch die Stromerzeugung aus Wasserkraft ihren Beitrag leisten und dabei um 5 TWh gesteigert werden. Gleichzeitig soll eine Weiterentwicklung der integrativen wasserwirtschaftlichen Planung im dritten Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan im Rahmen des Unionsrechts (EU-Wasserrahmenrichtlinie) erfolgen.

Um diese Ziele bestmöglich zu erreichen, ist in den kommenden Jahren ein österreichweites Beratungsprogramm vorgesehen. Dieses ist mit einer Förderhöhe von rund 3 Mio. Euro und einer Abwicklung durch den Klima- und Energiefonds vorgesehen. Die exakten Rahmenbedingungen sind noch nicht bekannt, jedoch hat sich der Verein Kleinwasserkraft Österreich in Eigeninitiative dazu entschlossen, bereits jetzt eine Voranmeldung für interessierte Personen zu ermöglichen.

„Aus alt mach neu" – Revitalisierung führt zur effizienteren Nutzung.

Interessenten an einer Beratung für ihr Kleinwasserkraftwerk können sich unverbindlich zum „Beratungs-Newsletter" von Kleinwasserkraft Österreich anmelden. Hier werden sie gezielt am Laufenden gehalten und zeitgerecht mit den wichtigsten Informationen versorgt. Die Anmeldung ist über folgenden Link möglich:

https://www.kleinwasserkraft.at/beratung/

Worauf Sie bei der Kachelofenplanung achten müssen

Eine eigene Feuerstelle für zu Hause

Viele Häuslbauer träumen von der Feuerstelle in den eigenen vier Wänden. Ein Kachelofen bringt schließlich nicht nur wohlige Wärme, sondern bietet auch Sicherheit bei Stromausfällen. Um es sich später am Ofen gemütlich machen zu können, sollten bereits in der Haus-Planungsphase ein paar wichtige Punkte beachtet werden.

Moderne Häuser sind warm und perfekt gedämmt, aber verfügen häufig über keinen Platz, wo man sich zurücklehnen und aktiv aufwärmen kann. Darum wünschen sich viele ÖsterreicherInnen einen eigenen Kachelofen als Wärmespender.

Die gute Nachricht vorneweg: Prinzipiell ist keine Wohnform von der Installation einer Feuerstelle ausgenommen, auch nicht moderne Passiv- und Niedrigenergiehäuser. „In diesen Fällen ist der Ofen an die geringere Heizleistung anzupassen", erklärt Thomas Schiffert, Geschäftsführer des Österreichischen Kachelofenverbands. Kachelöfen gibt es ab einer Leistung von 800 Watt – das entspricht einer Leistung eines Gaming-Computers mit High-End-Grafikkarte. Entgegen vieler Vorurteile überhitzt das moderne Haus nicht, da die Heizleistung individuell angepasst wird.

DAS RICHTIGE MODELL

Bei der Wahl des richtigen Ofenmodells geht es vor allem darum, welchen Zweck der Ofen erfüllen soll. „Möchte man stundenlange, langsame Wärmeabgabe, so ist ein klassischer Kachelofen die richtige Wahl", weiß Schiffert. Die milde Strahlungswärme, die der Kachelofen über seine Oberfläche abgibt, wird als besonders angenehm empfunden. Außerdem reicht hier ein Nachlegen der Holzscheite ein- bis maximal dreimal pro Tag völlig aus.

Steht hingegen das flackernde Feuererlebnis im Vordergrund, so ist der Heizkamin mit großer Glasscheibe die richtige Wahl. „Der Kachelofen lädt seinen Wärmespeicher langsam auf. Im Vergleich dazu wird es mit dem Heizkamin schneller warm. Dieser verbraucht aber mehr Holz, da öfters nachgelegt werden muss. Sobald das Feuer erloschen ist, gibt der Heizkamin deutlich kürzer Wärme ab."

Thomas Schiffert empfiehlt daher, bereits in der Planungsphase des Hauses einen Hafner (Ofenbauer; https://www.kachelofenverband.at/hafnersuche-oesterreich/) zu Rate zu ziehen, um den passenden Ofen für den individuellen Wärmebedarf und Kundenwunsch zu finden.

VORAUSSETZUNGEN

„Bei der Planung eines Kachelofens sollte man immer den tragenden Untergrund berücksichtigen, denn ein Kachelofen ist gut und gerne mehrere hundert Kilogramm schwer", so Schiffert.

Auch in Fertigteilhäusern ist ein Heizkamin oder Kachelofen unter der Einhaltung von Brandschutzmaßnahmen möglich, wie zum Beispiel durch Dämmmaßnahmen oder den Austausch einer brennbaren Wand durch eine Massivwand.

„Außerdem muss eine externe Verbrennungsluftversorgung vorhanden sein, die über eigene Kanäle oder Zusatzschächte im Rauchfang gelöst werden kann", erklärt Schiffert. Während in Altbauten gemauerte Rauchfänge vorhanden sind, muss bei der Neubau-Planung ein Schornstein mit-eingeplant werden. Die früher geltende Notkamin-Pflicht ist mittlerweile vielerorts abgeschafft. Die Vorschriften sind in den jeweiligen Landesgesetzen geregelt, denn Baurecht ist Landessache.

Manche Häuslbauer möchten einen Kachelofen aus finanziellen Gründen nicht sofort errichten lassen, sondern erst in einigen Jahren. In diesem Fall ist darauf zu achten, dass im geplanten Ofenbereich keine Fußbodenheizung verlegt wird. Der Ofen sollte im Passiv- oder Niedrigenergiehaus auf jeden Fall zentral angeordnet sein, um seine volle Wärmewirkung gleichmäßig im Haus zu verteilen.

Dann steht dem kuscheligen Ofenfeuer in den eigenen vier Wänden bald nichts mehr im Wege.

www.kachelofenverband.at

Checkliste Ofenplanung

- Was steht im Vordergrund: dauerhafte Wärmeabgabe oder Feuererlebnis?
- Rechtzeitig Hafner in die Planungsphase einbeziehen
- Schornstein und Luftversorgung müssen vorhanden sein
- Für tragenden Untergrund sorgen
- Zentrale Lage des Ofens einplanen

Viele wünschen sich eine Feuerstelle zum Anlehnen und Aufwärmen.

© Brunner

Kachelöfen sind auch für Passiv- und Niedrigenergiehäuser geeignet.

© Gutbrod

Werde AgentIn und entdecke die Welt der Energiewende

Zwei spielerische Kinderhefte für Unterricht und Freizeit

Die Lebenswelt der Kinder von heute ist sehr komplex. Sie sind die EntscheidungsträgerInnen von morgen. Für sie ist es besonders wichtig, so früh wie möglich Zusammenhänge zu erkennen.

Die Klimakrise ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Für diese Herausforderung sind Lösungen gefragt. Die Energiewende ist ein herausragender Teil der Lösung. Als klimafreundliche Form der Stromproduktion spielt die Windenergie eine besondere Rolle. Diese Tatsachen haben die IG Windkraft dazu motiviert, zwei Broschüren für SchülerInnen der 3. bis 6. Schulstufe zu erstellen, die sowohl im Unterricht als auch in der Freizeit vollkommen selbstständig genutzt werden können.

Auf spielerische und anschauliche Art und Weise mit vielen Rätseln und Aufgaben sind Zusammenhänge leichter erfassbar. Mit anschaulichen Bildern wird der Blick immer wieder auf die eigene Position in der globalen Welt gelenkt. Manche Aufgaben regen dazu an, eigene Ideen und einen Bezug zur eigenen Lebenswirklichkeit zu entwickeln.

Der comicartige, interaktive Stil soll Lust darauf machen, sich selbstständig durch Spiel und mit Spaß mit den Themen auseinanderzusetzen.

Auch die digitale Welt wird miteinbezogen. Mithilfe von Smartphones können über QR-Codes Lösungen und Hinweise abgerufen werden.

Die SchülerInnen schlüpfen in die Rolle von Agenten und Agentinnen und werden so aktiv in die Geschichte miteinbezogen. Sie jagen mit dem Windkobold das Energiefresserchen, erfahren vom Gletscherfloh Florian, was es mit dem Klima so auf sich hat, und können so manches Rätsel lösen. Im Windheft entdecken die Kids gemeinsam mit Willi, dem Windkobold, die Welt der Windenergie, machen Experimente, basteln Windräder und begeben sich auf eine Schatzsuche voller Rätsel und Lösungen.

Die beiden Hefte stehen zum kostenlosen Download zur Verfügung:

www.wilderwind.at/energiewendeheft
www.wilderwind.at/windheft

Hohes Grün-Gas-Potenzial

Fossiles Gas gehört weltweit zu den größten Klimakillern und ist allein in Österreich für 20 % aller Treibhausgasemissionen verantwortlich. Daher haben die Umweltschutzorganisationen Global2000, WWF und der VCÖ einen 15 Punkte umfassenden Aktionsplan zum Ausstieg aus fossilem Gas und zur gezielten Anwendung erneuerbarer Gase erarbeitet. Die von den NGOs errechneten Potenziale liegen zwar unter jenen des Österreichischen Biomasse-Verbandes und der Gaswirtschaft, jedoch sind sie viermal so hoch wie das aktuelle Ausbauziel der Bundesregierung bis 2030.

In Österreich muss das Erdgas-Zeitalter rasch beendet werden. Dafür braucht es eine naturverträgliche Energiewende, die Halbierung des Energieverbrauchs und einen zielgerichteten Einsatz der knappen erneuerbaren Gase in Bereichen wie der Industrie, in denen es keine anderen Optionen gibt. Völlig falsch wäre es hingegen, wenn die Politik den trügerischen Versprechen der Gasbranche folgte, betonten die Klima- und EnergiesprecherInnen der beteiligten Umweltschutzorganisationen.

Der Aktionsplan fordert die Entwicklung einer integrierten Gas-Strategie und ein neues Gaswirtschaftsgesetz mit einer klaren Festlegung der Einsatzbereiche von erneuerbaren Gasen sowie einen raschen Ausstiegsplan für das Flächen-Gasnetz.

WWF, VCÖ und Global2000 präsentieren einen 15-Punkte-Plan für den Ausstieg aus fossilem Gas.

Green Finance

Eine Voraussetzung für Klimaschutz und Energiewende

In Zukunft wird der Finanzsektor einen erheblichen Beitrag zu einer nachhaltigen Wirtschaft und Gesellschaft leisten müssen.

Green Finance ist ein häufig verwendeter Begriff. Aber was verbirgt sich dahinter? Auf den Punkt gebracht ist, es einer der unverzichtbaren Ermöglicher des Klimaschutzes und der Energiewende. Um die Klimaziele zu erreichen, sind Milliardeninvestitionen notwendig. Diese werden nur finanziert, wenn die gesetzlichen Rahmenbedingungen den Kapitalgebern das notwendige Vertrauen geben, um die erforderlichen Mittel bereitzustellen.

WAS VERSTEHT MAN UNTER GREEN FINANCE?

Eine einheitliche Definition von Green Finance hat sich bis dato nicht etabliert. Etwas verallgemeinernd versteht man darunter ein Set von finanzwirtschaftlichen Ansätzen und Instrumenten zum Schutz von Umwelt und Klima oder zur Anpassung an bzw. Kompensation von Klimaschäden. Ebenso einbezogen werden die Identifikation und das Management von Klimarisiken durch Unternehmen und Investoren.

Unter dem Titel Green Finance lässt sich eine Vielzahl von Instrumenten subsumieren. Dazu zählen auch traditionelle Instrumente wie zum Beispiel Bankkredite, die mit einem Fokus auf Umwelt- und Klimaschutz vergeben werden. Auch neuere Finanzprodukte wie etwa „Grüne Anleihen" (Green Bonds) spielen vermehrt eine Rolle, genauso wie die gezielte Finanzierung von nachhaltigen Projekten, allenfalls unterstützt mit Programmen von Entwicklungsbanken. Ein weiterer Ansatz ist der bewusste Entzug von Finanzmitteln, beispielsweise das Nichtfinanzieren von klimaschädlichen Projekten oder das Versagen von Förderungen für derartige Projekte oder ganze Industrien. So werden laut einer Studie des WIFO in Österreich fossile Energieträger mit 4,5 Mrd. Euro gefördert. Die Einstellung dieser Förderungen kann als Green-Finance-Maßnahme gewertet werden.

Zusätzlich seien noch die explizite Förderung von erneuerbaren Energien, klimaschutzfördernde Gesetze und die Etablierung von freiwilligen Standards erwähnt.

INVEST-RÜCKSTAND AUFHOLEN

Der Umbau der Wirtschaft und Gesellschaft bedarf erheblicher Investitionen. Laut der Österreichischen Finanzmarktaufsicht (FMA) braucht es für die Erreichung der Klima- und Energieziele der Europäischen Union bis 2030 jährliche zusätzliche Investitionen von rund 260 Mrd. Euro. Diese Investitionen müssen sowohl aus dem öffentlichen als auch aus dem privaten Sektor mobilisiert werden.

Zukünftig muss der Finanzsektor einen erheblichen Beitrag zu einer nachhaltigen Wirtschaft und Gesellschaft leisten. An vorderster Front werden Kreditinstitute sowie institutionelle und private Anleger eine Rolle spielen. Aber auch Unternehmen und Privatpersonen können sich beteiligen, zum Beispiel durch Investitionen in nachhaltige Heizsysteme, in die Installation einer Photovoltaikanlage oder in umweltfreundliche Mobilität.

Die Umsetzung der internationalen und nationalen Klimaziele erfordert erhebliche Anstrengungen, bietet aber auch eine gewaltige Chance für die Wirtschaft und die Gesellschaft. Allen potenziellen Investoren ist jedoch gemein, dass sie nur investieren, wenn ausreichend und nachhaltig Rechtssicherheit herrscht. Private Investoren, egal ob sie Eigenkapital oder Fremdkapital bereitstellen, tun dies nur, wenn eine realistische Chance besteht, das eingesetzte Geld mit einer angemessenen Rendite wieder zurückzuverdienen. Unternehmen und Kreditinstitute stehen Klimaschutzinvestitionen derzeit mit einer Mischung aus Interesse und Skepsis gegenüber, die sich häufig auf mangelhafte rechtliche Rahmenbedingungen der letzten Jahre gründet. Die Anpassung der rechtlichen Grundlagen an die Herausforderungen des Klimawandels ist daher Voraussetzung für den Erfolg von Green Finance.

Hans-Christian Kirchmeier, IG Holzkraft

Los geht's!

Zehnter PV-Kongress mit Bundesländerschwerpunkt

Ein Veranstaltungs-Jubiläum wurde gefeiert, denn bereits zum zehnten Mal lud der Bundesverband Photovoltaic Austria gemeinsam mit dem Klima- und Energiefonds und der Wirtschaftskammer Österreich zum traditionellen Auftaktevent der Branche. Mit dem Kongress wird traditionell zu Frühlingsbeginn in die sonnige Jahreszeit gestartet. Das erstmals zweitägige Online-Event stand unter dem Motto: „Los geht's – Nur gemeinsam gelingt die Solar-Revolution". Über 300 TeilnehmerInnen aus der gesamten Branche haben sich über die aktuellen Entwicklungen informiert. Der Druck nach einem baldigen Start des bundesweiten Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes (EAG) war deutlich zu spüren.

NEUES FÖRDERPROGRAMM

Bundesministerin Leonore Gewessler eröffnete den Kongress und unterbreitete, dass durch das EAG, das in der Zielgeraden ist, die Photovoltaik in den kommenden Jahren einen besonderen Ausbauturbo erhalten soll.

Stephan Schwarzer, Leiter der Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik in der Wirtschaftskammer, betonte zudem, dass es besonders die österreichische Wirtschaft zu stärken gilt und als wichtiger Player in der Energiewende zu sehen ist.

Ingmar Höbarth, Geschäftsführer des Klima- und Energiefonds, zeigte sich erfreut über die anhaltende Wichtigkeit der zielgerichteten Fördermechanismen und präsentierte ein neues Förderprogramm des Klimafonds, das innovative Anlagen forciert.

STRATEGIEN UND ZIELE DER BUNDESLÄNDER

Das Schwerpunktthema des Kongresses wurde vor allem am ersten Tag behandelt. Beim Ländertalk mit den LandesenergierätInnen beziehungsweise deren Vertretern, wurden die Ziele und Strategien zum PV-Ausbau auf Landesebene vorgestellt und vor dem Hintergrund der Bundesziele diskutiert. Der Grundtenor war positiv und klar in Richtung mehr PV-Freundlichkeit. Die einzelnen PV-Strategien könnten jedoch unterschiedlicher nicht sein. Während einzelne Bundesländer den Bedarf erkannt haben und den PV-Ausbau abseits von Gebäuden visionär ermöglichen, sind andere Bundesländer sehr zurückhaltend und abwartend. Vorbildwirkung nehmen jene Bundesländer ein, die in Richtung gesetzlicher PV-Verpflichtungen im Neubau gehen. Hier plante neben den Bundesländern Wien und Steiermark zuletzt Niederösterreich, eine solche Verankerung in der Bauordnung festzulegen. Klar wurde jedenfalls, dass die Bundesländer für das große Ziel bis 2030 das Fundament der Solar-Revolution sind. Eine aktuelle Studie der Österreichischen Energieagentur zeigt die Potenziale der Bundesländer, aber vor allem den noch sehr großen Handlungsbedarf im PV-Bereich auf (s. auch Beitrag S. 5 und Grafiken Mittenaufschlag).

ExpertInnen-Talks zu spannenden Themen, wie den neuen Modellen der Stromgemeinschaften, deren technische Herausforderungen und gesetzliche Rahmenbedingungen oder etwa die neue Koordinierungsstelle für Energiegemeinschaften, die Zukunft der Netze oder die österreichische Innovationslandschaft, rundeten das Kongressprogramm ab.

Die Bundesländer sind das Fundament der Solar-Revolution.

WAS ERWARTETE DIE BRANCHE?

Am zweiten Kongress-Tag wurden besonders neue gesetzliche Regelungen im Netzbereich vorgestellt. So wurden den Teilnehmern vonseiten der E-Control Einblicke in die Neugestaltung der Netztarife oder von der APG die Anforderungen nach der neuen Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb (SOGL) nähergebracht. Für die Branche wird sich hier einiges ändern, was auch im Zuge eines ExpertInnen-Talks eingehend auf Zumutbarkeit diskutiert wurde. Dass die Solar-Revolution nicht ohne eine entsprechende Innovationskraft gelingt, zeigten erfolgreich umgesetzte Vorzeigeprojekte aus der Praxis. Was es in Österreich noch braucht, um „Tradition mit Innovation" zu verbinden, wurde abschließend in einem ExpertInnen-Talk umfangreich diskutiert.

Am virtuellen Marktplatz der Innovationen präsentierten Unternehmen ihre Mission beziehungsweise ihre Produktneuheiten via Videoeinspielung. So wurden die ZuseherInnen in den Pausen über Neuheiten aus der Praxis informiert.

Mehr Infos:
www.pvaustria.at/pv-kongress

Kein Burgenländer-Witz

Landesregierung erhebt auf Groß-PV-Anlagen auf Freiflächen und Windkraftanlagen eine Abgabe

Anfang Oktober lag der Begutachtungsentwurf der Novelle des Burgenländischen Raumplanungsgesetzes auf, die gravierende Einschnitte für den Photovoltaik (PV)-Ausbau im Burgenland vorsah. Zukünftig sollten nur Flächen (ab 100 m²) unter Verfügbarkeit (Pacht oder Besitz) des Landes Burgenland beziehungsweise 100 %iger Tochtergesellschaften des Landes für die Sonnenstromproduktion genutzt werden dürfen.

Private Anlagenbetreiber und selbst die im Teilbesitz des Landes befindliche Energie Burgenland wären damit ausgeschlossen gewesen. Dadurch wären effiziente PV-Standorte ungenutzt, der angestrebte Wettbewerb verhindert, Vorarbeiten wertlos und der PV-Ausbau im sonnigen Burgenland gedrosselt worden. Darüber hinaus befanden sich im Entwurf weitere Formulierungen, die Grund zur Sorge gaben. Dem Burgenland drohte damit der Stillstand im Ausbau des Sonnenstroms und die Rückkehr ins Strommonopol – statt einer umfassenden PV-Offensive.

SCHARFE KRITIK

Der Bundesverband Photovoltaic Austria (PVA) kritisierte den vorgelegten Entwurf und die damit einhergehende Bevorzugung des Landes beim PV-Ausbau im Burgenland auf das Schärfste. „Wichtige Treiber gänzlich von der Energiewende auszuschließen, können wir uns bei den großen Herausforderungen schlicht nicht leisten. Dieses Gesetz wäre die Rückkehr in uralte Strom-Monopolzeiten. Hinzu kommt, dass damit auch die eigenen Landesziele, die eine Verzehnfachung der Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen im Burgenland vorsieht, torpediert worden wären", zeigte sich PVA-Vorstandsvorsitzender Herbert Paierl empört.

NOVELLIERUNG KONTERKARIERT ZIELE DES BUNDES

Erst vor Kurzem legten Bundesministerin für Klimaschutz, Leonore Gewessler und Staatssekretär Magnus Brunner einen Gesetzesentwurf für das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) vor, in dem die Grundlage für den marktwirtschaftlich organisierten Sonnenstromausbau in Österreich geschaffen wird. Das Vorgehen im Burgenland konterkariert aber die Bundespolitik und den Kampf gegen die Klimakrise.

Der burgenländische Gesetzesentwurf sah eine jährliche Landesabgabe, für die Nutzung der Freifläche, als zusätzliche Hürde vor. Allerdings soll nicht nur diese Landesabgabe in Eisenstadt festgelegt werden – auch die Pachtentgelte für die Nutzung der Fläche durch das Land sollen per Verordnung definiert werden.

Damit würde burgenländischen Grundeigentümern die Wahl des PV-Partners sowie die Entscheidung über die wirtschaftlichen Bedingungen einer Verpachtung entzogen werden. Anstatt mit der Novelle des Raumplanungsgesetzes PV-freundlichere Rahmenbedingungen zu schaffen und sie damit als Chance für die Energiewende zu nutzen, droht eine Durchkreuzung der klima- und energiepolitischen Ziele des Bundes.

GUTACHTEN BESTELLT

Der PVA beauftragte ein Rechtsgutachten, erstellt von Verfassungsrechtsexperten Univ.-Prof. Heinz Mayer, das zu dem Ergebnis kommt, dass „für die Schaffung eines privatwirtschaftlichen Monopols des Landes keine sachlichen Gründe vorliegen und sich Grundrechtswidrigkeiten in Bezug auf Eigentum, Erwerbsfreiheit und Gleichheit ergeben. Darüber hinaus würde dieses Monopol auch einen Widerspruch zum Unionsrecht bedeuten. Die Unionsrechtswidrigkeit bewirkt wiederum, dass die PV-Projekte im Burgenland nach dem künftigen Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz von der Förderung via Marktprämie ausgeschlossen wären." Die Vorhaben des Landes waren somit in mehrfacher Hinsicht gesetzeswidrig.

NEUE ABGABE UND ZONIERUNG BENACHTEILIGEN PV-FREIFLÄCHEN

Am 10. Dezember 2020 wurde dann die Raumplanungsnovelle beschlossen. Sie enthielt aber trotz Überarbeitung durch das Land nach wie vor kritische Punkte für den Sonnenstromausbau. Es wurden zwar grobe und gesetzeswidrige Mängel für den Sonnenstromausbau beseitigt, jedoch befindet sich darin nach wie vor eine, in der Höhe noch nicht festgelegte, Landesabgabe. Diese Landesabgabe sowie die geplante Zonierung für Freiflächen sind für den Sonnenstromausbau im Burgenland kritisch. Die groben Stolpersteine im Gesetzesentwurf, die grundrechtswidrig, unionrechtwidrig, verfassungswidrig und gleichheitswidrig sind, wurden aus dem Gesetz entfernt. Dazu zählten etwa das alleinige Betreibungs- und Errichtungsprivileg von PV-Anlagen auf der Freifläche durch das Land selbst oder die absurde Vorgabe einer Pachthöhe. Dennoch bereitete die nach wie vor enthaltene Landesabgabe, die zur Hälfte an das Land und an die jeweilige Gemeinde geht, der Branche Bauchschmerzen, da deren Höhe einer Willkür ausgesetzt ist. Ebenso soll eine Zonierung erfolgen, die festlegt, wo PV-Freiflächenanlagen errichtet werden dürfen. Zu diesem Zeitpunkt war noch völlig unklar, wann Details wie Höhe der Landesabgabe und die Zonierung vorliegen sollten.

Anfang Februar folgte der Einspruch der Bundesregierung, mit der Begründung, es konterkariere das aktuelle Regierungsprogramm und dessen Ziele.

MIT DECKELUNG BESCHLOSSEN

In der Sitzung des burgenländischen Landtags Anfang März wurde nun auch der letzte Teil des im Herbst gestarteten Prozesses zur Novellierung des burgenländischen Raumplanungsgesetzes beschlossen. Die geplante Landesabgabe für Windkraft- und Photovoltaikanlagen wurde nun mit einer gesetzlichen Höhe gedeckelt. Damit ist eine mögliche Willkür bei der Abgabe genauso wie die ursprünglich geplante Einschränkung auf eine 100 % Landesgesellschaft abgewendet. „Mit dem nun vorliegenden Beschluss des Raumplanungsgesetzes und der Deckelung der Höhe der Landesabgabe wurde eine transparente und kalkulierbare Lösung für Projektentwickler geschaffen", erklärt Paierl.

Für neu errichtete PV-Anlagen ab einer Größe von 35 m² auf der Freifläche ist nach deren Fertigstellung nun nach dem neuen Gesetz eine jährliche Landesabgabe von maximal 700 Euro/Hektar beanspruchter Fläche zu leisten. Die Windkraftabgabe wird maximal 3.000 Euro pro Megawatt betragen. Die Abgabe geht je zur Hälfte an das Land selbst und an die betroffene Gemeinde. Die tatsächliche Höhe der Abgabe wird per Verordnung festgelegt. „Wichtig ist nun, dass die noch ausständige Zonierung für die benötigten Flächen umgehend folgt, um nicht weiter wertvolle Zeit im Ausbau der Photovoltaik im Land der Sonne zu verlieren, denn die Ausbau-Ziele sowohl auf Landes- als auch Bundesebene sind sehr hoch", fügt Paierl abschließend hinzu.

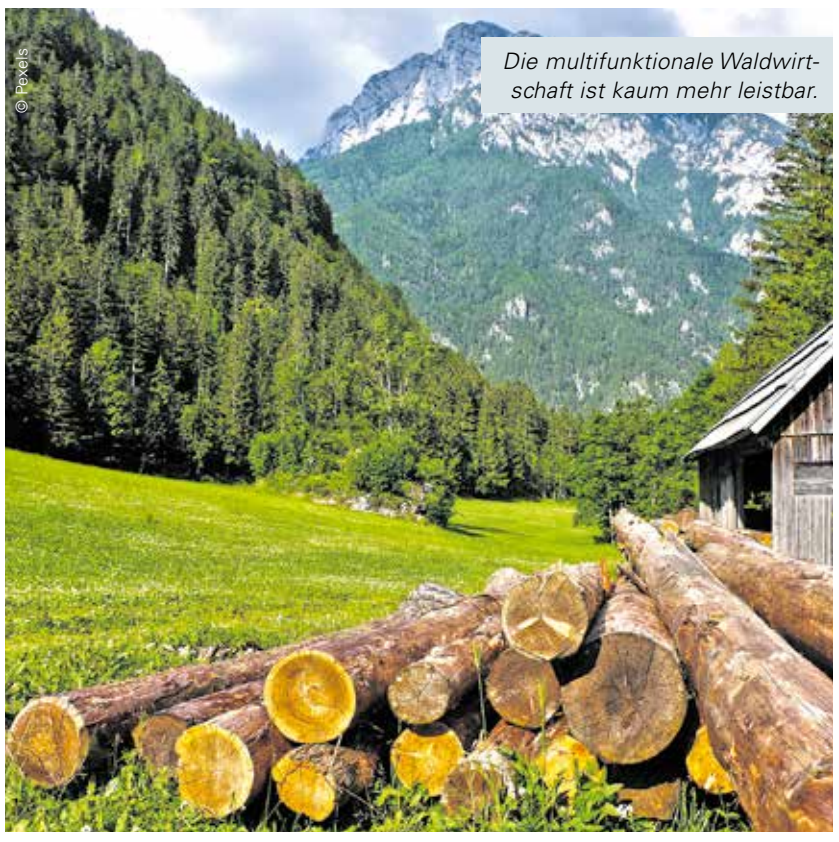
Große PV-Freiflächen sind im Burgenland künftig nur in Eignungszonen zulässig.

Novelle Raumplanungsgesetz

- PV-Anlagen sind vorrangig auf Dächern oder gebäudeintegriert zu errichten.
- Errichtung auf der Freifläche ist zulässig, wenn …
  … sie vorrangig der Deckung des Eigenbedarfs dient.
  … sie auf der Widmungsfläche des zugehörigen Gebäudes oder auf der dem Gebäude zuordenbaren Widmungsfläche „Grünfläche-Hausgärten" errichtet wird.
  … die Modulfläche der PV-Anlage höchstens 35 m² beträgt. Auf Betriebs- und Industriegebietsflächen ist die Modulfläche auf 100 m² beschränkt.
- Die Errichtung von PV-Anlagen, die die Flächenbegrenzungen übersteigen, ist nur in Eignungszonen zulässig, die von der burgenländischen Landesregierung durch Verordnung festzulegen sind.
- Als Ausgleich für die durch PV-Anlagen bewirkte Belastung des Landschaftsbildes erhebt das Land Abgaben. Sie fallen zu 50% dem Land und zu 50% der betreffenden Gemeinde zu.
- Die Landesregierung legt die Höhe der Abgaben je nach Flächengröße der PV-Anlagen sowie der Höhe und Leistung der Windkraftanlagen durch Verordnung fest – maximal 700 Euro pro Hektar für PV-Anlagen und maximal 3.000 Euro pro MW Windrad-Leistung.

Waldbewirtschaftung ist immer eine Dienstleistung

Die Waldbewirtschaftung hat in Österreich so zu erfolgen, dass alle Waldwirkungen auf ein und derselben Fläche für die Gesellschaft bereitgestellt werden. Die Politik der Europäischen Kommission verlässt jedoch durch die Fokussierung auf Kohlenstoffspeicherung und Biodiversität zunehmend den bewährten europäischen Weg der Multifunktionalität.


© Pexels

Die multifunktionale Waldwirtschaft ist kaum mehr leistbar.

Global betrachtet, ist der multifunktionale und integrative Ansatz der Waldbewirtschaftung ein „Minderheitenprogramm". Insbesondere für dicht besiedelte Gebirgsländer wie Österreich gibt es aber keine Alternative dazu. Leider konnte bis heute nicht verständlich gemacht werden, dass eine Bewirtschaftung, die Erholungs-, Schutz- und Wohlfahrtswirkungen zu berücksichtigen hat, den Waldbesitzer etwas kostet und prinzipiell eine Dienstleistung darstellt. In Österreich geht seit Jahren das Einkommen vor allem aufgrund der Klimawandel-Folgeschäden zurück. Eigenkapital für Reinvestitionen in den Wald ist kaum mehr vorhanden und gefährdet somit die Multifunktionalität.

VON DER WALDWIRKUNG ZUR ÖKOSYSTEM-DIENSTLEISTUNG

Grundsätzlich erbringt das Ökosystem Wald zahlreiche Wirkungen von selbst. Wenn durch Maßnahmen des Menschen Wirkungen jedoch gezielt verbessert werden, handelt es sich zweifelsfrei um eine Ökosystem-Dienstleistung. Aufgrund der rasant fortschreitenden Klimakrise wird es auch ganz gezielte Eingriffe durch forstfachlich kundige Personen brauchen, damit alle von der Gesellschaft geforderten Wirkungen auch tatsächlich weiterhin erbracht werden.

ÖKOSYSTEM-DIENSTLEISTUNGEN BIODIVERSITÄT & KLIMASCHUTZ

Die Europäische Union treibt die Waldpolitik massiv in Richtung Segregation. Alles Handeln reduziert sich auf Kohlenstoffspeicherung und Biodiversität, am besten durch großflächige Außer-Nutzung-Stellungen wie in der neuen EU-Biodiversitätsstrategie vorgesehen. Die Forstpolitik wird massiv gefordert sein, dass diese Leistungen nicht zum „Nulltarif" von den Waldbesitzern und Waldbesitzerinnen erbracht werden müssen. Daher müssen Rahmenbedingungen zur Entwicklung eines Marktes geschaffen werden. Der Bedarf zahlreicher Firmen, Kompensationsmaßnahmen für nicht vermeidbare fossile Emissionen zu setzen, ist enorm. Derzeit fließt dieses Geld über global agierende Naturschutzkonzerne primär in fragwürdige „Waldschutzprojekte" und Neuaufforstungen außerhalb Europas. Diese Mittel könnten bei einem vorhandenen Markt in Österreich auch besser eingesetzt werden:

1) KOHLENSTOFFSPEICHERUNG IN HOLZPRODUKTEN

Die CareForParis-Studie belegt, dass vermiedene fossile Emissionen der stärkste Hebel beim Klimaschutz sind. Waldbesitzer werden dabei über den Holzmarkt „entlohnt". Zusätzlich könnten Bauträger für ihre klimapositive Entscheidung mit einem Preis je verbauter Tonne Kohlenstoff belohnt werden – aus Kompensationszahlungen für nicht vermeidbare fossile Emissionen. Dies würde zu einer Holzbauoffensive ohne Bedarf an Steuergeldern führen und dem Klima enorm helfen.

2) CO_2-AUFNAHME DURCH WÄLDER

Die Wälder müssen klimafit gemacht werden. Denn nur gesunde Wälder können auch CO_2 aufnehmen. Firmen, die in Richtung einer CO_2-Neutralität streben, könnten sich dabei engagieren, indem sie Klimaschutz-Dienstleistungen wie Aufforstung, Pflege und andere Maßnahmen zur Steigerung der Kohlenstoffaufnahme finanzieren.

3) KOHLENSTOFF-SPEICHERUNG IM WALD

Die CareForParis-Studie weist nach, dass nicht bewirtschaftete Wälder auch zu Emissionsquellen werden. Dieser Ansatz alleine kann daher nicht der Beitrag zur Lösung der Klimakrise sein. Maßnahmen, wie die Förderung von Veteranenbäumen bis hin zu Altholzinseln und Naturwaldreservaten, sind nichts Neues, laufen aber derzeit unter dem Blickwinkel des Biodiversitätsschutzes. Oben genannte Maßnahmen sind aber sehr wohl integrativer Teil einer multifunktionalen Waldbewirtschaftung und auch eine Ökosystem-Dienstleistung, die eine Abgeltung verdient.

ÖKOSYSTEM-DIENSTLEISTUNGEN NICHT MEHR ZUM NULLTARIF

Es liegt an den Begünstigten der diversen Ökosystem-Dienstleistungen, zukünftig noch mehr Bereitschaft zu zeigen, ganz konkrete Leistungen auch fair zu entlohnen. Erfolgt dies nicht, wird auch die multifunktionale Waldbewirtschaftung in gewohnter Form nicht mehr auf Dauer aufrechtzuerhalten sein.

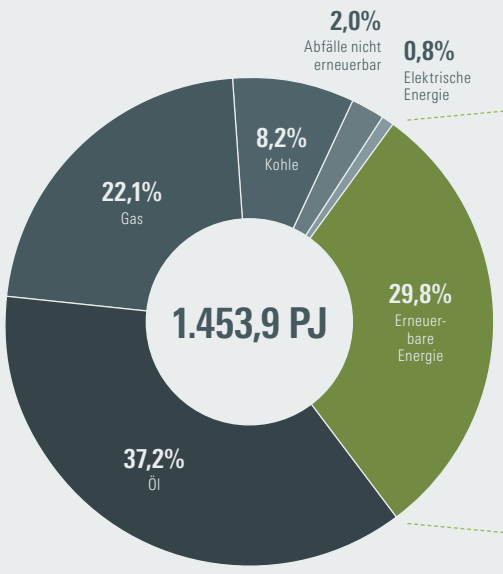
Martin Höbarth,
Landwirtschaftskammer Österreich

Erneuerbare Energien in den Bundesländern

Bruttoinlandsverbrauch (BIV) nach Energieträgern

Österreich 2019 in % und PJ

BIV gesamt



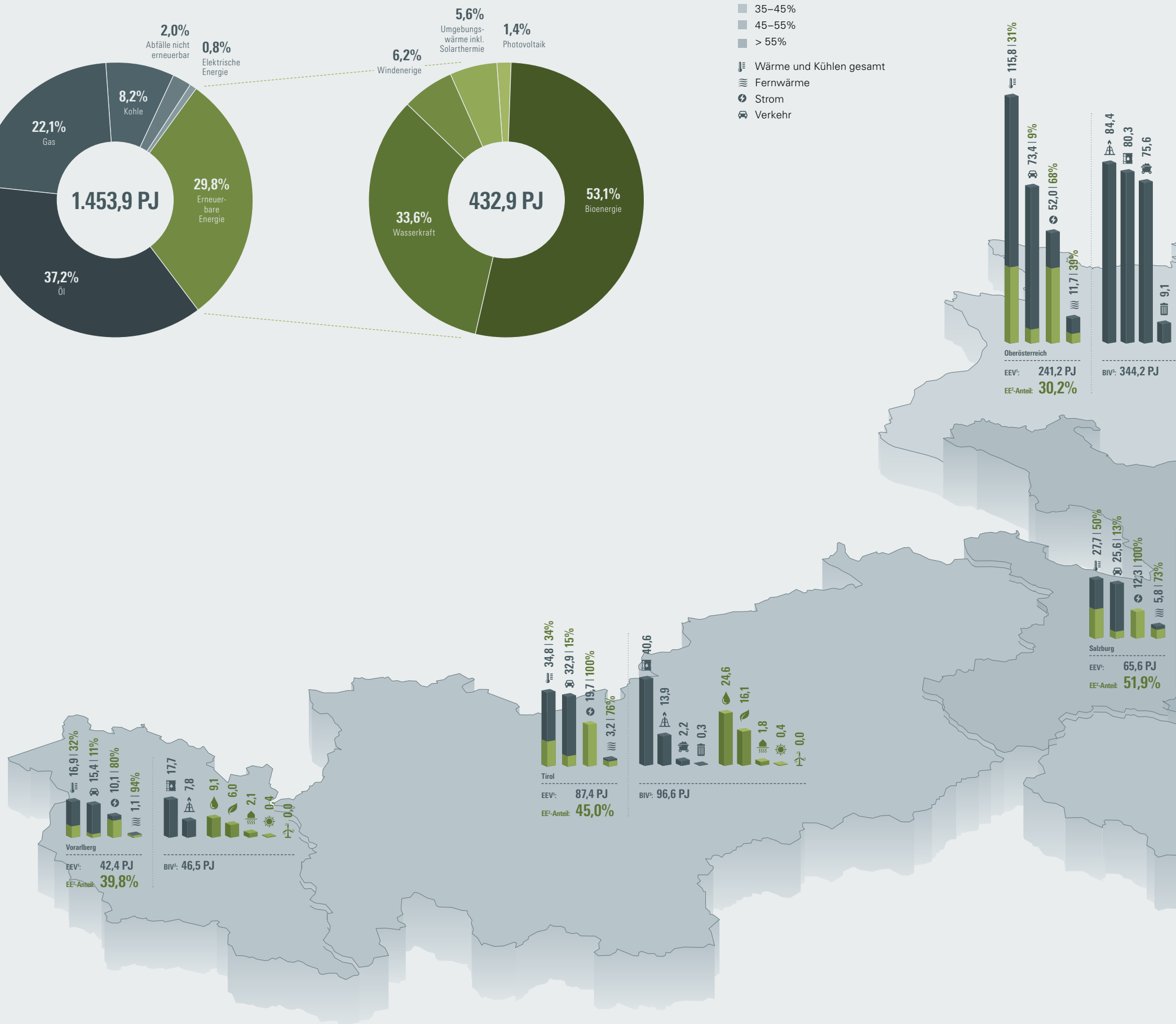
BIV erneuerbare Energie

Anteile erneuerbare Energie in den Bundesländern

Endenergieverbrauch (EEV) gesamt und Anteile erneuerbare Energie nach Sektoren 2019 in % und PJ; nach EU-Berechnungsmethode

- < 20%
- 25–35%
- 35–45%
- 45–55%
- > 55%

- Wärme und Kühlen gesamt
- Fernwärme
- Strom
- Verkehr

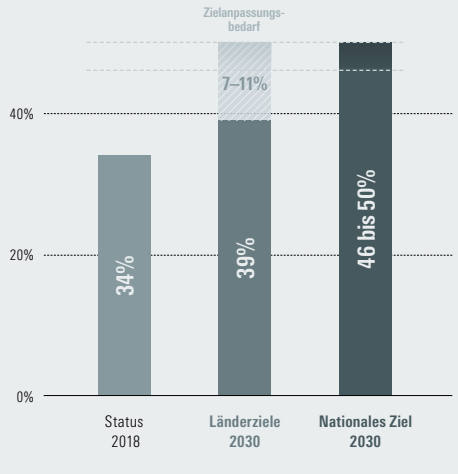


Zielanpassungsbedarf bis 2030

Aus der Differenz zwischen Bundes- und Länderzielen

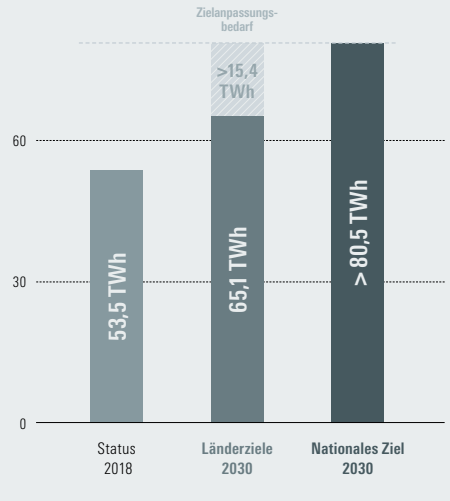
Anteil erneuerbarer Energie

am Bruttoendenergieverbrauch in %



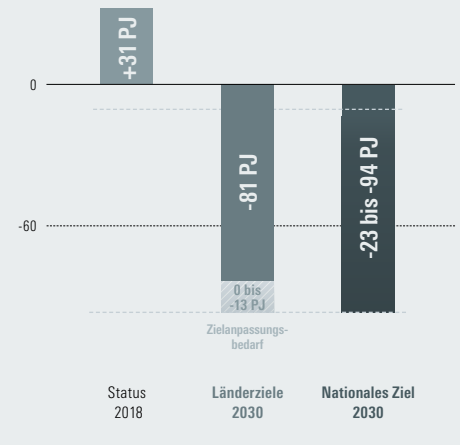
Ausbau erneuerbarer Stromerzeugung

in TWh



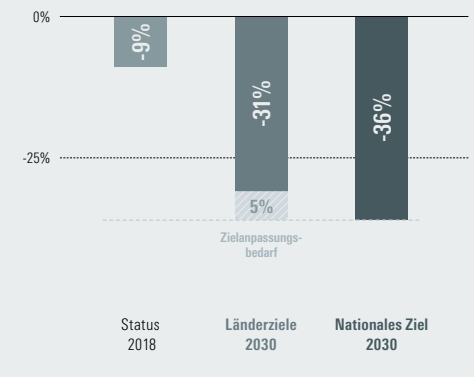
Reduktion des Endenergiebedarfs

auf Basis PJ, gegenüber 2015



Reduktion von Treibhausgasen

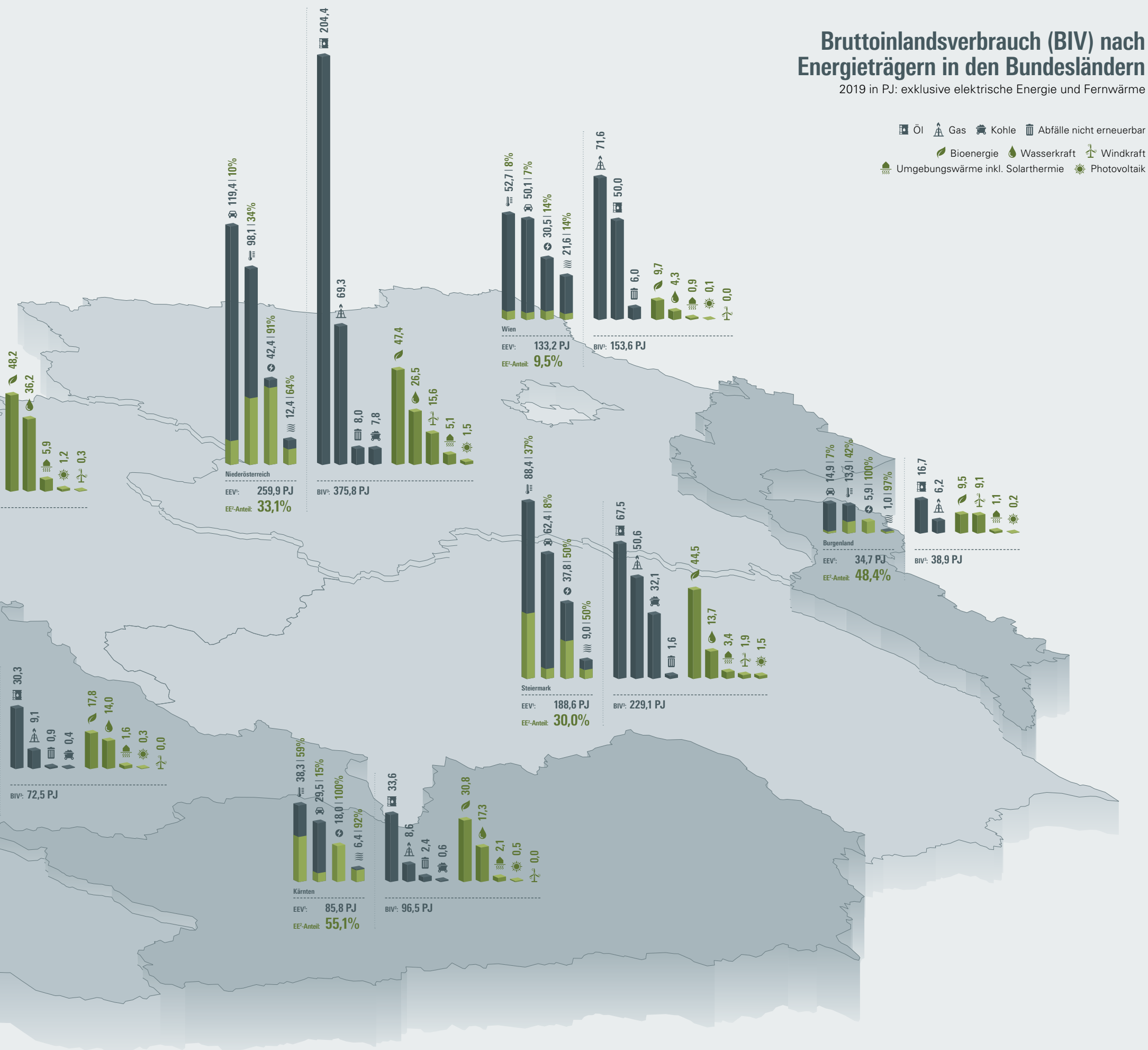
Nicht-EH, gegenüber 2005



Quelle: Studie der Österreichischen Energieagentur „Klima- und Energiestrategien der Bundesländer"; Zahlen basieren auf der THG-Bilanz des Umweltbundesamtes und der Energiestatistik der Statistik Austria.

Bruttoinlandsverbrauch (BIV) nach Energieträgern in den Bundesländern

2019 in PJ: exklusive elektrische Energie und Fernwärme



(1) Endenergieverbrauch
(2) Erneuerbare Energie
(3) Bruttoinlandsverbrauch gesamt

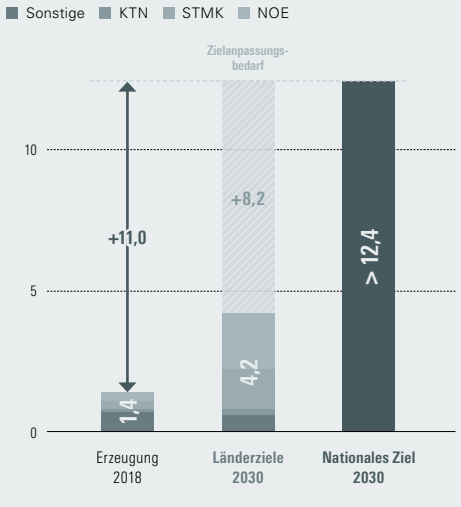
Quelle: Statistik Austria, Energiebilanz Österreich 2019

Anpassungsbedarf bei Länderzielen für Ökostrom

Stromerzeugung 2018, die Erzeugungsziele der Länder und des Bundes sowie der notwendige zusätzliche Zubau bis 2030

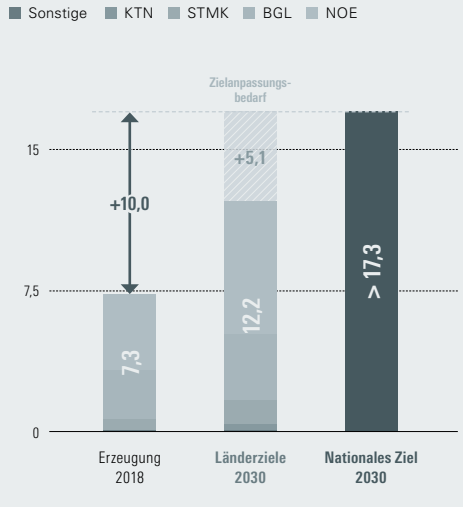
Photovoltaik

in TWh



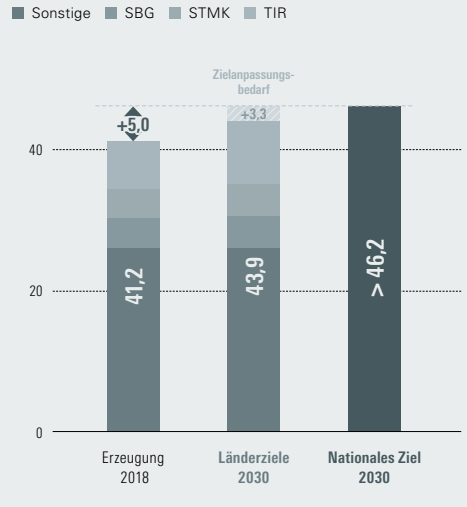
Windkraft

in TWh



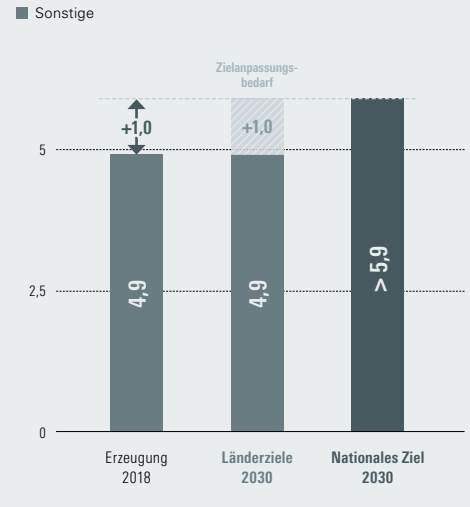
Wasserkraft

in TWh



Bioenergie

in TWh



Im Kärntner Friesach entsteht eine der größten Solaranlagen Österreichs.

Solare Nahwärme im Aufschwung

Im Jänner 2021 erfolgte südlich von Friesach in Kärnten der Spatenstich für die größte zusammenhängende Großsolaranlage Österreichs.

VORZEIGEPROJEKT IN FRIESACH

Die Anlage mit einer Wärmeleistung von 4.025 kW (5.750 m² Kollektorfläche) liefert den Jahresbedarf für rund 500 Wohnungen. Über eine Wärmeleitung von 1,1 km und einen 1.000 m³ großen Pufferspeicher ist die Anlage mit dem Biomasseheizwerk der Kelag Energie & Wärme GmbH verbunden. Sie deckt 15 % des jährlichen Wärmebedarfs. Die Energieeinsparung beim Biomasseverbrauch durch die Solaranlage beträgt 2,5 Mio. kWh pro Jahr. Im Wärmenetz der Stadt wird damit auch das Krankenhaus Friesach mit emissionsfreier Solarwärme versorgt. Der Pufferspeicher hat einen Durchmesser von knapp 11 m und ist gleichzeitig 1 m hoch. Er wird mit 30 cm Dämmmaterial ummantelt.

„Die Solarthermie wird vor allem den Warmwasserbedarf der Kunden im Sommer decken, in der Übergangszeit aber auch zur Heizung beitragen", erläuterte Gerhard Rabensteiner, Geschäftsführer von „Unser Kraftwerk". Die Sonnenkollektoren für die Solarthermieanlage produziert und liefert die Firma GREENoneTEC aus St. Veit an der Glan.

AKTIVE BÜRGERBETEILIGUNG

Die Investition von rund 2 Millionen Euro in die Solaranlage und den Pufferspeicher wird über ein Bürgerbeteiligungsmodell abgewickelt. Den privaten Investoren wird der Kauf einzelner Sonnenkollektoren angeboten, die dann gegen eine fixe jährliche Pacht von 3 % der Investitionssumme zurückgemietet werden. Damit wird den Menschen in der Region eine attraktive Möglichkeit geboten, sich an der Energiewende aktiv zu beteiligen.

Wien baut 2,5 MW-Elektrolyseanlage

Die Wiener Stadtwerke haben angekündigt, die „Wiener Wasserstoff GmbH" zu gründen. Der Stadt-Konzern will von der Produktion über die Lieferung und die Betankung bis hin zur Nutzung von Wasserstoff alles in einer Hand abwickeln.

Konkret baut die Wien Energie eine 2,5 MW-Elektrolyseanlage und sorgt auch für den Transport des Wasserstoffs an eine Tankstelle der Wiener Netze in der Leopoldau, die heuer im Spätherbst eröffnet wird. Spätestens 2024 werden dort zehn Wasserstoffbusse der Wiener Linien betankt und auf der Linie 39A eingesetzt. Erste Versuche verliefen sehr positiv. Mittelfristig sei das Ziel, der Wasserstoff-Hub der Region zu werden.

Bis zum Jahr 2025 wollen die Wiener Stadtwerke insgesamt 5,6 Mrd. Euro in Sachanlagen und in die Bereiche Mobilität und Energie investieren. „76 % dieser Investition, das sind 4,25 Mrd. Euro, fließen direkt in den Klimaschutz, vom U-Bahn-Bau bis zu den Erneuerbaren. Die Wiener Stadtwerke sind damit maßgeblich am Ziel der emissionsfreien Stadt im Jahr 2040 beteiligt", erklärte Wirtschaftsstadtrat Peter Hanke im Rahmen einer Pressekonferenz.

Gastkommentar

Roger Hackstock, Geschäftsführer Austria Solar

Wo bleibt die Solarwärme-Offensive?

Österreich ist jenes Land, in dem die meisten thermischen Flachkollektoren der Welt gebaut werden. Die Wertschöpfung bei Solarwärmeanlagen erfolgt zu drei Vierteln in Österreich, die Branche sichert so über 1.200 wertvolle Vollzeitarbeitsplätze. Umso verwunderlicher ist es, dass die Förderbedingungen im Heimmarkt Österreich für die Errichtung von thermischen Solaranlagen nicht unbedingt rosig sind. Während in Deutschland der Umstieg von Öl auf erneuerbare Hybridsysteme mit einer thermischen Solaranlage mit bis zu 55 % gefördert werden, wird in Österreich die Errichtung einer Solaranlage lediglich vom Bund mit 700 Euro belohnt. Begründet wird dies damit, dass keine weitere CO_2-Einsparung mehr mit einer Solaranlage gegenüber der Wärmepumpe oder Pelletskessel erreicht werden kann.

Aus Sicht des Verbandes Austria Solar ist das eine sehr kurzsichtige Denkweise. Die Energie aus Sonne ist die unabhängigste und klimaneutralste Energieform, die es gibt. Es macht Sinn, wenn die Sonne scheint, keine Pellets zu verbrennen oder Strom für die Wärmepumpe zu verbrauchen. Aus diesem Grund hat Deutschland Hybridsysteme auch derart wichtig in den Fokus gerückt.

In Deutschland hat der Kombi-Bonus zu einem Boom am Markt geführt. Dieses Erfolgsmodell sollte auch nach Österreich übertragen werden. Wir fordern seit langem die Aktion „Raus aus Öl", um einen thermischen Solarbonus wie in Deutschland zu erweitern, doch die Politik zögert. Dabei wäre eine thermische Solaroffensive eine ausgezeichnete Konjunkturbelebungsmaßnahme. Der Solarbonus bei der Förderaktion „Raus aus Öl" wäre ein wichtiger Schritt, um den Wirtschaftsmotor in Österreich mit Klimaschutzmaßnahmen wieder in Gang zu bringen.

Webinar-Tipp

SOLARE QUARTIERE: EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT

https://www.youtube.com/austriaSolar

Liegt die Zukunft der Heizung in hybriden Systemen?

Guntamatic bietet mit seinen Hybridanlagen und der einzigartigen Wohnkamin-Hybrid-Wärmepumpe „Evolution" wegweisende Lösungen.

Der österreichische Qualitätsanbieter Guntamatic ist überzeugt, dass es in Zukunft nicht mehr das eine Heizsystem geben wird, sondern hybride Lösungen mit den jeweils saisonal besten Heizlösungen eingebaut werden. Im Idealfall basieren diese Systeme auf erneuerbaren Energieträgern.

SAUBERSTE ENERGIE

Die jüngste Errungenschaft der Guntamatic Hybridfamilie ist die Evolution Pellet-Hybrid-Wärmepumpe für Neubauten. Das Gerät wechselt automatisch zwischen Pellet- (auf Wunsch auch Scheitholz) und Luftwärmebetrieb. Durch die besonders ruhige und naturnahe Flamme, welche sich automatisch bei kälteren Temperaturen einschaltet, entsteht ein völlig neues Behaglichkeits- und Wohlfühlklima im Haus. Bereits bei Morgenkaffee oder auch nach einem stressigen Arbeitstag wird man von dieser Stimmung eingefangen und kann relaxen.

Dabei setzt Guntamatic mit dem Wohnraumkamin auch technisch neue Maßstäbe: Oberhalb des besonders großen Drei-Scheiben-Sichtfeuerbereiches ist eine neuartige katalytische Hochtemperatur-Reaktionszone angeordnet, die alle brennbaren Bestandteile mit extremer Luftstufung bei bis über 1.200 Grad zu sauberster Energie umwandelt. Damit verbleibt nahezu keine Emission im Abgas. Zudem sind alle „Flüster-Antriebe" so innerhalb des Gerätes verbaut, dass sie auch bei leisester Umgebung kaum hörbar sind. Natürlich reinigt das Gerät alle Bereiche vollautomatisch, so dass auch Ascheentleerung und Reinigung auf möglichst nur ein Jahresintervall minimiert ist.

Sämtliche Anschluss und Wartungsarbeiten sind von vorne (durch Abnehmen der inneren Verkleidung) möglich. Für die Ascheentleerung oder den Menüzugang brauchen nur die äußeren Kesseltüren geöffnet zu werden.

SPANNENDE HEIZLÖSUNG

Die Gesamtanlage, welche die derzeit spannendste Heizlösung für hochwertige Neubauten darstellt, besteht aus einem Luftwärmepumpenmodul, einer kleinen Technikstation mit Warmwasserbereitung und dem Wohnkaminmodul und kostet je nach Ausführung etwa 18.000 Euro.

Eine kostenfreie, moderne APP-Bedienung ermöglicht den Zugriff über die gesamte Anlage vom Handy aus. Das formschöne Gerät ist als Ausführung Noah in Stahl Design, Liam in Rostoptik oder Ben in Edelstahl erhältlich.

OÖ: AdieuÖl-Offensive bekommt Rückenwind vom Bund

Beim Heizen ‚AdieuÖl' zu sagen, wird in Oberösterreich jetzt noch attraktiver: Denn künftig gibt es für den Umstieg von einer Ölheizung auf ein Heizsystem mit erneuerbarer Energie sogar bis zu 8.900 Euro an Förderungen. Denn die oberösterreichische AdieuÖl-Förderung wird vom Bund jetzt mit einer weiteren Förderung kräftig verstärkt. Das bringt einen zusätzlichen Schub für die Umsetzung der Energiewende. Es nutzt nicht nur unserem Klima, sondern davon profitieren auch viele oö. Unternehmen, die in der Heizkessel- und Wärmeerzeuger-Branche sehr erfolgreich tätig sind", begrüßt der oberösterreichische Wirtschafts- und Energie-Landesrat Markus Achleitner die Neuauflage der Bundesförderung.

DREIER-PAKET

Um den Umstieg auf erneuerbare Energieträger auch beim Heizen zu fördern, wurde für Oberösterreich ein eigenes Dreier-Paket geschnürt: Eine attraktive Förderung für den Heizkesseltausch, weiters eine eigene Förderung für die Entsorgung des alten Öltanks sowie ein Verbot für Ölheizungen in neuen Gebäuden. „Unsere AdieuÖl-Offensive zeigt auch bereits Wirkung: Alleine in den vergangenen zwei Jahren wurden mehr als 7.000 alte, fossile Heizkessel in Oberösterreich auf erneuerbare Heizungen getauscht. Österreichweit wurden damit fast ein Viertel aller in Österreich geförderten und getauschten Heizkessel in Oberösterreich getauscht.

BIOMASSE-MEKKA OÖ

„Gerade Oberösterreich ist ein Standort von vielen innovativen Betrieben im Bereich moderner Heiztechnologien, die von Investitionen in die Energiewende profitieren. So kommt jede vierte in Europa verkaufte automatische Biomasseheizung von einem Unternehmen aus Oberösterreich. Unser gelebter Klimaschutz nutzt deshalb nicht nur der Umwelt, sondern auch vielen oberösterreichischen Betrieben mit zahlreichen Arbeitsplätzen", unterstreicht Landesrat Markus Achleitner.

Landesrat Markus Achleitner (re.) und Gerhard Dell, Geschäftsführer des OÖ Energiesparverbandes

FFG Forschung wirkt. COMET Competence Centers for Excellent Technologies
Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort
Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien
Niederösterreich Das Land Steiermark SFG Neues denken. Neues fördern.

BEST: Forschung für Grünes Gas

Um klimaneutral zu werden, müssen noch viele Hebel in Bewegung gesetzt werden. Ein großer Hoffnungsträger ist das Grüne Gas. Dabei handelt es sich um gasförmige, CO_2-neutrale Energieträger, die auf nachhaltigem, erneuerbarem Weg produziert werden. Grünes Gas umfasst (Bio-)Methan und grünen Wasserstoff.

© SMS Group

In Wien-Simmering entsteht eine Forschungsanlage für die Herstellung von Grünem Gas (BioSNG) und Wasserstoff.

Biomethan kann zum Beispiel nach entsprechender Aufbereitung in die bestehenden Gasnetze eingespeist werden. Es ist chemisch ident mit Erdgas und alle gängigen Endgeräte für Erdgas könnten mit Biomethan bereits betrieben werden. Im Rahmen einer Studie für den Fachverband der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen und den Österreichischen Biomasse-Verband hat BEST das Potenzial für die Herstellung von Methan aus Biomasse erhoben. Thermochemisch und biotechnologisch hergestelltes Biomethan könnte unter Berücksichtigung einer Vielzahl von Maßnahmen zukünftig im Jahr 2050 bis zu 50% des österreichischen Jahresbedarfs an Erdgas ersetzen. Grüner Wasserstoff hingegen kann nur innerhalb gewisser Grenzen ins Erdgasnetz eingespeist werden. Die Werkstoffe im Verteilnetz, die erforderliche Kapazität des Netzes, vor allem aber anwendungsspezifische Einschränkungen setzen diese Limits.

KRÄFTE GEBÜNDELT

Um die Forschung im Bereich Grünes Gas voranzutreiben, werden im Kompetenzzentrum BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH die Kräfte gebündelt.

BEST forscht in mehreren Bereichen an diesem Thema. Mittels Festbett-Gaserzeugung und der Gaserzeugung im Zwei-Bett-Wirbelschicht-Verfahren wird aus Biomasse Synthesegas hergestellt, aus dem Wasserstoff direkt abgetrennt oder katalytisch zu synthetischem Erdgas (Methanierung) weiterverarbeitet wird.

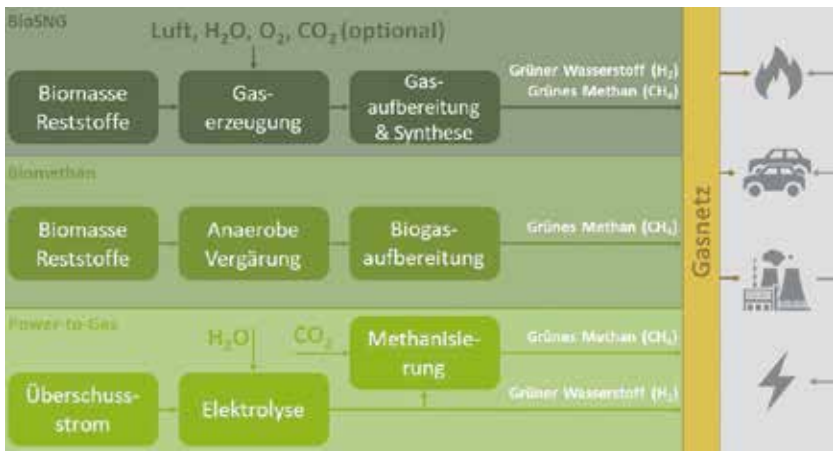
In Wien-Simmering errichtet BEST aktuell eine Forschungsanlage in der Größe von 1 MW. Diese Anlage dient in erster Linie dazu, mittels umfangreicher Brennstofftests im Pilotmaßstab einerseits die Betriebsgrenzen der Gaserzeugung auszuloten, und andererseits die Anforderungen an die Gasreinigung zu untersuchen. Die Anlage ist eine wesentliche Grundlage zur Skalierung der Technologie in Richtung Reallabore und Industrieanlagen. Die geplanten Einsatzstoffe neben Waldhackgut sind in einem ersten Schritt minderwertige Holzsortimente, Klär- und Faulschlamm, Rejecte aus der Papierindustrie und Altholz. In weiterer Folge können auch sortierte Fraktionen der Abfallwirtschaft eingesetzt werden. Das in der 1 MW Pilotanlage erzeugte Synthesegas wird in den Syntheseforschungsanlagen von BEST entweder zu einem Dieselersatz oder zu gemischten Alkoholen weiterverarbeitet. BEST wird sich auch um die Abwicklung des Reallabors Holzgas / Holzdiesel bewerben. Im Rahmen des Reallabors soll die Herstellung von grünem Diesel aus Waldhackgut mittels Zwei-Bett-Wirbelschicht-Gaserzeugung und nachgeordneter Fischer-Tropsch-Synthese im kleinindustriellen Maßstab demonstriert werden.

Ein weiteres thermochemisches Forschungsfeld zur Herstellung von hochreinem, grünem Wasserstoff ist das Chemical-Looping-Verfahren, das im Rahmen des COMET Moduls BIOLOOP bei BEST bearbeitet wird. Biotechnologische Verfahren, wie die Biogasherstellung samt Abtrennung von Methan sowie die Gasfermentation, runden das BESTe Forschungsportfolio zu Grünem Gas ab.

Begleitet werden die technologischen Forschungstätigkeiten durch Marktanalysen und CO_2-Bilanzen, um die Einsparung von Treibhausgasemissionen durch Grünes Gas zu quantifizieren.

„Als COMET-Zentrum betreiben wir Forschung auf höchstem Niveau", erklärt Walter Haslinger, Geschäftsführer von BEST. „Vor allem die Förderungen aus dem COMET-K1-Programm und dem COMET-Modul erlauben es uns, zukunftweisende FTI-Themen im Bereich ‚Grünes Gas' umfassend wissenschaftlich zu bearbeiten. Gemeinsam mit den beteiligten Unternehmen und Forscherinnen und Forschern nehmen wir eine Vorreiterrolle ein, um die Transformation in eine klimaneutrale Wirtschaftsweise in Österreich, Europa und in der Welt zu schaffen."

Nähere Infos:
https://www.best-research.eu/content/de/kompetenzbereiche/greengas



Machbarkeitsstudie:
https://www.best-research.eu/de/publikationen/view/1143

ÜBER BEST

Das COMET-Zentrum BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH wird im Rahmen des Programms COMET – Competence Centers for Excellent Technologies aus Mitteln des Klimaschutzministeriums (BMK), des Wirtschaftsministeriums (BMDW) und der Länder Steiermark, Niederösterreich und Wien gefördert und von der nationalen Förderagentur FFG (www.ffg.at/comet) betreut. BEST füllt die Lücke zwischen akademischer Forschung und Technologieentwicklung durch industriegetriebene, angewandte Forschung und Entwicklung der Bioenergie, der nachhaltigen biobasierten Ökonomie und der zukunftsfähigen Energiesysteme.

Mühlviertler Pelletsheizungshersteller ausgezeichnet

ÖkoFEN erhält GreenTech-Award

ÖkoFEN mit Sitz in Niederkappel gilt seit über 30 Jahren als Europas Pionier und Spezialist für Pelletsheizungen. Seit der Gründung arbeitet das Unternehmen kontinuierlich an wegweisenden und klimafreundlichen Innovationen im Bereich der Pelletsheiztechnik. Dieses Bestreben wurde nun mit dem GreenTech-Award 2020/21 der Österreichischen Gesellschaft für Verbraucherstudien (ÖGVS) ausgezeichnet.

ÖkoFEN-Geschäftsführer Stefan (li.) und Firmengründer Herbert Ortner freuen sich über die Auszeichnung.

Die große Herausforderung unserer Zeit ist die Begrenzung der Erderwärmung und die 1,5°-Grenze einzuhalten. Dafür sind schnelle, weitreichende Änderungen in allen gesellschaftlichen Bereichen nötig. Insbesondere der Ausstoß des klimaschädlichen CO_2 muss rasch reduziert werden. Um eine Klimakatastrophe abzuwenden, ist daher konkretes Handeln erforderlich, damit die Erde für uns und die nachfolgenden Generationen lebenswert bleibt.

ERFINDUNGSREICHTUM

Die ÖGVS – Österreichische Gesellschaft für Verbraucherstudien zeichnet mit dem GreenTech-Award 2020/21 nun erstmalig österreichische Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus, deren Erfindungsreichtum nachweislich auf das Konto des Klimaschutzes gehen und die sich mit außerordentlichen Leistungen auf dem Feld der Klimaschutz-Technologien hervorgetan haben.

TOP-INNOVATOR IM BEREICH KLIMASCHUTZ-TECHNOLOGIEN

Ökofen wurde im Rahmen dieser Studie als Top-Innovator im Bereich Klimaschutz-Technologien ausgezeichnet. Unter 500 in dieser Klasse ermittelten Unternehmen konnte Ökofen überzeugen und sich einen Platz in der Spitzengruppe, den TOP 25%, sichern. Von Bedeutung für die Auszeichnung mit diesem Award ist das stetige Bestreben, mit den eigenen Produkten einen aktiven Beitrag für den Klimaschutz zu leisten und diese stets zu optimieren – für eine lebenswerte Zukunft.

„Wir freuen uns, mit dieser Auszeichnung eine Bestätigung für unseren täglichen Beitrag zur Energiewende und unserer Innovationskraft zu erhalten", erklärt Geschäftsführer Stefan Ortner.

Im Heizungs-Bereich bietet Ökofen seit 1997 eine praxistaugliche und nahezu CO_2-neutrale Lösung in Form von Pelletsheizungen an. Mit der erst kürzlich entwickelten ZeroFlame-Technologie setzt das Mühlviertler Unternehmen einen weiteren Meilenstein in der Pelletsheiztechnik. Die Flamme verschwindet bei der Verfeuerung fast vollständig und generiert nur noch kaum messbare Partikelemissionen. Übrig bleibt nur: Wärme und saubere Abluft!

Ziel war es, eine Lösung zu entwickeln, die in den Bereichen Komfort und Zuverlässigkeit für den Endverbraucher absolut keine Einschränkungen zur bisherigen Technologie bringt. Für Ökofen ist ZeroFlame ein Meilenstein. „Wir sind stolz, mit dieser innovativen Technologie einen großen Schritt in Richtung emissionsfreie Energieumwandlung aus Holzpellets zu machen", so Ökofen-Geschäftsführer Stefan Ortner.

Zudem konnten mit den weltweit über 100.000 installierten Ökofen-Pelletsheizungen bis heute rund 8 Mio. Tonnen CO_2 eingespart werden, was den Emissionen von etwa 3 Mio. Kraftfahrzeugen entspricht.

Für Innovationen wie die Pelletsheizung mit nahezu Null-Emissionen bekam ÖkoFEN die Auszeichnung als Top-Innovator.

Das Vorzeige-Biomasse-Holzkraftwerk im niederösterreichischen Ternitz basiert auf der Holzvergasungstechnologie.

In Ternitz werden erneuerbarer Strom und Wärme produziert.

Als Nebenprodukt entsteht Holzkohle, die auch zur Bodenverbesserung eingesetzt werden kann.

Ternitzer Masterminds (v. li.): Planer Leo Riebenbauer, Betreiber Andreas Posch und Anlagenbauer Marcel Huber

Prominente Unterstützer (v. li.): Franz Titschenbacher, Biomasse-Verband, und Georg Strasser, Bauernbund

Hocheffizientes Holzgasprojekt liefert ganzjährig „nachwachsende" Energie

Im September 2019 begann der Bau des Holzkraftwerks vom Typ CW1200-400 in Ternitz bei der Firma KWS Ökokraft GmbH. Trotz eines kurzfristigen Baustopps aufgrund der Covid19-Pandemie gelang es, dank der ausgezeichneten Zusammenarbeit von Planer, Betreiber und allen ausführenden Firmen, den Zeitplan nahezu einzuhalten. Daher konnte die Anlage schon im Juli 2020 fertiggestellt und in Betrieb genommen werden.

Hohen Besuch empfingen Andreas Posch, Geschäftsführer der KWS Ökokraft Ternitz, Marcel Huber, Geschäftsführer Syncraft und Planer Leo Riebenbauer, vom „Büro für Erneuerbare Energie". Neben den beiden Präsidenten Georg Strasser, Bauernbund, sowie Franz Titschenbacher, Biomasse-Verband, erschienen bei einer Werkführung lokale Politiker, Landes- und Bundesräte, um sich über die moderne Biomasse-Technologie in Ternitz zu informieren.

VERLÄSSLICHE PARTNER

„Der Kampf gegen den Klimawandel ist nur mit der Land- und Forstwirtschaft zu gewinnen. Bäuerinnen und Bauern liefern nachwachsende Rohstoffe für Biomasseanlagen und Holzkraftwerke. Damit sind wir wichtige Akteure bei der Energiewende. Mit den Zukunftstechnologien Holzgas und Holzdiesel wollen wir unser Potenzial als Rohstofflieferanten für Holzkraftwerke und Biomasseanlagen weiter ausbauen. Mir ist es ein Anliegen, dass bäuerliche Betriebe Teil regionaler Energiekreisläufe werden", erklärte Präsident Strasser.

SAUBER UND KLIMAPOSITIV

Neben der Biomasse für den Raumwärmebereich bietet gerade Holzgas Potenziale zum Ausstieg aus fossilen Energien. „Wir haben mit Syncraft und Riebenbauer auf das richtige Pferd gesetzt", betonte Betreiber Posch. In dieselbe Richtung geht Huber: „In Ternitz haben wir gezeigt, wie moderne Holzkraftwerke ausschauen können: hocheffizient, sauber und klimapositiv. Syncraft gibt es schon seit zehn Jahren. Voriges Jahr sind wir so viele Projekte angegangen wie im vergangenen Jahrzehnt zusammen. Es herrscht im Augenblick ein richtiger Schwung beim Thema Klimawandel. "

„Für uns ist es wichtig, bestehende Biomasse-Heizwerke durch hocheffiziente Holzverstromungsanlagen wie jene der KWS Ökokraft Ternitz zu ergänzen, um damit eine jahreszeitenunabhängige Stromversorgung zu gewährleisten und die Wertschöpfung in der Region zu erhöhen. Die dezentrale, regionale Energieproduktion ist der Weg zur Energiewende im Strom- und Wärmebereich", erläuterte Riebenbauer.

90 % BRENNSTOFFNUTZUNGSGRAD

Nach eingehender Planung des Holzgaskraftwerks KWS Ökokraft – Ternitz durch das Ingenieurbüro Riebenbauer konnte im September 2019 mit dem Bau der Anlage begonnen werden.

Das Holzgaskraftwerk vom Typ CW1200-400 wurde vom Tiroler Unternehmen Syncraft geliefert und errichtet. Diese Holzgas- und Holzverstromungsanlage produziert 400 kW elektrische und 650 kW thermische Energie. Dabei wird der produzierte Ökostrom in das öffentliche Stromnetz und die anfallende Wärme in das bereits vorhandene Fernwärmenetz eingespeist.

Ebenfalls geplant und umgesetzt wurden bei diesem Projekt drei Trocknungsboxen, in denen Hackschnitzel auf unter 10 % Feuchtigkeit vorgetrocknet werden. Für die Anlage ist eine Vorsiebung der Hackschnitzel nicht notwendig.

Der Brennstoffbedarf der gesamten Anlage beläuft sich auf 267 kg/h. Die Anlage hat einen hocheffizienten Wirkungsgrad, wobei alle Nutzenergieströme zusammen, inklusive der Kondensationsenergie aus dem Abgasstrom des Gasmotors, sogar einen Brennstoffnutzungsgrad von deutlich mehr als 90 % erreichen.

KOHLE ALS NEBENPRODUKT

Die beim Verstromungsprozess als Nebenprodukt anfallende Bio-Holzkohle (3,7 m^3 pro Tag) kann in der Landwirtschaft zur Bodenverbesserung eingesetzt werden. Dies führt im Sinne von Kreislaufwirtschaft zu einer langfristigen Kohlenstoffbindung im Boden und trägt damit zusätzlich zu einer CO_2-Reduktion bei. Insgesamt werden 1,8 Tonnen CO_2 pro Tag von der Anlage eingespart. Somit leistet dieses Holzkraftwerk einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz, sichert Arbeitsplätze und schafft Wertschöpfung in der Region.

Weitere Optionen für die Weiterverarbeitung der Kohle sind die Herstellung von Grillkohle und die „edelste" Form, die Produktion von Futterkohle.

Ein weiterer Zusatzerwerb soll durch die fertig geplante Photovoltaik-Anlage entstehen. Zur Umsetzung fehlt es aber bis dato an Tarifen.

DEZENTRAL UND REGIONAL

„Eine dezentrale, regionale Energieproduktion aus erneuerbaren Energiequellen, wie sie in diesem Projekt der KWS Ökokraft Ternitz verwirklicht wurde, ist der Weg zur Energiewende im Strom- und Wärmebereich!", sind sich alle Projektbeteiligten einig.

Attraktiv wie lange nicht mehr – Raus aus Öl und Gas

Rekordbudget für Gebäudesanierung und Heizkesseltausch von 650 Mio. Euro für die Jahre 2021 und 2022

Anfang Februar startete Klimaschutzministerin Leonore Gewessler die neue Sanierungsoffensive. Gefördert werden damit der Tausch von alten, klimaschädlichen Öl- und Gasheizsystemen und die klimafreundliche Sanierung von Gebäuden. Kombinationen mit Förderungen im jeweiligen Bundesland sind möglich und machen den Kesseltausch noch interessanter.

Für den „Raus aus Öl und Gas"-Bonus und den „Sanierungsscheck" stellt das Klimaschutzministerium ein Rekordbudget von 650 Millionen Euro auf. Damit unterstützt die „Umweltförderung im Inland" die Maßnahmen zur Eindämmung des Heizenergieverbrauchs und zur Umstellung von fossil betriebener Raumheizung auf klimafreundliche Heizsysteme. Die Sanierungsoffensive wurde heuer erstmals gleich für zwei Jahre beschlossen. Das soll zusätzliche Planungssicherheit in wirtschaftlich schwierigen Zeiten schaffen.

4,5 MRD. EURO AUSGELÖST

Privatpersonen und Betriebe werden beim Tausch eines fossilen Heizungssystems auf einen Nah- bzw. Fernwärmeanschluss und – wo dies nicht möglich ist – auf eine klimafreundliche Wärmepumpe oder eine Holzzentralheizung mit bis zu 5.000 Euro unterstützt. Bis 2035 soll das Heizen mit fossilen Brennstoffen aus den heimischen Gebäuden gänzlich verschwinden, zumal alleine der Bestand an Ölkesseln in Österreich auf rund 600.000 Stück geschätzt wird.

Gegenüber dem Vorjahr wurden einige Förderungskriterien vereinfacht:

- Die Frist zwischen der Registrierung und der Antragstellung wird von 5 auf 6 Monate verlängert (für „Raus aus Öl und Gas").
- Der maximale Förderungssatz beim Kesseltausch wird auf 35 % erhöht.
- Fernwärme-Anschlussgebühren und Baukostenbeiträge können nunmehr auch gefördert werden.
- Bei der umfassenden Sanierung werden die technischen Kriterien an den Standard der OIB-RL 6 bzw. klimaaktiv 2020 angepasst.
- Bei Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen als Dämmmaterial kann ein Zuschlag von 50 % auf die jeweilige max. Förderungspauschale gewährt werden.
- Einzelbauteilsanierung wird wieder gefördert (bis zu 2.000 Euro).

Thomas Haas, Geschäftsführer von Fröling Heizkessel- und Behälterbau, dazu: „Der ‚Raus aus Öl und Gas'-Bonus 2021/22 ist für die gesamte heimische Biomasse-Heizkesselindustrie eine Chance, denn fast alle namhaften Erzeuger sitzen in Österreich. Er schafft Arbeitsplätze und Aufträge in Österreich, aber auch am Weltmarkt. So wird der Klimaschutz zum Konjunkturmotor – schon während und auch nach der Corona-Pandemie."

Die Sanierungsoffensive ist eine wichtige Maßnahme für den Weg aus der Klimakrise, aber auch aus der Arbeitsmarkt- und Wirtschaftskrise. Durch den Tausch der Öl- und Gas-Heizsysteme und die Sanierungen werden insgesamt 64.000 neue klimafreundliche Arbeitsplätze geschaffen und Investitionen von 4,5 Mrd. Euro ausgelöst. Davon profitiert die heimische Wirtschaft enorm.

BIOMASSE PROFITIERT

Im Vorjahr haben über 15.000 Haushalte den „Raus aus Öl und Gas"-Bonus beansprucht. Mehr als 8.000 Mal wurde die thermische Gebäudesanierung gefördert. Bei rund 60 % dieser geförderten klimafreundlichen Heizungsumstellungen ist nunmehr Biomasse im Einsatz. Die hocheffiziente Wärmepumpe wurde bei 34 % der Umstellungen eingebaut. Rund 6 % aller Förderungswerberinnen und Förderungswerber stiegen auf Fernwärme um. Großteils wurden Ölkessel ersetzt (69 %), gefolgt von Allesbrennern/Kohle/Koks (21 %). 7 % ersetzten Gas und 3 % ließen ihre Stromheizung tauschen.

In Österreich sind ca. 1,5 Millionen Gasthermen und Ölheizungen im Einsatz. Der Absatz dieser ist im Vorjahr gesunken: Bei Gas um 2 % auf 46.000 Geräte und bei Öl um 35 % auf rund 3.000 Stück. Die großen Gewinner des Vorjahres waren Biomasse-Anlagen (+8 % auf 13.000 Stück, davon 70 % Pelletsanlagen) und Wärmepumpen (+22% auf 26.000 Stück, davon 85 % Luft-Wasser Wärmepumpen).

TIROL NEUER SPITZENREITER

Neben dem Bund bieten auch alle Bundesländer Unterstützung beim Kesseltausch an. Der Österreichische Biomasse-Verband hat diese für den Einbau von Holzheizungen in Privathaushalten erhoben und stellt die Ergebnisse samt Kontaktadressen zu den Förderstellen online zur Verfügung. Gleichzeitig wurde ein Kesseltausch-Förder-Ranking von Heizöl auf Pellets durchgeführt.

Nimmt man Kosten in der Höhe von 20.000 Euro an, ist Tirol der neue Spitzenreiter im Bundesländervergleich. Mit 8.000 Euro Landes- und 5.000 Euro Bundesförderung ergibt sich ein Zuschuss von 13.000 Euro. Auf den zweiten Platz wurde Kärnten, das jahrelang die Spitzenposition innehatte, verdrängt.

Förder-Ranking der Bundesländer 2021*

in Euro	Förderhöhe	Inkl. Raus aus dem Öl Bonus[1]
Tirol	8.000,–[1]	13.000,–
Kärnten	6.000,–[2]	11.000,–
Salzburg	5.020,–[3]	10.020,–
Vorarlberg	4.000,–[4]	9.000,–
Oberösterreich	3.900,–	8.900,–
Steiermark	3.600,–	8.600,–
Wien	3.600,–[5]	8.600,–
Burgenland	3.500,–	8.500,–
Niederösterreich	3.000,–	8.000,–

*) Annahme: Maximal mögliche Förderhöhe für Kesseltausch von Heizöl oder Erdgas auf Pellets inklusive Bonus für Öltankentsorgung und Pufferspeicher der Länder für Einfamilienhäuser; Einmalzahlungen.

1) 25 % Basisförderung plus 3.000 Euro Zusatzförderung klimafreundliches Heizsystem; Annahme förderfähige Kosten von 20.000 Euro.

2) Zusätzlicher Bonus von 1.000 Euro für niedrige Familieneinkommen möglich.

3) 3.000 Euro für Pelletsheizung zuzüglich 2.020 Euro Sonderförderung fossiler Kesseltausch.

4) 2.000 Euro Basisförderung plus 2.000 Euro Bonus für den Ersatz fossiler Heizsysteme und E-Direktheizungen.

5) Nur für Reihenhäuser (thermische Solaranlage vorausgesetzt) und Etagenheizungen für Wohnungen älter als 20 Jahre.

Quelle: Bundesländer, KPC; alle Angaben ohne Gewähr.

Detaillierte Ausführungen sowie Kontaktinformationen der Förderstellen finden Sie unter:

www.biomasseverband.at/foerderuebersicht/

„Raus aus Öl und Gas"-Bonus: www.umweltfoerderung.at

Eschlböck Biber – wertbeständig und konsequent nachhaltig

Seit den 1970ern entwickelt und erzeugt der österreichische Hackerspezialist Eschlböck Holzhackmaschinen mit der jeweils optimalen Zerkleinerungstechnik und perfektionierte seine Biber-Holzhacker sowohl nach dem Scheibenrad- als auch nach dem Trommelhackerprinzip.

ROBUST UND LANGLEBIG

Eschlböck erzeugt vor allem wertbeständige und langlebige Maschinen mit hohem Arbeitssicherheitsstandard. Alle handbeschickten Holzhackmaschinen sind vom KWF geprüft und mit dem GS-Prüfsiegel zertifiziert. Erfahrungen aus dem Großmaschinenbereich, in dem die Hacker mit maximal 90 cm Holzdurchmesser im Dauereinsatz bis zum Schichtbetrieb arbeiten, fließen in die Entwicklung der Kompaktmaschinenlinie für den Kommunaleinsatz und den Garten- und Landschaftsbau mit ein.

Die Biber-Scheibenradhacker zeichnet neben ihrer Robustheit und Langlebigkeit ein großes Scheibenrad in Bezug zum Hackdurchmesser aus. Dies spart Kraftstoff und damit CO_2 in der Hackguterzeugung. Die Maschinen sind leichtzügig und erzeugen eine gleichmäßige und perfekte Hackgutqualität. Die Scheibenradhacker Biber 2-15 bis 15 cm und Biber 3-21 bis 21 cm Holzdurchmesser sind mit der neuen Smart Control ausgerüstet und eine neue GS-geprüfte Schaltleiste ermöglicht störungsfreies und praxistaugliches Arbeiten.

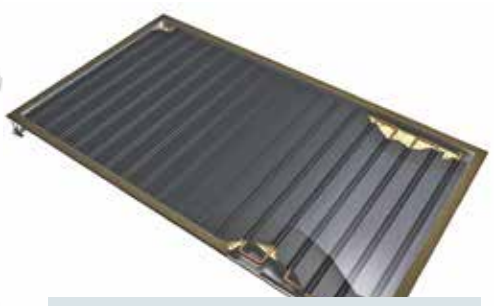
Trommelhacker eignen sich besser für größere Hackdurchmesser und höhere Durchsatzmengen. Die Konstruktion und Verarbeitung der Hacktrommel wirkt sich in besonderem Maße neben der Hackgutqualität auf die Lebensdauer des Hackers aus. Eschlböck bietet einen komplett geschraubten anstatt geschweißten Hackrotor an. Spezielle Schraubverbindungen ermöglichen eine exakte Verarbeitung und nach einem Fremdkörperschaden bzw. nach Verschleiß können alle Teile einzeln, im Sinne des Nachhaltigkeitsgedankens, getauscht werden.

Mehr Infos auf www.eschlboeck.at

Eschlböck bietet für den professionellen Gartenbaubetrieb bzw. den Forst- und Landwirt eine eigene Produktlinie an.

In der Hargassner Energy World können bis zu 20.000 Kessel im Jahr produziert werden.

Ein Familienunternehmen in der zweiten Generation: Anton (li.) und Markus Hargassner



Erweiterung des Produktportfolios um Magno-Linie mit Thermosolar

Hargassner verdoppelt Produktion

Standort wird um 20 Mio. Euro und 18.000 Quadratmeter erweitert

Bereits 1984 hat alles mit einem Versprechen begonnen, das Seniorchef Anton Hargassner seiner Frau gegeben hat: „Ich baue dir eine Heizung, bei der du nie wieder nachlegen musst!" 37 Jahre und eine Familiengeneration später wurde aus diesem Versprechen ein weltweit agierendes Unternehmen mit einer starken regionalen Verwurzelung, einer Gesamtfirmenfläche von über 36.000 m² und zirka 500 Mitarbeitern (Tendenz steigend). Im bisher stärksten Absatzjahr 2020 verließen knapp 12.000 Kessel das Werk in Weng.

ERWEITERUNG AM STANDORT: EIN BEKENNTNIS ZUR REGION

Biomasse, oder besser gesagt, das Heizen mit Holz, befindet sich weiter auf dem aufsteigenden Ast. Als nachhaltige Alternative zu Öl und Gas haben sich Pellets-, Hackgut und Stückholzheizungen von Hargassner in den letzten Jahren am Weltmarkt etabliert. Um der steigenden Nachfrage gerecht zu werden, investiert Hargassner am Firmenstandort im Weng ca. 20 Mio. Euro. Durch die Erweiterung um zusätzliche 18.000 m² wird eine Gesamtfirmengröße von rund 55.000 m² erreicht.

Im Anbau wird Platz für neue Heizungsmontage- und Kommissionier-Linien, ein automatisiertes Hochregallager mit bis zu 6.000 zusätzlichen Palettenstellplätzen, den Wareneingang und die Versandlogistik geschaffen. Bei der Erweiterung setzt Hargassner auf langjährige, regionale Bau-Partner. So sind zum Beispiel das Architekturbüro Tech3, Swietelsky als Baumeister oder DHF für den Stahlbau an Bord.

„Wir sind froh, dass wir nach der langen Zeit, die dominiert war von negativen Schlagzeilen, mit positiven Nachrichten dienen können! Der Trend zu Biomasse, zu nachhaltigem Heizen ist trotz der Corona-Krise ungebrochen. Viele Menschen stellen derzeit ihr altes Heizsystem auf eine neue Biomasseheizung aus unserem Haus um. Als Pionier für umweltbewusstes Heizen sind wir stolz darauf, dass wir auf dem Sektor der erneuerbaren Energien ganz vorne mitspielen. Das ist der jahrelangen Erfahrung und dem stetigen Bemühen bei der Weiterentwicklung unserer Produkte geschuldet", so Geschäftsführer Anton Hargassner.

Im zentral gelagerten, 5-geschossigen Büro- und Sozialttrakt werden bis zu 50 Mitarbeiter ihren Arbeitsplatz haben. Bereits mit dem Neubau der Schulungs- und Praxisräume in der 2019 eröffneten Energy World hat Hargassner gezeigt, wie wichtig die Aus- und Weiterbildung seiner Mitarbeiter und Partnerbetriebe ist. Im neuen Anbau finden weitere Schulungsräume sowie ein geräumiges Pausencenter mit vorgelagertem Gastgarten Platz.

BIOMASSEHEIZUNGEN VOM PIONIER

Komfort, Effizienz, Umweltfreundlichkeit: Das sind nur ein paar der Eigenschaften, die auf die Biomasseheizungen von Hargassner zutreffen. Um für jeden Bedarf die passende Holz-Heizung zu bieten, werden Flexibilität und Variantenreichtum großgeschrieben. Vom Einfamilienhaus bis zum großen Gewerbebetrieb, von 6 kW bis 330 kW, von kompakt und platzsparend bis hin zu vielseitig und leistungsstark hat Hargassner ein breites Produkt- und Zubehörportfolio im Angebot.

PRODUKTSORTIMENT-ERWEITERUNG

Mit der Übernahme der Firma Gilles, Energie- & Umwelttechnik aus Gmunden, im Jahr 2020 und Gründung der Tochtergesellschaft Hargassner Industry, wurde das Produktsortiment um die neuen Power-Pakete, die Industrieheizungen Magno-Linie, erweitert.

Die Magno-Linie ist im Leistungsbereich von 250 bis 2.500 kW erhältlich und bietet sich hauptsächlich für Gewerbe- und Industrieunternehmen sowie Hotellerie und Gastronomie oder öffentliche Gebäude an.

Um die Präsenz am Alternativ-Energiesektor noch weiter zu verstärken, hat sich Hargassner auch an der Firma Thermosolar beteiligt. Dieses Unternehmen beschäftigt sich mit der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb von innovativen Solar-Energiesystemen.

RUND UM DEN GLOBUS

Die Hargassner Biomasseheizungen kommen vom Werk in Weng nicht nur in österreichische Heizkeller. Der Export wird über Niederlassungen und Generalvertretungen in über 30 Länder der Welt abgewickelt. Hauptexportmärkte sind unter anderem Deutschland, Frankreich, die Schweiz und Italien. Doch auch in Ländern wie Neuseeland, Kanada und Japan sind Hargassner Biomasseheizungen gefragt. Der Exportanteil liegt bereits bei über 75 % des Umsatzes und steigt ständig an.

Reallabor sichert globale Vorreiterrolle

Zusätzlich zur klassischen Verwendung von fester Biomasse im Raumwärmebereich bietet die Herstellung von Holzgas eine neue Option zum Ausstieg aus fossilen Energien in KWK-Anlagen, Traktoren und Spezialmaschinen.

„Die Errichtung eines Reallabors für die Herstellung von Holzgas und Holzdiesel mit Hilfe des Waldfonds ist ein Meilenstein für den Technologiestandort Österreich und ermöglicht die noch notwendige Forschung für die industrielle Umsetzung der Technologie. Damit sichern wir die weltweite Vorrangstellung Österreichs in der Bioenergie-Forschung", erklärt Franz Titschenbacher, Präsident des Österreichischen Biomasse-Verbandes. „Die Elektrifizierung ist nur ein Teil der Lösung. Nachhaltig produzierte Biotreibstoffe und grünes Gas sind essenziell für das Gelingen der Energiewende. Dabei kann das waldreiche Österreich auf ein großes Reservoir an nachhaltig produzierter Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft zurückgreifen. Die nutzbaren Potenziale sind bei Weitem noch nicht ausgeschöpft. Durch die energetische Verwertung von Nebenprodukten der Forst- und Holzwirtschaft generieren wir Wertschöpfung, schaffen Tausende Arbeitsplätze und reduzieren unsere Abhängigkeit von klimaschädlichen Energieimporten."

HOLZGAS-TECHNOLOGIE

Bei der Holzvergasung finden ähnliche Vorgänge wie bei der Holzverbrennung statt, allerdings bei stark reduziertem Sauerstoffangebot. Dabei entsteht ein Produktgas (Holzgas), das nach einer Gasreinigung zur Produktion von Wärme, Strom, Kraftstoffen (Holzdiesel, Wasserstoff, Kerosin etc.) oder als Ausgangsstoff für chemische Produkte eingesetzt werden kann. Die Zusammensetzung des Produktgases variiert je nach angewandter Vergasungstechnologie. Wird das Gas aufbereitet, kann es in das Erdgasnetz eingespeist und über große Strecken zu Verbrauchern transportiert oder in Erdgasspeichern zwischengelagert werden.

Dank des Waldfonds wird die Errichtung eines Reallabors für die Herstellung von Holzdiesel und Holzgas ermöglicht.

VON BILANZIELLEM ZU REALEM KLIMASCHUTZ

Die Holzvergasung bietet die Chance für 100% erneuerbare Fernwärme und 100% reale (nicht nur bilanzielle) erneuerbare Stromerzeugung. Sie ermöglicht über die Produktion von Holzdiesel und Holzgas den Umstieg auf erneuerbare Mobilität in zur Elektrifizierung ungeeigneten Bereichen. Die Holzvergasung kann in verschiedenen Sektoren als Problemlöser Kosten einsparen, weil bestehende Infrastruktur – vom Gasnetz bis zum Fahrzeugpark – weiter genutzt werden kann. Der Einsatz von aufwendig produziertem und aufbereitetem Holzgas in der Raumwärme wird (Ausnahmen gelten im dicht verbauten Raum) aufgrund kostengünstiger effizienter erneuerbarer Alternativen nicht empfohlen.

Der neue Waldfonds unterstützt die Wiederaufforstung und Pflege der Wälder – beim Lokalaugenschein Ministerin Elisabeth Köstinger und Landesrat Johann Seitinger.

Landeshauptmann Hermann Schützenhöfer (li.) und Franz Titschenbacher, ÖBMV-Präsident, bei der Präsentation des gemeinsamen Dossiers.

Schulterschluss

Ein umfangreiches, impulsgebendes Dossier zum Thema Klima, Energie und Nachhaltigkeit haben die steirischen Sozialpartner kürzlich gemeinsam vorgestellt. Die Publikation ist ein deutliches Bekenntnis, die Ausrichtung der heimischen Klimapolitik zu unterstützen und aktiv zu begleiten.

Mehr als 130 Seiten umfasst das Buch, das die steirischen Sozialpartner dem Klimakabinett übergeben und präsentiert haben. Ihr Ziel ist es, als wichtiges Bindeglied zwischen Gesellschaft und Politik die steirischen Maßnahmen zum Klimaschutz sachlich und faktenbasiert mitzugestalten.

Das Werk mit dem Titel „Energie, Klima und Nachhaltigkeit" enthält Anregungen und Vorschläge für wirksame Impulse zum Aufbau einer nachhaltigen Energie- und Klimazukunft, wobei die ökonomische, ökologische und soziale Ausgewogenheit im Fokus steht. Besonders großer Wert wurde dabei auf die aktive Einbindung von Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und der Verwaltung gelegt, um eine interdisziplinäre und faktenbasierte Diskussion des Themas zu ermöglichen. Einen Schwerpunkt der Publikation bildet die Darstellung von erfolgreichen Klimaschutzaktivitäten quer durch alle Sektoren, die die Steiermark in vielen Bereichen zum Vorbild in Sachen Klimaschutz und Nutzung erneuerbarer Energieträger machen.

Windrad-Remix-Contest

Die IG Windkraft veranstaltete den ersten Windrad-Remix-Contest, um DJs und ProducerInnen während der Corona-Krise vor den Vorhang zu bitten. Mit knapp 90 Einreichungen war dieser ein voller Erfolg.

Eine hochkarätige Fachjury bestehend aus Alexandra Augustin, Therese Terror, Camo & Krooked, Troy Savoy und DELADAP wählte darunter die besten Tracks aus. „Unfassbar, welche Qualität und Vielfalt der Jury da präsentiert wurde! Wirklich schön, ein so starkes Lebenszeichen der heimischen Szene zu bekommen", so Jury-Mitglied Dominik Tamegger („Troy Savoy").

Aufgrund eines Gleichstands teilen sich Coccuma und TheRealSlimEdi den ersten Platz. Die Tracks finden Sie unter: www.remix-contest.at

Texas: Gigantischer Stromausfall

Millionen Menschen ohne Strom und Wasser im Vorzeige-Staat der fossilen Energien

Winterstürme legen Texas lahm und führen zu Stromausfällen sowie zu Temperaturen von 6°C im Wohnzimmer – Glück hatte, wer auf einen Kachelofen gesetzt hat.

Familien kochen in eiskalter Winterlandschaft mit einem Griller; ausverkaufte oder geschlossene Lebensmittelgeschäfte prägen das Bild; Menschen, die sich ihr Trinkwasser aus Flüssen holen müssen; Einwohner, die aufgrund der Eiseskälte erfrieren – das ist nicht eine Vorschau für einen Katastrophenfilm, sondern war Mitte Februar traurige Realität im US-Bundesstaat Texas, weil das Energiesystem aufgrund mehrerer Winterstürme an seine Grenzen gestoßen war.

KÄLTEREKORDE IN DEN USA

Bereits eine Woche vor der Katastrophe am 15. Februar warnte der US-Wetterdienst vor einer arktischen Kaltfront, die große Teile der USA erfassen würde. Texas ist sehr milde Winter und heiße Sommer gewöhnt, doch beginnend mit Montag, dem 15. Februar, fielen die Temperaturen vielerorts auf Rekordtiefwerte. Beispielsweise wurden am Flughafen in Dallas –19 °C gemessen.

SPRUNGHAFTE NACHFRAGE

Das kalte Wetter erhöhte sprungartig den Energiebedarf (vor allem für das Heizen) und führte gleichzeitig zu Ausfällen in der Stromproduktion.

Der stündliche Stromnetzmonitor (Grid Monitor) der U.S. Energy Information Administration zeigt, dass die Stromnetzerzeugung kurz nach Mitternacht am 15. Februar massiv unter die prognostizierte Tagesnachfrage fiel und dieser Trend bis zum 18. Februar anhielt. Die Diskrepanz zwischen Angebot und prognostizierter Tagesnachfrage wuchs schnell auf mindestens 30.000 MW am 15. Februar. Noch am 17. Februar fehlten 20.000 MW. Danach stabilisierte sich die Lage langsam (siehe Grafik).

Um die Netzstabilität zu wahren, musste der Netzbetreiber Electric Reliability Council (ERCOT) an diesem Tag Kunden vom Netz nehmen. Für eine Überlastung des Netzes fehlten nur „Sekunden und Minuten", erklärte ERCOT-CEO Bill Magness. Eine solche kann zu katastrophalen Folgen für das Stromnetz führen, wie beispielsweise zu Kurzschlüssen an Trafo-Stationen oder zu Feuerausbrüchen, die weite Teile des Netzes bis auf Weiteres unbrauchbar gemacht hätten.

GRAVIERENDE FOLGEN

Am Höhepunkt der Krise wurden über 4,5 Millionen Haushalte vom Stromnetz genommen, was sofort gravierende Folgen für die Gesellschaft hatte. Kein Strom bedeutet für viele kein Heizen und vor allem kein Wasser.

Bis zum 17. Februar sind über 30 Menschen erfroren. Notheimstätten mussten schließen, weil keine Heizmöglichkeit vorhanden war.

Sofort fiel auch der Druck in den Wasserleitungen, und es häuften sich Rohrbrüche durch die Kälte. Die Behörden rieten den Einwohnern, das Wasser abzukochen, was ohne Strom oftmals nicht möglich war. Zeitweise waren mehr als 12 Millionen Menschen ohne Wasserversorgung.

Ein unglaublicher Run auf den Lebensmittelhandel war die Folge, um sich mit Wasser zu versorgen und Hamsterkäufe zu tätigen. Dem nicht genug, müssen viele Texaner eine „astronomische" Stromrechnung erwarten. Der Strommarkt ist vollständig dereguliert, wodurch die Kunden auch auf flexible Preismodelle setzen können, worin sich der Preis über Angebot und Stromnachfrage reguliert. In der Nacht kann man sich so in normalen Zeiten viel Geld sparen, aber in der Krisensituation ist das fatal. Der Strompreis stieg auf die festgeschriebene Höchstgrenze von 9 US-Dollar/kWh (7,5 Euro/kWh); zum Vergleich kostet in Österreich die kWh rund 20 Cent). Ein von Sozialhilfe lebender 63-jähriger Veteran erhielt beispielsweise die Rekordrechnung von 16.752 US-Dollar, berichtet die New York Times.

Der Stromanbieter Griddy warnte sogar am Wochenende zuvor die eigenen Kunden, dass die Preise explodieren werden und empfahl einen Wechsel.

WER IST SCHULD AM DESASTER?

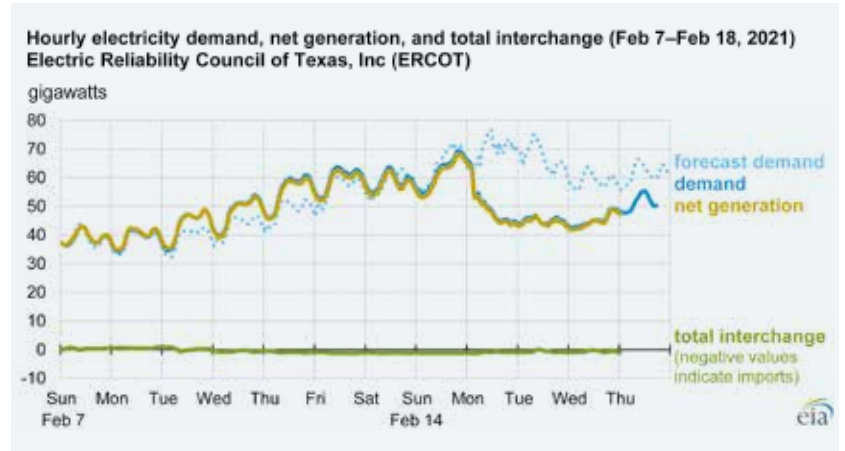
Die Probleme sind hausgemacht. Texas ist eine Strominsel innerhalb der USA. Eine Netzanbindung an „Rest-USA" ist nicht vorhanden, weshalb eine Netzstabilisierung von außen nicht möglich ist.

Gleichzeitg gelten die Gesetze des freien Marktes. Dieser hat es aber verabsäumt, Regelenergie, also eine Reserve zum Ausgleich von Schwankungen im Stromnetz, aufzubauen.

Der dritte Punkt ist, dass bereits vor zehn Jahren die Bundesbehörden den Bundesstaat Texas gewarnt haben, dass sein Energiesystem nicht „winterfit" ist. Durch den Wintereinbruch fielen rund 45.000 MW an Leistung aus dem Netz (66 % oder 30.000 MW Gas und Kohle sowie 33% oder 15.000 MW Windkraft). Auch die größte Öl-Raffinerie in den USA in Port Arthur wurde aufgrund der eisigen Temperaturen geschlossen.

SYSTEMVERSAGEN

Das Stromdesaster ist für Texas sehr pikant, spielt doch der Energiesektor für das Land eine entscheidende wirtschaftliche Rolle. In Texas wird innerhalb der USA am meisten Energie konsumiert, aber auch produziert. 41 % der US-Erdölproduktion (4 Mio. Barrel pro Tag und 25 % der Erdgasförderung) kann das Land für sich verbuchen. Aber auch bei Erneuerbaren ist man führend – insbesondere bei der Windenergie. Für die fossile Lobby war der teilweise Ausfall der Windenergie ein „gefundenes Fressen", um zu versuchen, den Schwarzen Peter den Erneuerbaren zuzuschieben. Selbst Gouverneur Greg Abbott führte die Ausfälle zunächst auf gefrorene Windkraftanlagen und Sonnenkollektoren zurück, musste aber schlussendlich zugeben, dass das System versagt hatte.



Winterstürme erhöhten sprungartig den Energiebedarf und legten große Teile der Stromproduktion lahm, was zu großflächigen Stromausfällen führte.

Gastautor: Hinrich Neumann

Energiewende in Deutschland: Hinter der Fassade bröckelt es

In Deutschland stammt mittlerweile jede zweite Kilowattstunde Strom aus erneuerbaren Energien. Doch der Aufwärtstrend wird durch viele Hürden gebremst. Auch die Bereiche Wärme und Verkehr treten seit Jahren auf der Stelle. Viel wird von jetzt geplanten Gesetzen abhängen.

Anlässlich des zehnten Jahrestages der Reaktorkatastrophe in Fukushima am 11. März resümierte die Denkfabrik Agora Energiewende: Der Atomausstieg in Deutschland läuft seit zehn Jahren nach Plan. Bis zum Jahr 2022 sollen alle Reaktoren abgeschaltet sein. Damit ist Deutschland die erste Industrienation, die aus der Kernkraft und gleichzeitig auch aus der Kohleverstromung aussteigt: Denn im Jahr 2020 folgte der Beschluss, dass bis zum Jahr 2038 das letzte Kohlekraftwerk vom Netz gehen soll.

STARKES WACHSTUM IM STROMSEKTOR

Parallel dazu wurden die erneuerbaren Energien im Strombereich stark ausgebaut. Wichtigster Treiber dafür war das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) aus dem Jahr 2000 mit der damit verbundenen festen Einspeisevergütung für 20 Jahre. Das sorgte für Investitionssicherheit. Der Anteil der Erneuerbaren am Stromverbrauch stieg von etwa 6 % im Jahr 2000 auf knapp 47 % im Jahr 2020.

Die stärkste Säule dabei ist die Windenergie mit einem Anteil von 24 % am Strommix noch vor der jahrzehntelang führenden Braunkohle (16 %) oder der Kernkraft (11 %).

An zweiter Stelle der Erneuerbaren liegen Photovoltaik und Bioenergie mit jeweils 9 % Anteil am Strommix gleich auf. Strom aus Bioenergie erzeugen vor allem die knapp 9.500 Biogasanlagen, aber auch einige Holzheizkraftwerke.

Anders, als beim Vorzeigeprodukt Strom, beträgt der regenerative Anteil bei der Wärme knapp 15 % (Stand 2019) und im Verkehr bei nur etwa 6 %. Wie sich die einzelnen Sektoren entwickeln und welche Perspektiven es gibt, zeigen folgende Ausführungen.

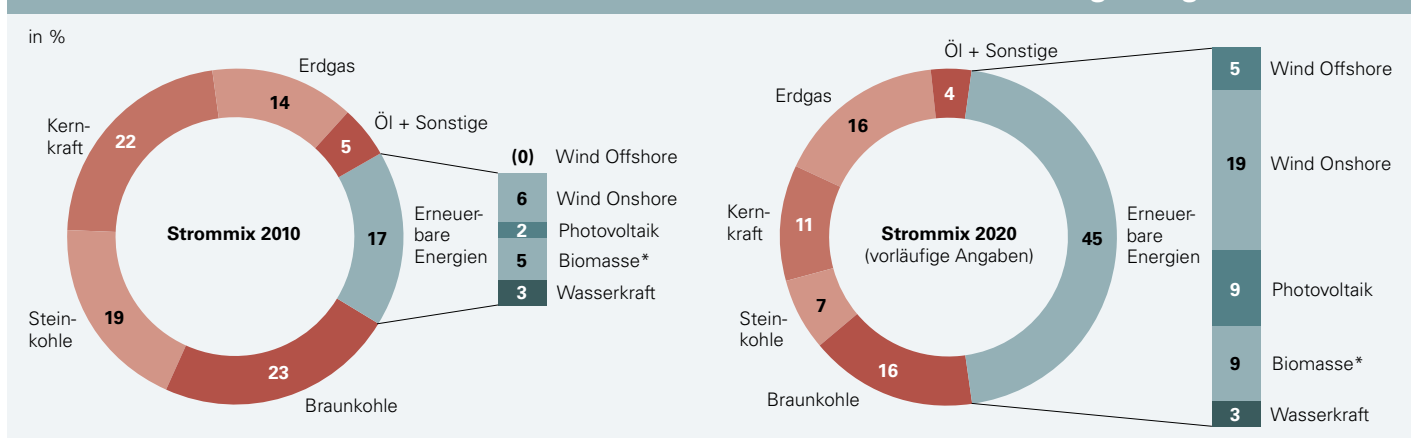
WINDENERGIE: TIEFE KRISE DANK AUSSCHREIBUNGEN

Auf den ersten Blick steht die Windbranche in Deutschland gut da mit knapp 30.000 installierten Anlagen und 55 Gigawatt (GW) Leistung. Allerdings steckt die Branche in der schwersten Krise seit 20 Jahren. Hauptgrund dafür ist die Einführung des Ausschreibungssystems im Jahr 2017, das zu mehr Bürokratie, aber auch Verunsicherung bei Investoren geführt hat. In der Folge ist der Bau von neuen Windparks dramatisch eingebrochen: Gingen im Spitzenjahr 2017 noch 1.860 Anlagen mit 5.500 MW Leistung neu ans Netz, lag der Negativrekord 2019 bei nur noch 282 neuen Anlagen. Zwischen Januar und Dezember 2020 gingen auch nur 417 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 1.418 MW ans Netz. Dagegen sieht das zum Jahresende 2020 verabschiedete EEG 2021 bis 2030 ein Ausbauziel der Onshore-Windenergie von 71 GW vor.

Die Bundesregierung hat die Diskrepanz erkannt. Schon im Oktober 2019 hat das zuständige Bundeswirtschaftsministerium einen mit der Branche entwickelten „Arbeitsplan Windenergie" mit konkreten Schritten zur Krisenbewältigung vorgelegt – passiert ist seitdem aber wenig.

Neben dem Ausschreibungssystem sorgen zu wenig ausgewiesene Flächen aufgrund von Konflikten mit der Funknavigation der zivilen Luftfahrt oder militärischen Radarstationen für weitere Verzögerungen. Die Flächen fehlen nicht für neue Anlagen, sondern auch beim Repowering von alten Anlagen. Fachleute sehen zwar bei der Windenergie im Wald große Chancen für neue Anlagen. Auch Forstbesitzer haben großes Interesse, Flächen, die nach Sturm, Trockenheit oder Käferbefall aus der Nutzung fallen, damit aufzuwerten. Doch viele Bundesländer sind zurückhaltend beziehungsweise verbieten Wind im Wald pauschal. Zu weiteren Verzögerungen führen Widerstände und Klagen im Bereich des Artenschutzes von Vögeln und Fledermäusen.

Anteil der Erneuerbaren am Strommix ist seit 2010 von 17 % auf 45 % gestiegen



Quelle: Agora Energiewende (2021)

* inkl. biogenem Hausmüll

Abhilfe versprechen Detektionssysteme, die heranfliegende Vögel erkennen und die Windräder in Sekundenschnelle bedarfsgerecht abschalten. Erste Windparks werden damit ausgestattet. Aber diese sind noch in der Markteinführung und von Naturschutzverbänden und Genehmigungsbehörden noch nicht flächendeckend anerkannt.

Ein weiteres Problem: In diesem Jahr erreichen mehrere tausend Windräder mit zusammen 3,7 GW Leistung das Ende der 20-jährigen EEG-Förderung. In den Jahren von 2021 bis 2025 werden voraussichtlich 13,6 GW installierte Leistung aus der EEG-Förderung fallen. Als Anreiz für den Weiterbetrieb gibt es im EEG 2021 eine „Anschlussförderung". Diese gilt aber nur für ein Jahr und gewährt den Anlagenbetreibern (vereinfacht dargestellt) auch nur 1 ct/kWh zusätzlich zum Börsenstrompreis. Es ist also mehr eine notdürftige Übergangsregelung. Die Betreiber müssen den Strom anderweitig vermarkten. Das klappt nicht überall: Die ersten frustrierten Betreiber haben ihre Anlagen bereits stillgelegt. Ohne Perspektive könnten weitere folgen, was den Netto-Zubau pro Jahr weiter reduzieren wird.

BIOGAS: ERSTE STILLLEGUNGEN

Was die Windenergie erst seit drei Jahren erlebt, ist in der Biogasbranche schon länger präsent: Im Jahr 2012 wurde die politische Stimmung so negativ, dass einige Branchenvertreter schon fast mit einer Abwicklung der Branche rechneten. Wegen der sehr niedrigen Einspeisevergütungen und den entsprechend fehlenden Perspektiven brach der Zubau von neuen Anlagen von 1.500 Anlagen im Jahr 2011 auf 454 im Jahr 2012 ein und sank kontinuierlich auf etwa 100 bis 150 pro Jahr ab. Diese neuen Anlagen waren zudem meist neue Güllekleinanlagen, weil diese stärker gefördert werden. In diesem Jahr könnten die ersten 250 Anlagen stillgelegt werden, es wird also erstmals seit über 20 Jahren einen Nettorückgang der Anlagenzahl geben, befürchtet der Fachverband Biogas.

Ein großer Trend in den letzten Jahren war die Flexibilisierung, bei der die Betreiber die Leistung um das Drei- bis Fünffache erhöht haben. Mit großen Gasspeichern und mehr BHKW können sie Strom nur noch gezielt zu der Zeit produzieren, in der er knapp und teuer ist. Als Investitionsanreiz gewährt der Gesetzgeber einen Zuschlag, der wegen seiner Ausgestaltung nicht für jeden Anlagenbetreiber infrage kommt. Mit dem EEG 2021 hat die Bundesregierung diesen jetzt sogar für laufende Projekte so eingeschränkt, dass die Flexibilisierung jäh gestoppt wurde. Ob der Proteststurm dazu in diesem Frühjahr Wirkung zeigt und ob die Bundesregierung das Gesetz korrigiert, ist noch völlig offen. Neben dieser rechtlich unbefriedigenden Situation gibt es weitere Trends:

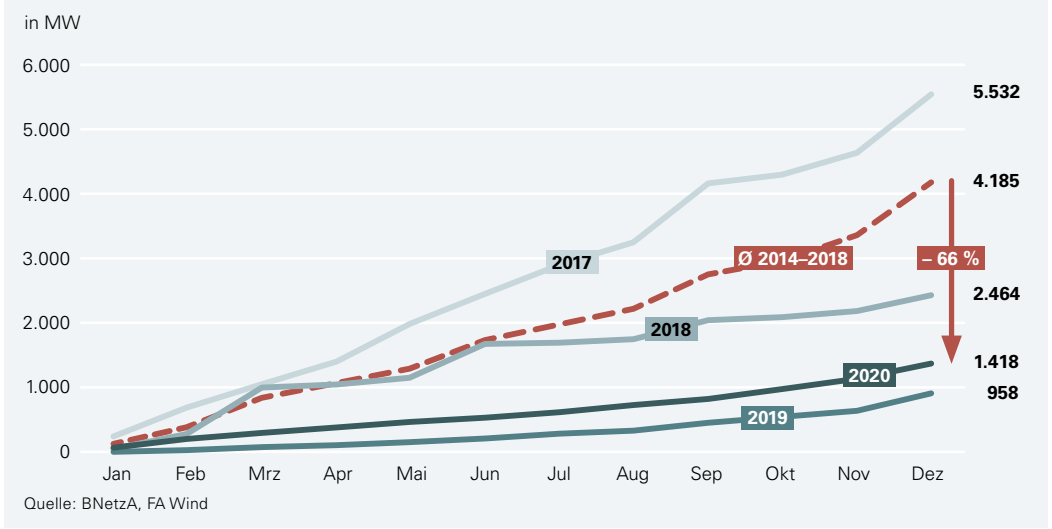
- Wegen der politisch geforderten Einschränkung des Maisanbaus suchen Betreiber nach Alternativen. Dem Vorbild Österreich folgend, gilt zum Beispiel Körnermaisstroh in einigen Regionen als interessant.
- Zur Steigerung der Artenvielfalt bauen einige Wildpflanzen oder die Durchwachsene Silphie an: Hiervon gibt es 3.000 bis 4.000 ha Anbaufläche in Deutschland. Allerdings sind Aufwand und Kosten höher bei teilweise deutlich geringerem Gasertrag. Inwieweit der Trend anhält, wird davon abhängen, ob die Gesellschaft (Politik/Naturschutz usw.) die Leistung honoriert und entsprechend vergütet.
- Wegen der Diskussion um Nitratbelastung im Grundwasser und der Forderung nach mehr Klimaschutz in der Landwirtschaft hat die Gülleaufbereitung stark an Bedeutung gewonnen. Separierte Güllefeststoffe sind ein beliebtes Biogassubstrat geworden.
- Einige Anlagenbetreiber sehen in der Aufbereitung von Biogas zu Biomethan und die Nutzung zum Beispiel als Kraftstoff eine lohnenswerte Alternative zur Stromerzeugung. Es gibt einen wachsenden Markt für das Flüssiggas Bio-LNG, bei dem Biomethan zum Einsatz kommen könnte. Der Markt entwickelt sich gerade. Wie stark er vonseiten der Politik angereizt wird, hängt davon ab, wie die Bundesregierung jetzt die europäische Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II) in nationales Recht umsetzt.

KLEINER BOOM BEI DER PHOTOVOLTAIK

Im Jahr 2020 wurden in Deutschland 184.000 neue Solarstromanlagen mit einer Leistung von knapp fünf Gigawatt neu installiert (Vorjahr: 3,8 GW). Neben Dachanlagen gibt es einen starken Trend zu Solarparks auf der Freifläche. Um Diskussionen bezüglich Flächenverbrauch einzudämmen, sind hierbei zwei Tendenzen zu beobachten:

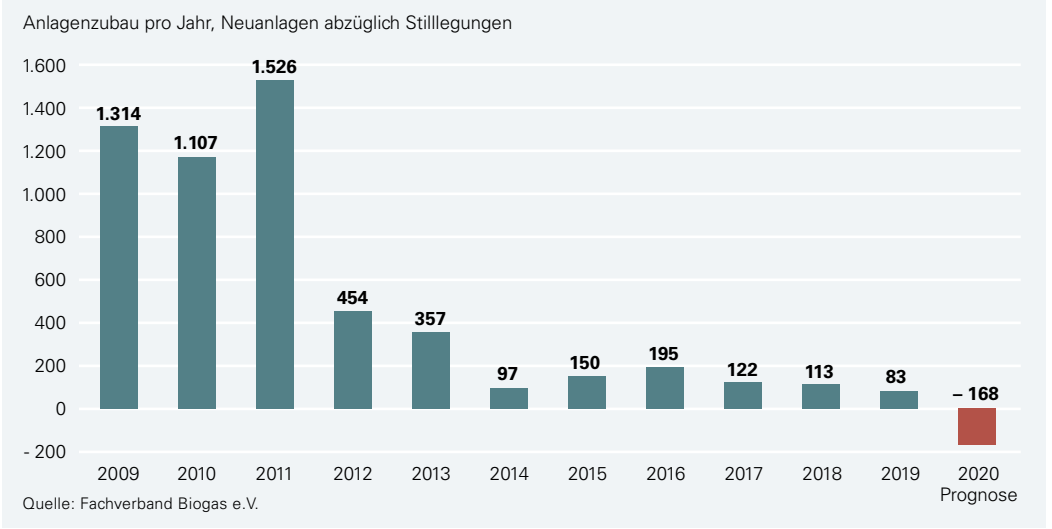
- Agri-Photovoltaik: Bei diesem Konzept werden Solarmodule entweder senkrecht in Reihen neben der landwirtschaftlichen Fläche installiert oder auf Gestellen über der Fläche. Damit sollen sich Landwirtschaft und Solarstromerzeugung ergänzen.
- Biotop-Solarparks: Die Modulreihen werden so angelegt, dass dazwischen artenreiche Blühmischungen oder andere

Bruttozubau Windenergieleistung an Land



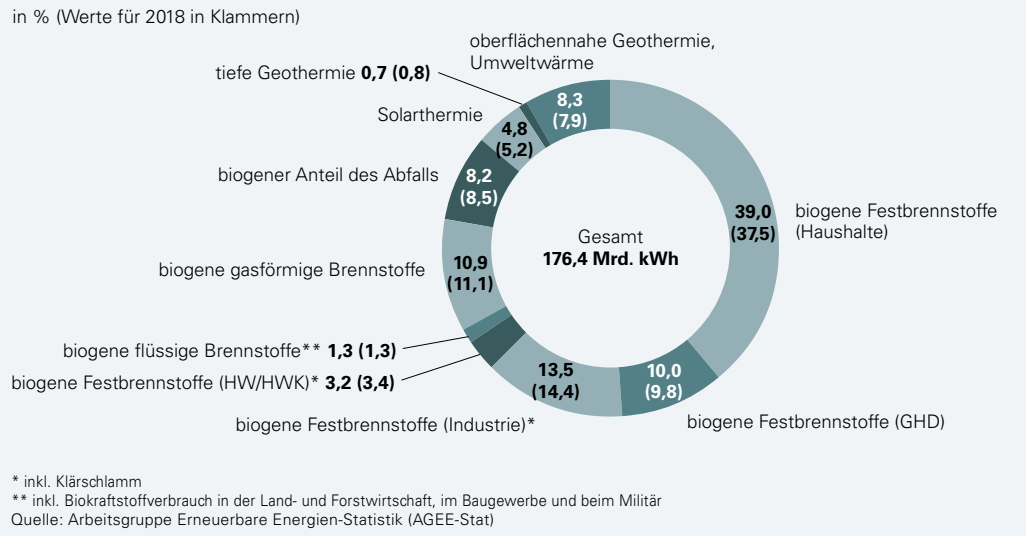
Quelle: BNetzA, FA Wind

Nettozubau Biogasanlagen in Deutschland



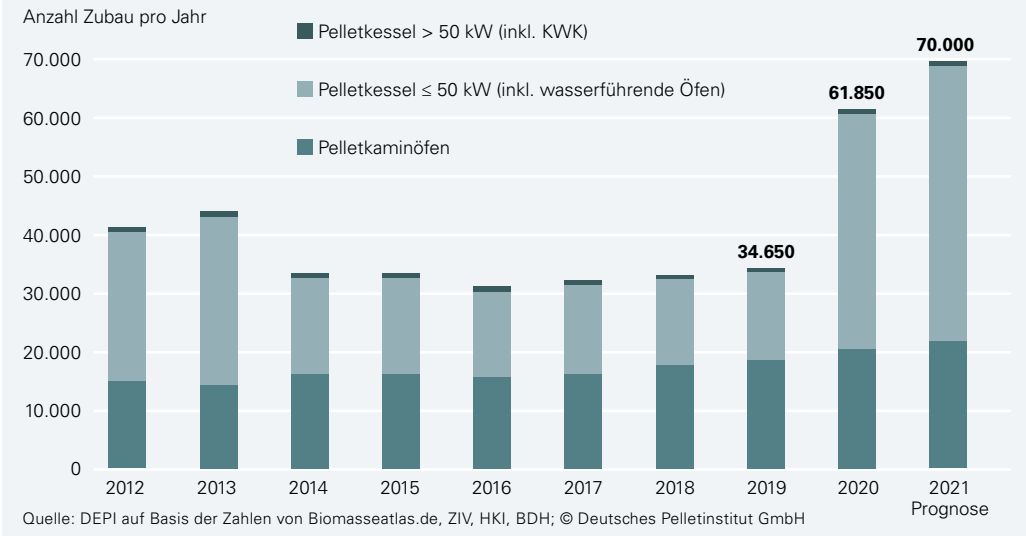
Quelle: Fachverband Biogas e.V.

Endenergieverbrauch für Wärme aus Erneuerbaren 2019



* inkl. Klärschlamm
** inkl. Biokraftstoffverbrauch in der Land- und Forstwirtschaft, im Baugewerbe und beim Militär
Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)

Zubau von Pelletfeuerungen in Deutschland



Quelle: DEPI auf Basis der Zahlen von Biomasseatlas.de, ZIV, HKI, BDH; © Deutsches Pelletinstitut GmbH

Maßnahmen zur Steigerung der Artenvielfalt angelegt werden können.

- Zudem werden große Solarparks vor allem im Osten von Deutschland gebaut, die völlig ohne Förderung auskommen. Die Betreiber vermarkten den Strom über Stromlieferverträge (Power-Purchase-Agreements, kurz PPA) an Industrie- oder Gewerbekunden für 4 bis 5 ct/kWh.

Bei den Dachanlagen werden häufig Solarspeicher – auch in Verbindung mit Elektrofahrzeugen – installiert. Die Zahl der Speicher stieg auf 270.000, die Zahl der neu zugelassenen Elektrofahrzeuge auf knapp 395.000 – das stärkste nationale Wachstum innerhalb eines Jahres weltweit. Neben der Windenergie spielt die Solarstromerzeugung in Deutschland in vielen Szenarien eine wichtige Rolle.

FÖRDERPROGRAMME PUSCHEN WÄRMEMARKT

Einen Schub nach vorn hat die Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien gemacht. Bei Biomasseheizkesseln gab es nach Zahlen des Bundesverbandes der Deutschen Heizungsindustrie (BDH) ein Plus von 138 % bzw. 54.000 Anlagen. Dabei dominieren Pelletkessel, bei denen sich die Zahl von 34.600 im Jahr 2019 auf fast 62.000 im Jahr 2020 fast verdoppelt haben. Außerdem gab es 8.500 neue Scheitholzkessel sowie 6.000 neue Hackschnitzelheizungen.

Dominierend bei den alternativen Heizsystemen sind jedoch die Wärmepumpen: Über 140.000 Geräte wurden laut der gemeinsamen BDH/BWP-Absatzstatistik zum Heizungsmarkt vergangenes Jahr in Deutschland installiert, vor allem im Neubau, aber auch als Ersatz von Ölheizungen. Wichtige Treiber für den Wärmemarkt sind:

- Neue Förderprogramme, die beim Ersatz einer Ölheizung eine Förderung von bis zu 45 % der Investitionskosten zum Beispiel für einen neuen Holzheizkessel vorsehen. In 2020 hat das zuständige Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle im Vorgängerprogramm „Heizen mit Erneuerbaren Energien“ mehr als 280.000 Anträge bearbeitet. Dies ist fast das Vierfache im Vergleich zu 2019 und stellt damit einen neuen Rekord dar.
- Der seit Januar 2021 eingeführte Preis auf CO_2 bei fossilen Energieträgern. Bei einem Einfamilienhaus mit 110 m² Wohnfläche und Ölheizung sorgt die Abgabe für Mehrkosten von etwa 140 Euro im Jahr. Da die Abgabe mit den Jahren ansteigt, liegen die Mehrkosten bei diesem Beispiel im Jahr 2025 schon bei 310 Euro. Die Abgabe sorgt auch psychologisch dafür, dass sich mehr Hausbesitzer für Alternativen interessieren.

Neben der Beheizung von Privathäusern spielt Holz auch in der Industrie eine zunehmend wichtige Rolle, um Prozesswärme bereitzustellen. Denn knapp 95 % der Energiequellen in diesem Sektor sind fossil.

Die Installation von Solarheizungen hat im vergangenen Jahr einen kräftigen Aufschwung erlebt. Mit einem Plus im deutschen Markt von 26 % und 643.500 m² neu installierter Solarkollektorfläche konnte der Abwärtstrend der vergangenen Jahre gestoppt und eine Trendwende eingeleitet werden. Insgesamt sind 2,5 Millionen Solarheizungen installiert.

Sorge machen sich die über 100 Bioenergiedörfer in Deutschland, bei denen Biogasanlagen Nahwärmenetze versorgen. Sollten diese wegen Auslaufens der EEG-Vergütung und fehlender Perspektiven abgeschaltet werden, sind neue Lösungen gefragt.

WEITERE TRENDS DER DEUTSCHEN ENERGIEWENDE

- Die Bundesregierung will Kraftstoffe aus Anbaubiomasse wie Biodiesel und Bioethanol stark einschränken. Was genau passiert, wird aktuell bei der Umsetzung der RED II entschieden. Entsprechende Gesetze und Verordnungen sind in der Bearbeitung.
- Seit zwei Jahren gibt es einen starken Trend zur Wasserstoffproduktion via Elektrolyse. Dabei gibt es mehrere Treiber. Im windreichen Schleswig-Holstein zum Beispiel wird die Technik genutzt, um das Abschalten von Windrädern in windreichen Zeiten zu verhindern und den Strom zur Wasserstoffproduktion zu nutzen.
- Die Industrie sucht dagegen eine Alternative, um Prozesse zu „dekarbonisieren“. Darum sind Großanlagen mit 100 MW zum Beispiel von Industriebetrieben oder Netzbetreibern in Planung.
- Viele Wasserstoffprojekte sind allerdings erst Pilotprojekte, die Marktreife steht noch aus.
- Ein Grund sind viele Steuern und Abgaben auf den Strom. In diesem Jahr könnte sich das ändern, wenn die Bundesregierung entsprechende Gesetze/Verordnungen umsetzt.

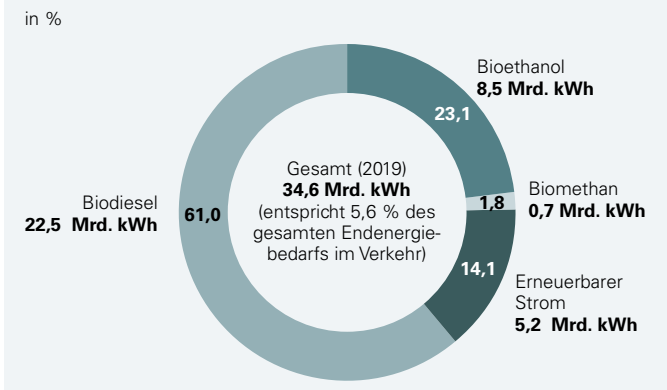
FAZIT

Auf den ersten Blick erscheint die Energiewende in Deutschland auf einem guten Weg, vor allem im Strombereich. Die Diskrepanz zwischen dem selbst gesteckten Ziel von 65 % Erneuerbaren-Anteil im Jahr 2030 und dem Ausbautempo wird aber größer. Branchenverbände rechnen daher schon mit einer Ökostromlücke, wenn die letzten Kernkraftwerke im Jahr 2022 abgeschaltet werden. Bis auf Photovoltaik-Dachanlagen führen fast alle anderen Stromerzeugungstechnologien wie Windenergie, Biogas oder Kleinwasserkraft Grabenkämpfe um Akzeptanz und immer neue Auflagen. Das hemmt den Ausbau.

Bei der Wärme könnte es dieses Jahr aufgrund guter Förderprogramme und des neuen CO_2-Preises auf fossile Energie vorwärts gehen. Beim Erneuerbaren-Anteil von 15 % gibt es aber großen Nachholbedarf.

Im Kraftstoffmarkt gibt es die größten Herausforderungen. Die Bundesregierung setzt auf Elektromobilität, ohne zu erklären, woher der zusätzliche Strom kommen soll. Auch strombasierte E-Fuels auf Basis von Elektrolyse-Wasserstoff gibt es noch lange nicht, während biobasierte Alternativen wie Biodiesel oder Ethanol nicht weiter ausgebaut werden sollen. Egal, ob bei Strom, Wärme, Verkehr oder Speichern: In vielen Bereichen fehlt der Branche ein Gesamtkonzept, die Regierung verstrickt sich oft in viel Bürokratie. Ob die Bundestagswahl im Herbst daran etwas ändern wird, bleibt abzuwarten.

Erneuerbare Energien im Verkehrssektor



Quelle: AGEE-Stat; © 2020 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.

Dipl.-Ing. agr. Hinrich Neumann
ist Fachjournalist und seit über 20 Jahren auf erneuerbare Energien in der Landwirtschaft spezialisiert. Seit 1997 arbeitet er für das landwirtschaftliche Monatsmagazin top agrar.

SynCraft baut eines der weltweit größten Holzkraftwerke seiner Art.

SynCraft baut innovatives Holzkraftwerk in der Schweiz

Die Tiroler SynCraft Engineering GmbH realisiert derzeit in der Schweiz eines der weltweit größten Holzkraftwerke seiner Art: Ab 2022 wird die Anlage im schweizerischen Frauenfeld Strom für rund 8.000 Haushalte produzieren, dazu Wärme für die angeschlossene Zuckerfabrik und die Stadt Frauenfeld. „Das ist unser Ritterschlag – unser bislang stärkstes Projekt, das wir mit Stolz, Enthusiasmus und einer Portion Respekt angehen“, erklärt Geschäftsführer Marcel Huber.

Neben Strom und Wärme entsteht ein besonders wertvolles Produkt: Pflanzenkohle – wiederverwertbar als Tierfutterergänzung, Bodendünger oder Grillkohle. Dank dieser Vollverwertung werden SynCraft Holzkraftwerke zu so genannten „Rückwärtskraftwerken“: Sie arbeiten komplett emissionsfrei und erreichen einen Brennstoffnutzungsgrad von bis zu 92 %.

HERZSTÜCK WIRD GELIEFERT

Das künftige klimapositive Kraftwerk in Frauenfeld wird eines der innovativsten der Welt sein: Jedes Jahr werden hier 9.000 Tonnen Kohlendioxid dauerhaft der Atmosphäre entzogen. Das Tiroler Unternehmen SynCraft liefert das Herzstück der Schweizer Anlage: den innovativen Schwebefestbettreaktor inklusive vier INNIO-Gasmotoren – ein echtes Mammutprojekt.

„Uns ist klar, dass diese riesige Aufgabe auch von unseren Auftraggebern, der Bioenergie Frauenfeld AG, viel Mut und Hingabe erfordert. Daher sind sie auch mehr als Kunden für uns: Wir sind Verbündete in unserem Streben nach einer lebenswerten Zukunft“, schildert Geschäftsführer Marcel Huber.

ÜBER SYNCRAFT

Das Unternehmen SynCraft wurde 2009 gegründet und beschäftigt derzeit rund 30 Mitarbeiter. Im vergangenen Jahr wurde SynCraft mit dem weltweit bedeutendsten Umweltpreis Energy Globe Award sowie mit dem TRIGOS Österreich für verantwortungsvolles Wirtschaften ausgezeichnet.

Technische Daten

Der Atmosphäre entzogenes CO_2	**9.000 t/a**
Größe	**11.500 m²**
Waldrestholz	**25.000 t/a**
Stromproduktion	**30.000 MWh/a**
Wärmeproduktion	**45.000 MWh/a**
Versorgte Haushalte	**8.000**
Produzierte Pflanzenkohle	rund **3.000 t/a**
Brennstoffnutzungsgrad	bis zu **92 %**
Vollzeitarbeitsplätze	**> 5**

†

Der Kärntner und der Österreichische Biomasse-Verband erfüllen die traurige Pflicht, bekannt zu geben, dass

Adolf Friedrich Welz

im Dezember 2020, im 87. Lebensjahr verstorben ist.

Den Großteil seines Lebens widmete Adolf Welz dem Rohstoff Holz, als Direktor der ehemaligen Zellstofffabrik in Rechberg bei Bad Eisenkappel oder als „Timberjackfahrer in einem Forstbetrieb" – es gibt in der Forst- und Holzwirtschaft nicht viele Persönlichkeiten mit einem vergleichbaren Betätigungsspektrum und das vor allem mit dieser Leidenschaft. Im Alter, in dem sich die Meisten auf ein ruhiges Leben in der Pension vorbereiten, schlug Adi, wie er landauf und landab genannt wurde, ein neues Kapitel auf: Energie aus Biomasse wurde zum Lebensmittelpunkt für die gesamte Familie Welz. 1993 war er einer der Ersten, der in Kärnten eine Biomasse-Nahwärmeanlage in Bad Eisenkappel unter schwierigsten Rahmenbedingungen errichtete. Diese Anlage betrieb er mit Unterstützung der gesamten Familie bis zu seinem Tod . Neben dieser herausfordernden Tätigkeit zog Adi vergleichbar mit einem Wanderprediger kreuz und quer durchs Land, um Häuslbauer, Wohn- und Siedlungsgenossenschaften, Nahwärmeanlagenerrichter und vor allem Politiker von der Wichtigkeit der Biomasse für die zukünftige Energieversorgung zu überzeugen. Adi hatte auf alle Fragen die richtigen Antworten. Energiewende und Klimaschutz waren für ihn keine Schlagworte, sondern der Lebensmittelpunkt.

Den Kärntner Biomasseverband führte Adi seit seiner Gründung im Jahr 1995 bis zu seinem Tod. Im selben Zeitraum war er auch im Österreichischen Biomasseverband im Vorstand vertreten. Sein enormes Wissen brachte er auch in den verschiedensten Gremien auf Landes- und Bundesebene, beispielsweise diversen Energiebeiräten, mit vollstem Einsatz und Überzeugungskraft ein.

Lieber Adi, die ganze Biomassebranche dankt Dir für Deinen immensen Einsatz. Wir werden Dich sehr vermissen.

Gegen die Klimakrise.
Für bessere Luft.

Alle Infos auf fb/wärmeausholz.at
oder www.waermeausholz.at

Wärme aus Holz.
Eine saubere Sache.

Personalia

Neuer Obmann beim Biomasseverband OÖ

Die Generalversammlung des Biomasseverbandes OÖ fand aufgrund der Covid-19 Situation erstmals schriftlich statt. Dabei wurde Gerhard Uttenthaller zum neuen Obmann des Verbandes gewählt. Neu im Vorstand ist Stefan Öllinger.

Bedanken möchte sich der Verband bei Gerald Voraberger, der seine Tätigkeit als Funktionär nach 17 Jahren zurückgelegt hat, und natürlich ganz besonders beim scheidenden Obmann Ludwig Mayrhofer, der aber den Verband als Vorstandsmitglied weiterhin mit seinem Praxiswissen unterstützen wird. Die Amtsübergabe fand am 13. Jänner 2021 im Beisein der Führungkräfte der Landwirtschaftskammer Oberösterreich statt.

Abbildung: Alt-Obmann Ludwig Mayrhofer (li.) gratuliert Gerhard Uttenthaler bei der Amtsübergabe.

Termine 2021

12.–13. April
21. Österr. Klimatag
Online-Event
https://ccca.ac.at

22. April
Solare Wärmewende in der Industrie; Webinar
www.solarwaerme.at/webinare

3.–6. Juni
BIOEM 2021
Großschönau, Österreich
www.bioem.at

21.–22. April
Oesterreichs Energie Kongress
Digital-Kongress
www.oesterreichsenergie.at

26.–29. April
EUBCE 2021
Online-Event
www.eubce.com

9. Juni
Wald.Holz.Energie – C-Senke Holzwirtschaft; Wien bzw. Online
www.biomasseverband.at

QUELLEN ZUR TABELLE SEITE 1

HAUSHALT:
Basis: Bezugswert ist der Heizwert, Pelletsbestellmenge 6 t, Hackgut und Scheitholz regional zugestellt,15.000 kWh bei Gas, 1000l bei Heizöl (Standaufnahme), inkl. MwSt., zugestellt, exkl. Abfüllpauschale. Quelle: proPellets, Landwirtschaftskammer Österreich, E-Control, IWO, BMNT, eigene Berechnungen;

GROSSHANDEL, BÖRSE:
Erdöl Brent: leichte Mischung 38 API, FOB UK, Euro pro Fass; indexmundi.com; Heizöl: Finanzen.at, Kursinformationen von SIX Financial Information Deutschland GmbH; Erdgas: russisches Erdgas Grenzübergangspreis in Deutschland, indexmundi.com; Strom: 2018 Energy Exchange Austria, bEXAbase; Kohle: Finanzen.at, Kursinformationen von SIX Financial Information Deutschland GmbH; Sägerundholz und Industrieholz: LKÖ und eigene Berechnung, Statistik Austria; SNP: Statistik Austria; Pellets: PIX Nordic von FOEX (Handelsmenge 1.000 t); Futterweizen: Europäische Kommission, Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung. Futtermais: Europäische Kommission, Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung. Rapsöl: roh, FOB Rotterdam, Quelle International Monetary Fund; Ethanol: Finanzen.at Kursinformationen von SIX Financial Information Deutschland GmbH, Biodiesel: ARGUS, argusmedia.com

Für Druckfehler und Irrtümer wird keine Haftung übernommen. Stand: 09.03.2021

Consulting

Biomasseheizwerke
Handel - Optimierung
Betriebsbetreuung
Salzburger Erneuerbare Energie GmbH
SEEGEN
Energie Mit Zukunft
www.seegen.at

Ihr kompetenter Spezialvermittler für E-Werke in ganz Österreich!
NOVA REALITÄTEN
NOVA-Realitäten GmbH
Salzburger Platz 11, 9330 Althofen
info@nova-realitaeten.at; 0664-3820560

ENERGIE IST EIN KREIS.
Wir schliessen ihn.
SYNCRAFT
Das Holzkraftwerk.

AGRAR Plus
Projektentwicklung
» Erneuerbare Energie
» Nachwachsende Rohstoffe
Tel: 02742 352234 www.agrarplus.at

Ihr verlässlicher Partner für Biomasse
Beratung, Konzeptionierung, technische Planung und Umsetzung von Biomasse-projekten
BIOMASSEVERBAND OÖ

BEST
Bioenergy and Sustainable Technologies
Forschung • Entwicklung • Beratung
Analysen • Funktionstests • Schulungen
BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH
Inffeldgasse 21b | A 8010 Graz | www.best-research.eu