



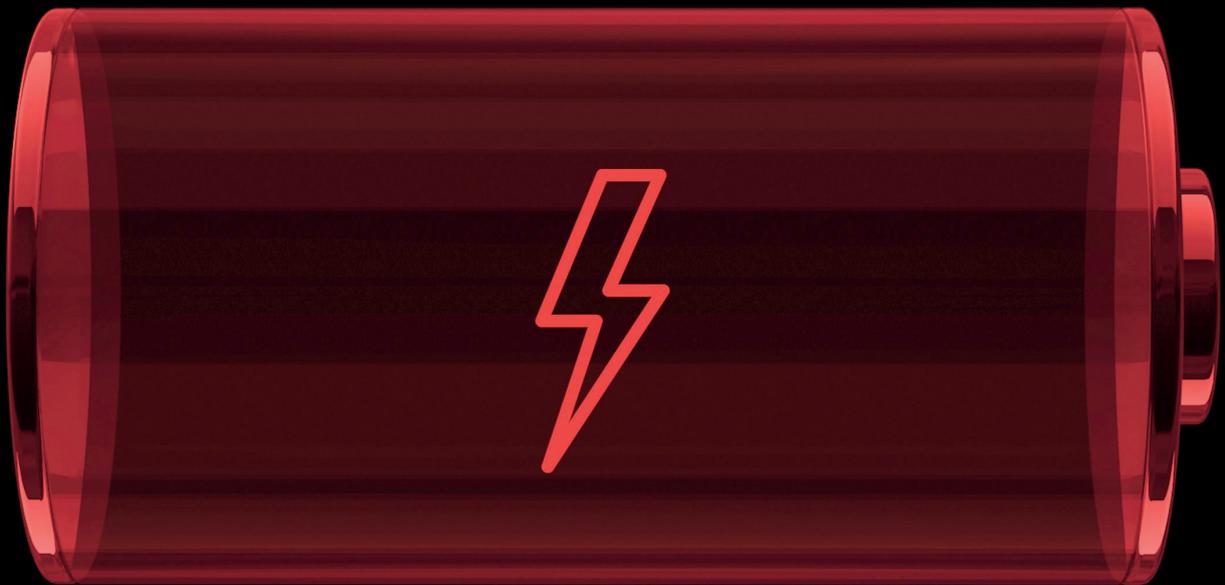
DER REPORT 2021

Sonderheft der **WIRTSCHAFTS
NACHRICHTEN**

Effiziente, wirtschaftliche und umweltschonende Nutzung & Gewinnung

ENERGIE

Energiehunger



ENERGIEPREISE STEIGEN DURCH ZUNEHMENDE
NACHFRAGE. WAS AUF UNTERNEHMEN ZUKOMMT
UND WIE SIE SICH WAPPEN KÖNNEN.

Hören wir auf die Wissenschaft! ... und was ist mit der Technik?



Foto: Christian Plach

Die Politik sagt, in Sachen Klimapolitik sollen wir mehr auf die Wissenschaft hören. Die wisse schließlich sehr genau, was zu tun sei. Spätestens, wenn es aber um konkrete Umsetzungen geht, verliert sich die Politik oft in ziemlich ungenauen Konzepten, etwa wenn es um die Energiegewende geht. Denn in der Praxis sollte man vor allem auf die Techniker hören, die uns sehr konkret sagen, was geht und was nicht. Die Umgestaltung unseres Energiesystems ist schließlich eine sehr technische Angelegenheit. Wenn es um konkrete technische Umsetzungen geht, nutzen fromme Absichtserklärungen der Politik wenig. Neulich erzählte mir ein Firmenchef von seinem Dilemma. Er führt einen recht energieaufwendigen, mittelständigen Betrieb und ist von den steigenden Energiekosten sehr betroffen. Deshalb plante er in weiser Voraussicht, in eine betriebseigene Fotovoltaikanlage inkl. Speichersystem zu investieren. Die Hoffnung war, dass sich durch die Einspeisung bzw. Eigennutzung des Stroms die Energiekosten reduzieren lassen. Die Rechnung ging nicht auf. Es hat sich herausgestellt, dass er nur rund acht Prozent des betrieblichen Strombedarfs durch die Fotovoltaikanlage in der Praxis erzeugen kann. Der Plan, noch mehrere Elektro-Transporter und mehrere E-

Ladesäulen für den Betrieb anzuschaffen, hat er auf Eis gelegt. Einerseits weil die Fotovoltaikanlage zu wenig abwerfen würde und andererseits weil sein Netzbetreiber ihm nicht die gewünschte Ladeleistung garantiert. Da er fürchtet, dass die Preise weiter steigen und es in den nächsten Jahren zu einer instabileren Energieversorgung kommen könnte, will er dennoch in die Energiesicherheit seines Betriebs investieren. Jetzt hat er sich von Technikern ein anderes Konzept berechnen lassen und plant nun, in eine Biogasanlage und zwei Gasmotoren zu investieren. Mit betriebseigenen Kreislaufprozessen sowie etwas Unterstützung lokaler Landwirte gelingt ihm damit ein Versorgungsgrad von 40 bis 50 Prozent. Das zahle sich wirtschaftlich dann tatsächlich aus, so der Firmenchef. Die Moral aus der Geschichte: Es sind nicht immer die von der Politik favorisierten Lösungen, die in der Praxis am besten funktionieren, meint wohlwollend

Stefan Rothbart
Chefredakteur
Wirtschaftsnachrichten Süd

Kleine Sonde zeigt große Wirkung

Die CO- λ -Regelung sorgt für effizienteren Betrieb bei Biomasseheizwerken.

Foto: LAMTEC



Mit rund 2400 Biomasseheizwerken (Quelle: Bioenergie Basisdaten 2021, Biomasseverband) und einer Gesamtleistung von mehr als 2000 MW spielt die energetische Nutzung von Biomasse eine wichtige Rolle bei der Bereitstellung von Wärme in Österreich.

Dabei gilt grundsätzlich die Verbrennung von Biomasse als größtenteils CO₂ neutral und daher als besonders relevant zur Erreichung der Klimaziele. Wichtig ist es, eine hohe Verbrennungsqualität zu erreichen, also die möglichst vollständige Verbrennung der Biomasse, um hohe Wirkungsgrade zu erzielen und gleichzeitig unerwünschte Schadstoffemissionen zu vermeiden.

Das deutsche Unter-

nehmen LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen GmbH & Co KG entwickelte gemeinsam mit dem K1-Kompetenzzentrum BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH die CO- λ -Regelung (CO-Lambda-Regelung) und ging damit vor einem Jahr auf den Markt. Die Nahwärme Fernitz GmbH (nafe) war das erste steirische Unternehmen, das die CO- λ -Regelung eingesetzt hat. Seit Mitte 2020 optimiert diese das Heizwerk in Fernitz. Seitdem konnten die Heizwerksbetreiber neben einem stabilen Betrieb auch eine Einsparung von etwa drei Prozent an Brennstoff beobachten. So sorgt die CO- λ -Regelung nicht nur für einen umweltfreundlicheren Betrieb von Biomassefeuerungen, sie macht auch wirtschaftlich Sinn. Dieses neue Regelungskonzept kann in nahezu allen bestehenden Biomasseheizwerken ohne großen Umbauaufwand nachgerüstet werden und würde sich aufgrund der Brennstoff- und Stromersparnis in weniger als zwei Jahren (bei einer angenommenen Nennleistung der Anlage von 2,5 MW) amortisieren. Würde man diese CO-Lambda-Regelung an jedem Heizwerk in Österreich einsetzen, könnte man dadurch (geschätzte) 70.000 Tonnen Holz jährlich ersparen. Das entspricht einer CO₂-Ersparnis von knapp 100.000 Tonnen pro Jahr. Zudem stünde dieses Holz für andere Anwendungen zur Verfügung. ●

Foto: Wien Energie/Ludwig Scheel



Umweltfreundliche Energieversorgung ist der zentrale Schlüssel zur Klimaneutralität. Foto: Wien Energie

Klimaschutz als Handlungsauftrag

Die Klimakrise ist die große Herausforderung der Zeit. Wien, Österreich und die EU haben sich daher ambitionierte Klimaziele gesetzt. Damit der Klimaschutz erfolgreich ist, baut Wien Energie erneuerbare Energien und Fernwärme massiv aus.

Insbesondere in den Städten, in welchen bereits in wenigen Jahren 60 Prozent der Weltbevölkerung leben werden, gilt es, den Klimaschutz voranzutreiben und somit der Krise entgegenzuwirken. Wien Energie geht in die Offensive und zeigt, wie der Klimaschutz in der Stadt gelingt. Der Energiedienstleister setzt alle Kräfte in Bewegung, damit auch die nachfolgenden Generationen das Leben in der lebenswertesten Stadt der Welt genießen können.

Kampf der Klimakrise in der Stadt

Städte und urbane Regionen sind nicht nur in besonderem Maß von den Folgen der Klimakrise betroffen, sie sind gleichzeitig auch wesentliche Treiber und für rund drei Viertel aller CO₂-Emissionen verantwortlich. Deshalb hat Wien Energie kürzlich mit einer Studie aufgezeigt, wie Wien bis 2040 klimaneutral werden und hat auch einen klaren Fahrplan vorgelegt. Mit konkreten Maßnahmen geht Wien Energie in großen Schritten in Richtung Klimaneutralität. Dabei ist es wichtig, in jedem Bereich die passende Lösung zu finden. „Klimaschutz und die Reduktion von Emissionen sind unser klarer Handlungsauftrag bei strategischen Entscheidungen. Dabei ist klar, dass wir viele unterschiedliche Ansätze brauchen. Jeder Sektor, jedes Problem braucht eine individuelle Lösung – die Energiewende ist wie ein Maßanzug“, erklärt Michael Strebl, Vorsitzender der Wien-Energie-Geschäftsführung.

Sonnenstrom für eine leuchtende Zukunft

Damit die Energiewende gelingt, müssen die erneuerbaren Energien massiv ausgebaut werden –

allen voran die Sonnenkraft. Wien Energie betreibt bereits heute 300 Solarkraftwerke und ist somit der größte Fotovoltaikbetreiber Österreichs. Bis 2030 sollen 250.000 Haushalte in Wien mit Sonnenstrom versorgt werden. Der stetige Ausbau der erneuerbaren Energien trägt einen wesentlichen Beitrag zur CO₂-Neutralität bei.

Klimaschutz geht in die Tiefe

Neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien ist der Wärmesektor ein wesentlicher Hebel für die Klimaneutralität. Die Fernwärme von Wien Energie gilt schon heute als Vorreiter der umweltfreundlichen Wärmeversorgung und spart jährlich 1,5 Millionen Tonnen CO₂. Um gänzlich klimaneutral zu werden, werden die Quellen der kombinierten Nutzung von Abwärme stetig erweitert. Neben der Müllverbrennung, wie unter anderem in der Spittelau, soll auch vermehrt auf Abwärme aus der Industrie gesetzt werden. Großes Potenzial sieht Wien Energie auch in der Nutzung von Geothermie und der Entwicklung neuer Energieträger wie Wasserstoff und grünem Gas.

Eine Klimamilliarde für Wien

Diese Innovationen sind selbstverständlich mit Kosten verbunden. „Für uns ist klar, dass Klimaschutz der einzige Weg ist, langfristig wirtschaftlich erfolgreich zu sein und die Lebensqualität der WienerInnen zu sichern“, so Strebl. Deshalb investiert Wien Energie bis 2026 1,2 Milliarden Euro in den Umbau des Energiesystems, eine Klimamilliarde für Wien. Rund 400 Millionen sind dabei für den Ausbau der erneuerbaren Stromproduktion reserviert.



Michael Strebl,
Wien Energie

Foto: Wien Energie/Martina Draper



Besonders wichtig für die Klimawende ist der Ausbau erneuerbarer Energien, wie beispielsweise Solarstrom.

Foto: Wien Energie/FOTObyHOFER

Kostspieliger Energiehunger

Wie Unternehmen sich jetzt wappnen können

Die Energiepreise sind in ganz Europa massiv gestiegen. Ein Ende ist noch nicht in Sicht. Gleichzeitig geht die Sorge vor einem Blackout um. Nicht nur private Haushalte, sondern auch zahlreiche Betriebe sind davon betroffen. Unternehmen sollten sich nun um ihre Energieversorgung mehr Gedanken machen.

Von Stefan Rothbart



Andreas Kunz, Chief Technology Officer bei INNIO

Foto: INNIO

Ursache für die Preissteigerungen ist die steigende Nachfrage nach Energie. Während im ersten Pandemie-Jahr 2020 der weltweite Verbrauch, vor allem von fossilen Energieträgern, zeitweilig stark zurückging, stieg der Primärenergieverbrauch mit Beginn 2021 wieder stark an. Mit dieser raschen Erholung der Nachfrage haben die Märkte nicht gerechnet, sodass zunächst steigende Nachfrage auf zu knappes Angebot traf. Die Großhandelspreise sind innerhalb eines Jahres um 84 Prozent gestiegen. Als Grund werden oft Preissteigerungen von fossilen Energieträgern genannt. Lässt sich im Preisanstieg am europäischen Markt aber ein Unterschied zwischen Ländern mit hohem fossilen Energieanteil zu Ländern mit hohem Anteil erneuerbarer Energien erkennen? Dr. Alfons Haber, Vorstand der E-Control, verneint: „Die Abhängigkeit von fossiler Energie in einzelnen Ländern bedeutet, dass sich deren Preise grundsätzlich nach diesen Energieträgern richten würden. Durch die Marktintegration verbreiten sich aber Preise grenzüberschreitend, sodass teilweise sehr günstige Preise der Erneuerbaren, aber eben auch sehr teure Preise Effekt auf alle Länder der EU haben, je nachdem wie gut die Netzverbindungen sind“, so Haber.

Konjunkturrwelle trifft auf Teuerungswelle

Ebenso wie die Covid-19-Pandemie verläuft auch die konjunkturelle Erholung der Wirtschaft in Wellen. Ein überraschender V-Effekt ließ die Wirtschaft ab dem Herbst 2020 wieder rasch alte Wachstumsniveaus erklimmen. Doch seit dem Frühjahr 2021 kämpft man mit Materialknappheit und Lieferproblemen. Zu diesen Verwerfungen gesellt sich nun auch eine äußerst instabile Situation auf den Energiemärkten. Billiges Zentralbankengeld hat dazu geführt, dass die Nachfrage schneller stieg, als das Angebot wieder ausgeweitet werden konnte, und trotz laufender Pandemie steigt der Energiehunger weiter an. „Aktuell schieben wir die Teuerungswelle vor uns her und diese schwappt langsam über alle Branchen hinweg“, heißt es aus Experten-

kreisen aus der Energiewirtschaft. Diese Preiswellen im Energiebereich werden andauern. Jetzt im Winter erleben wir einen vorläufigen Höhepunkt der Preissteigerungen. Im Frühjahr werden die Preise wieder fallen, doch zu erwarten ist, dass es auf mehrjährige Sicht wellenartige Preisentwicklungen im Energiebereich geben wird. E-Control-Vorstand Alfons Haber sieht die Lage ähnlich. „Wir gehen davon aus, dass die Preise wieder zurückgehen werden, insbesondere weil die Gaspreise auch wieder sinken werden. Ein erster Schritt erfolgt im zweiten Quartal 2022, dann ab 2023 sind die Preise auf hohem, aber historisch dennoch nicht ungewöhnlichem Niveau. Die Strompreise sind durch die hohen CO₂-Preise aber weiterhin höher als in der Vergangenheit“, erläutert Haber.

Energiesicherheit für Betriebe

Viele Betriebe planen daher aktuell Investitionen in die eigene Energiesicherheit, um einerseits die steigenden Kosten abzufedern und andererseits einen gewissen Grad an Eigenversorgung zu erreichen und somit bei Stromausfällen betriebsfähig zu bleiben. Vorrangig liegt die Investition in Fotovoltaikanlagen im Trend. Doch damit allein lässt sich eine Energiesicherheit für einen Betrieb nicht immer erreichen. Alternativ dazu denken immer mehr Betriebe an, auch Gasmotoren als Minikraftwerk anzuschaffen. Mit innovativer Technik lassen sich damit oft Kreislaufprozesse im Betrieb etablieren. Ein Unternehmen, das solche Systeme seit Jahren erfolgreich herstellt, ist INNIO Jenbacher. Das in Tirol gegründete Unternehmen ist ein weltweiter Spezialist im Bau von Gasmotoren und Blockheizkraftwerken und hat unterschiedliche Systeme zur nachhaltigen Energienutzung entwickelt. Chief Technology Officer bei INNIO, Andreas Kunz, bestätigt den Trend nach mehr Eigenversorgung.

Herr Kunz, wie sinnvoll ist es für Betriebe, auch in eine Eigenversorgung mit Gas- bzw. Wasserstoffmotoren zu investieren?



Foto: iStock.com/forrest9

Immer mehr Industrieunternehmen und Großverbraucher, wie beispielsweise Kommunen, Einkaufszentren, Krankenhäuser oder Hotels, erkennen die Vorteile der Eigenerzeugung von Strom und Wärme, die ihnen Flexibilität und Unabhängigkeit von den zentralen Strom- und Wärmenetzen verleiht. Zudem tragen die grünen Technologien von INNIO zur Stabilisierung der Netze bei. Dies wird immer wichtiger, da der Stromverbrauch in den nächsten Jahren weiter steigen und die Energieversorgung durch den wachsenden Anteil an regenerativen Energien immer volatiler werden wird. Hinzu kommt, dass die „Ready-for-H2“-Anlagen von INNIO, die heute mit konventionellem Gas betrieben werden, bereits morgen auf den Betrieb mit Wasserstoff umgerüstet werden können. Damit sind sie eine werthaltige Investition in die grüne Energiezukunft.

Welche Lösungen gibt es bei INNIO für unterschiedliche Branchen und wie lässt sich damit nicht nur die betriebliche Energieversorgung absichern, sondern auch mehr Nachhaltigkeit im Betrieb erreichen?

Bei INNIO beschäftigen wir uns mit Energie oder besser gesagt damit, wie wir die Energieerzeugung sicher, bezahlbar und so klimafreundlich wie möglich gestalten können. Unser Kundenportfolio umschließt das ganze ABC: Von A wie Automobilindustrie bis Z wie Zoos, aber auch Krankenhäuser, Biogas-Landwirte oder Gemeinden gehören zu unseren Kunden. Allein in Europa versorgen unsere Motoren mehr als 300 Krankenhäuser und 350 Stadt- bzw. Fernwärmekraftwerke. Die brennstoffflexiblen – das bedeutet: mit unterschiedlichen Brennstoffen nutzbaren – Energielösungen von INNIO Jenbacher können etwa auch mit wasserstoffreichen und erneuerbaren Gasen betrieben werden.

Wie „unabhängig“ können sich Betriebe mit eigenen Generatoren tatsächlich machen? Welche Möglichkeiten gibt es, etwa durch Kraft-Wärme-Kopplung, Gas-Wiederverwertung etc. auch einen Energie-Kreislauf im Betrieb aufzubauen, der mehr Autarkie möglich macht?

Es geht um die Dezentralisierung der Energieerzeugung, also die Erzeugung von Energie nahe am oder direkt beim Verbraucher. Mit einer Kraft-Wärme-Kopplung von INNIO erzeugen Sie gleichzeitig Strom und Wärme. Das ist äußerst energieeffizient, denn gegenüber der getrennten Erzeugung sparen Sie dadurch rund 33 Prozent der benötigten Primärenergie ein. Und mit unseren Wasserstoff-Motoren haben wir einen neuen Industriestandard gesetzt, indem wir als erstes Unternehmen eine Pilotanlage für eine Kraft-Wärme-Kopplung im Ein-MW-Bereich vorgestellt haben, die mit 100 Prozent Wasserstoff betrieben werden kann. Das ist auch deshalb so wichtig, weil Wasserstoff in der Zukunft eine ganz wichtige Rolle bei der Stromspeicherung spielen wird, die ihrerseits große Bedeutung für den Ausgleich der Schwankungen bei den erneuerbaren Energien hat.

Wie sieht Ihrer Ansicht nach die dezentrale Energieproduktion der Zukunft aus? Welche Rolle spielen Gasmotoren dabei?

Unsere Energiezukunft wird ein grüner Energiemix sein. Wenn wir der Erderwärmung entgegenwirken und unsere Klimaziele erreichen wollen, dann müssen wir jetzt handeln. In Europa, aber auch weltweit bedeutet dies eine massive Transformation weg von fossiler Energieerzeugung – wie Kohlekraftwerken – hin zu erneuerbaren Energien wie Wind- und Sonnenkraft. Dies bedeutet gleichzeitig die Notwendigkeit der aktiven Netzstabilisierung mithilfe von rasch verfügbaren, klimaneutralen und grünen Energieerzeugungsanlagen – die Jenbacher Motoren von INNIO sind hier eine perfekte Lösung. ●

Klimafit wohnen leicht gemacht?

Wohnen ist nicht erst seit der Pandemie ein Dauerbrenner in den Schlagzeilen. Vor allem bei der Bekämpfung des Klimawandels nimmt das Wohnen eine zentrale Rolle ein. Und hier gibt es gravierende Unterschiede bei den Wohnformen, wie klein man seinen Fußabdruck halten kann und auch darf.



Foto: iStock.com/DrAfter123

Das eigene Heim im Grünen ist immer noch der Traum vieler. Auch wenn die Kosten für Grundstück und Hausbau stetig steigen, Material und Fachkräfte knapp sind und der ökologische Fußabdruck anderer Wohnformen sicher kleiner ist, bleibt der Trend zum Eigenheim ungebrochen und hat sich durch die Pandemie sogar noch verstärkt.

E-Auto gekauft, und jetzt ...

Beginnend bei der Mobilität, macht es für einen Elektroauto- oder Plug-In-Hybrid-Fahrer einen großen Unterschied, ob er in einem Haus oder einer Wohnung wohnt, was die Lademöglichkeit betrifft. Der Hausbesitzer ist in seiner Entscheidung völlig frei, ob er eine Lademöglichkeit errichtet, wo er das tut und auch wie. Auch die Frage, ob das Auto mit Ökostrom aus der eigenen Fotovoltaikanlage geladen werden soll oder konventionell über das Stromnetz, liegt im Ermessen des Eigenheimbesitzers.

Der Wohnungseigentümer hat sich zwar auch den Traum vom eigenen Heim erfüllt, hat aber beim Kauf eines Elektroautos mehr zu bedenken. Denn die Schaffung einer Lademöglichkeit in einer Tiefgarage oder einem Parkplatz, eines sogenannten Ladepunkts, bedarf der Zustimmung der anderen Eigentümer. Zwar wurde hier vom Gesetzgeber mit der Novelle zum Wohnungseigentumsgesetz mit 1. Jänner 2022 ein wenig Abhilfe geschaffen, indem ab dem kommenden Jahr eine Zustimmung-

fiktion für solche Vorhaben geschaffen wurde. Das bedeutet, dass die Zustimmung zur Einrichtung eines Ladepunktes oder auch einer Fotovoltaikanlage durch die anderen Eigentümer dann als erteilt gilt, wenn nicht binnen einer Frist von zwei Monaten nach Zugang der Verständigung über das geplante Vorhaben gegen dieses widersprochen wird.

Ladepunkt ja, aber ...

So löblich dieses Vorhaben auch ist, mit dem die Rechtsprechung des OGH in Rechtsform gegossen wurde, gilt diese Erleichterung nur für Ladepunkte bis zu einer Leistung von 3,7 kW. Dies entspricht der Leistung einer haushaltsüblichen Steckdose. Inwieweit das zu einer wesentlichen Verbreitung der Elektromobilität beiträgt, ist fraglich, denn bei Fahrzeugen mit praxistauglichen Batteriegrößen dauert ein Ladevorgang an so einem Ladepunkt dementsprechend lange. Zudem ist zu hinterfragen, inwieweit mit einer solchen Infrastruktur ein Elektroauto im intelligenten Stromnetz der Zukunft, dem Smart-Grid, seine Rolle als Pufferspeicher zuverlässig übernehmen soll.

Vor diesem Problem stehen im Übrigen auch Mieter, erschwert nur um das Erfordernis der Zustimmung des Vermieters, die es für so ein Vorhaben natürlich auch braucht.

Zuhause als Kraftwerk

Zwangsläufig stellt sich für Eigenheimbesitzer auch die Frage einer Fotovoltaikanlage, mit der dezentral eigener Strom erzeugt und eingespeist werden kann. Auch hier ist der Hausbesitzer klar im Vorteil, da er nur wenige Vorgaben, vor allem die Einspeisung betreffend, zu beachten hat.

Ganz anders auch hier das Wohnungseigentum. Hier kann auch eine Anlage zur Erzeugung von Solarstrom auf dem Dach errichtet werden, nur ist das wiederum an die Zustimmung der Hauseigentumsgemeinschaft gebunden. Wie zuvor skizziert, wird es mit dem neuen Jahr hier Erleichterungen bei den Zustimmungserfordernissen geben. Sollte so eine Einigung nicht erzielt werden können, so sind

Für die Genehmigung eines Ladepunktes an Parkplatz oder Garage wurden die Zustimmungserfordernisse erleichtert, aber nur bis zu einer Leistung von 3,7 kW.

den eigenen Möglichkeiten Grenzen gesetzt. Eine mögliche Alternative sind „Mini-Fotovoltaikanlagen“. Die ermöglichen das Erzeugen eigenen Sonnenstroms auf dem Balkon. Die Leistung dieser Paneele reicht jedoch nicht für die Abdeckung des gesamten Strombedarfs, da ein Einspeisen über so eine Anlage nur bis zu einer Leistung von 600 W erlaubt ist und somit für eine komplette Autarkie nicht ausreicht. Immerhin gelten diese laut Herstellern als Sichtschutz und unterliegen damit keiner Genehmigungspflicht. Es wird aber empfohlen, den jeweiligen Stromanbieter über die Inbetriebnahme einer solchen Anlage in Kenntnis zu setzen. Bei Mietwohnungen ist auch in diesem Fall zusätzlich zu allem zu beachten, dass vorher der Vermieter vom Vorhaben in Kenntnis zu setzen ist.

Klimaneutral warm

Neben der Mobilität und der Erzeugung von Strom ist auch die Erzeugung von Wärme ressourcenintensiv und damit ein wesentlicher Faktor in der Auseinandersetzung mit dem Klimawandel.

Auch hier muss sich der Hausbesitzer mit weniger Hürden auseinandersetzen als der Wohnungseigentümer oder Mieter. Bei Neubauten gibt es klare Vorgaben für Heizungsart und Wärmedämmung und bei der Sanierung großzügige Förderungen und Umstiegsprämien beim Kesseltausch und für die Dämmung.

Anders verhält es sich auch hier bei Wohnungen. Obwohl mittlerweile weitgehend zentral mit Fernwärme beheizt, gibt es, vor allem in Städten, noch Wohnhäuser, wo die Wohnungen dezentral mit

Gasetagenheizungen oder Nachtspeicheröfen beheizt werden. Die Modernisierung ist natürlich auch hier möglich, allerdings ist der Wechsel auf eine andere Art der Beheizung nur schwer möglich. Technische Anforderungen wie unterschiedliche Generationen von Gasheizungen, die auch unterschiedliche Kamine erfordern, stellen oft eine Hürde dar. Denn auch in so einem Fall wie auch bei Wärmedämmungen ist der Eigentümer der Wohnung, wie schon zuvor gezeigt, auf das Einvernehmen mit den anderen Teilen der Hauseigentümergemeinschaft angewiesen.

Platzproblem

Oft scheitert es nicht an technischen oder rechtlichen Vorgaben, sondern schlicht am Platz in einer Wohnung, wie im Fall einer Luftwärmepumpe oder einer Hackschnitzelheizung. Hier reicht bei einem System für eine Wohneinheit meist der Platz nicht aus. Auch eine Dämmung kann theoretisch im Wohnungsinnen angebracht werden, allerdings geht das zulasten des Wohnraums und der Effizienz.

Bei Mietern stellt sich auch hier die Frage, ob der Vermieter mit so einer Änderung einverstanden ist und oft auch wer die Kosten dafür trägt.

An dieser Stelle sind klar die Politik und der Gesetzgeber gefordert, um attraktive Förderungen und klare Regelungen auf den Weg zu bringen. Andernfalls wird wertvolle Zeit zur Bewältigung der Klimakrise ungenutzt verstreichen. ●

Eine Wärmedämmung kann theoretisch im Wohnungsinnen angebracht werden, allerdings geht das zulasten des Wohnraums und der Effizienz.



INDUSTRIE + INNOVATION = KLIMASCHUTZ, DER WIRKT

Dank ihrer Technologie gehören Österreichs Unternehmen zu den klimafreundlichsten der Welt.

Mit Innovationen gegen die Klimakrise

Das Ziel der Klimaneutralität wird ohne einen tiefgreifenden Umbau unserer Gesellschaft nicht zu erreichen sein. Innovationen sind dabei ein wichtiger Bestandteil, welchen durch die Programme „Vorzeigeregion Energie“ und „greenstart“ des Klima- und Energiefonds zum Durchbruch verholfen werden soll.



Foto: canva.com

Das Programm „Vorzeigeregion Energie“ des Klima- und Energiefonds fördert Energieinnovationen aus Österreich wie F&E-Vorhaben und Klimaschutz-Demonstrationsprojekte. Im Fördertopf, der aus Mitteln des Bundesministeriums für Klimaschutz dotiert wird, stehen bis zu 40 Millionen Euro zur Verfügung. In den drei Vorzeigeregionen „Green Energy Lab“, „NEFI (New Energy for Industry)“ und „WIVA P&G (Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas)“ werden innovative Lösungen für die Dekarbonisierung von Energie- und Verkehrssystem demonstriert.

„Made in Austria“ für den Klimaschutz

Im „Green Energy Lab“ wird ganz Ostösterreich zur Testregion für das Energiesystem der Zukunft mit erneuerbarer Energie. Durch „NEFI“ wird das Know-how für die Versorgung von Industriestandorten mit 100 Prozent erneuerbarer Energie und damit der Dekarbonisierung gezeigt. „WIVA P&G“ beschäftigt sich mit der Herstellung, Speicherung, Verteilung und Anwendung von grünem Wasserstoff speziell im Bereich der Industrie. Im Rahmen des Programms fördert der Klima- und Energiefonds Forschungs-, Entwicklungs- und De-

monstrationsvorhaben, die zeigen, dass eine Energieversorgung aus 100 Prozent erneuerbarer Energie aus Österreich sicher, wirtschaftlich und leistbar ist. Denn von neuen Technologien für den Klimaschutz „made in Austria“ profitieren nicht nur das Klima, sondern auch der Standort Österreich und der heimische Arbeitsmarkt.

„greenstart“ als Booster für Start-ups

Das Programm „greenstart“ des Klimafonds bietet Start-ups professionelle Begleitung bei der (Weiter-)Entwicklung ihrer nachhaltigen Geschäftsideen in den Bereichen Klima und Energie.

Klima und Energie

Neben einer finanziellen Unterstützung von 10.000 Euro bekommen die Start-ups ein halbes Jahr lang durch Workshops und Coachings Unterstützung bei der Öffentlichkeitsarbeit.

Weiteren Support bietet das Netzwerk des „Impact Hub Vienna“, damit die Start-ups weiter an ihrer Idee feilen können, bis sie sich erneut einer Fachjury und einem Online-Voting stellen müssen. Aus den ursprünglich zehn werden schlussendlich drei Start-ups gewählt, denen mit weiteren 20.000 Euro für die Umsetzung ihres Businessplans geholfen wird.

„greenstart“ geht heuer in die 6. Runde

Schon seit 2015 und zum bereits 6. Mal gibt „greenstart“ aufstrebenden Start-ups die Möglichkeit, ihre „grünen“ Businessmodelle aus dem Mobilitäts- oder Energiesektor, der Landwirtschaft und Bioökonomie oder der Klimawandelanpassung weiterentwickeln zu können. Die heurigen drei Siegerprojekte kommen aus unterschiedlichsten Disziplinen. Das Start-up „Lignovations“ hat sich zum Ziel gesetzt, einen nachhaltigen und umweltfreundlichen Ersatz für synthetische Inhaltsstoffe in Produkten, wie beispielsweise Sonnencremen und Lacken, zu finden. Das Team „REEDuce“ hat eine Lärmschutzwand entwickelt, die zu 100 Prozent ökologisch ist. Und das Konzept, Dächer in der Stadt mit modularen Pflanzmodulen zu begrünen, ist die Innovation von „Plantika“.



JENBACHER

INVESTIEREN SIE IN EINE GRÜNE ZUKUNFT. HEUTE NOCH KONVENTIONELL. MORGEN SCHON MIT WASSERSTOFF.



Wir sind bereit für H₂. Seien es auch Sie! Investieren Sie in die Zukunft – mit den grünen **Jenbacher* Motoren**, die Sie mit einem Mix aus konventionellen Gasen und Wasserstoff oder auch mit 100 % Wasserstoff betreiben können. Unsere speziell designten „**Ready for H₂***“-Produkte können Sie jetzt für konventionelle Gase in Betrieb nehmen und später auf 100% Wasserstoff umrüsten, sobald genug grüner Wasserstoff zur Verfügung steht. Damit machen Sie Ihre Investitionen zukunftsfähig. Denn unsere Motoren helfen Ihnen, ihren CO₂-Fußabdruck auf Null zu reduzieren – heute ebenso wie morgen.

*Kennzeichnet ein Warenzeichen.

**TOGETHER FOR A
SUSTAINABLE FUTURE.**

INNIO.COM



Elektrifizierende Sicherheitslösungen

Eine sichere Stromversorgung hat in der digitalisierten Welt von heute oberste Priorität. Mit langjähriger Erfahrung in den Bereichen Messtechnik, Netzschutztechnik sowie Energietechnik wird der österreichische Systemanbieter PRI:LOGY selbst höchsten Anforderungen in vielversprechenden Wachstumsbranchen gerecht.



Das Pri:Logy-Firmengebäude in Pasching

ungebrochen und die Nachfrage hoch. Auch in diesem Wachstumsmarkt hat sich das Unternehmen aus Pasching einen hervorragenden Ruf erarbeitet, denn Sicherheit sowohl im Elektrofahrzeug selbst als auch in der Ladeinfrastruktur genießt einen hohen Stellenwert. Damit Elektrofahrzeuge gefahrlos aufgeladen werden können, versorgt Pri:Logy Systems seine Kunden bereits seit einiger Zeit mit Überwachungsgeräten für Elektrofahrzeuge oder Ladestationen. Ein Novum im kontinuierlich wachsenden Angebot ist die Ladesäule LS22-2. Diese ist für den privaten, halböffentlichen und öffentlichen Bereich geeignet und dank des individuell wählbaren Back-End-Managementsystems universell einsetzbar.

Dynamisches Ladecontrolling

Die Anforderung an den Ladecontroller steigt. Die Ladesäule ist deshalb schon heute auf dieses Szenario vorbereitet. Der verbaute Laderegler beinhaltet ein dynamisches Lastmanagementsystem, das unabhängig von einer Back-End-Anbindung nutzbar ist. Es erkennt, auf welcher Phase mit welchem Ladestrom geladen wird, und vermeidet so das Auftreten von Lastspitzen und Schiefast. Die maximale Anzahl an Ladepunkten in einem Netzwerk beträgt 250 Stück. ●



Die Ladesäule LS22-2 verfügt über eine Ladeleistung von bis zu 22 Kilowatt. Fotos: Pri:logy

Pri:Logy hat sich in den Bereichen Energie-, Funk-, Installations-, Mess- und Netzschutztechnik als erfolgreicher Systemanbieter etabliert. Zum Kernprogramm gehört die Netzschutztechnik mit Schwerpunkt normgerechte Stromversorgungs- und Überwachungssysteme für medizinisch genutzte Bereiche wie Krankenhäuser, Sanatorien oder ambulante Kliniken sowie spezielle Überwachungssysteme zur Früherkennung von Isolationsverschlechterungen in Industrieanlagen, Kraftwerken und Rechenzentren. Die Zusammenarbeit mit zertifizierten Herstellern, welche über Produktionsanlagen verfügen, die aufgrund neuester Technik auch die höchste Qualität garantieren können, liegt dem Unternehmen besonders am Herzen. Kunden können sich sicher sein, sowohl umfassendes Know-how als auch innovative, maßgeschneiderte, sichere und wirtschaftliche Lösungen angeboten zu bekommen. Außerdem garantiert das Hauptlager mit mehr als 2.000 Artikeln eine schnelle Verfügbarkeit für die Kunden.

Sichere Infrastruktur für E-Mobility

Während die Corona-Krise den Markt für Benzin- und Dieselfahrzeuge hart getroffen hat, ist die Begeisterung für elektrisch angetriebene Fahrzeuge



PRI:LOGY Systems GmbH
 4061 Pasching, Neuhauserweg 12
 Tel.: +43/7229/90201
 Fax: +43/7229/90251
 office@prilogy-systems.at
 www.prilogy-systems.at

Kompetenzen für die Energiewende

Das neue Kursprogramm der Energy Academy des OÖ Energiesparverbandes trägt den schnellen Weiterentwicklungen im Bereich der Energie Rechnung.

Der OÖ Energiesparverband ist eine Einrichtung des Landes Oberösterreich und die zentrale Anlaufstelle für unabhängige Energieinformation im Bundesland. Er bezweckt die Förderung der sparsamen Verwendung von Energie mit dem Schwerpunkt eines effizienten und umweltschonenden Energieeinsatzes und die Nutzung neuer Technologien, insbesondere im Zusammenhang mit der Nutzung heimischer erneuerbarer Energien. Zum Serviceangebot des OÖ Energiesparverbandes gehört auch die Energy Academy mit Weiterbildungsangeboten rund um die Schwerpunkte einer nachhaltigen Energiewende, die laufend durch neue Kurse ergänzt werden. „Die Energiewende braucht neben Innovationen und finanziellen Anreizen auch Bewusstseinsbildung. Hier leistet die Energy Academy des Energiesparverbandes des Landes OÖ einen wichtigen Beitrag. Das Seminarprogramm bietet Weiterbildung für die Energiewende aus der Praxis für die Praxis“, informiert Wirtschafts- und Energie-Landesrat Markus Achleitner.

Praxisnah

Die Seminare der Energy Academy befassen sich mit den Themenbereichen erneuerbare Energie, Energieeffizienz, Bautechnik, Energietechnik, Energieberatung und E-Mobilität, Schwerpunkte dabei sind Technologieinnovationen, Förderungen sowie kosteneffiziente Planung und Umsetzung von Energielösungen. „Das umfangreiche Programm der Energy Academy trägt mit seinen praxisnahen Kursen und Seminaren insbesondere den schnellen Weiterentwicklungen im Bereich der Energietechnik Rechnung“, hebt Landesrat Achleitner hervor.

Geballtes Energie-Know-how

Das neue Kursprogramm 2021/2022 ist ab sofort auf der Homepage www.energyacademy.at oder in gedruckter Form verfügbar. Zielgruppen sind vor allem Energieverantwortliche in Betrieben, Gemeinden und Institutionen. In 30 Veranstaltungen vermitteln mehr als 70 Experten Energie-Know-how in den Themenfeldern Bauen und Energietechnik. Bei halb-, ein- oder mehrtägigen Veranstaltungen werden zielgruppenspezifische Fähigkeiten vermittelt. ●



Wirtschafts- und Energie-Landesrat Markus Achleitner mit dem neuen Kursprogramm 2021/2022 der Energy Academy des OÖ Energiesparverbandes.

Foto: Land OÖ

Die neuen Schwerpunkte

Neben den bewährten Angeboten werden 2021/2022 u.a. Trainingsseminare zu folgenden Themen das erste Mal stattfinden:

- Bauen im Klimawandel
- Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz – das neue Ökostrom-Fördersystem
- PV-Dächer: Lösungen für Integration und Statik
- Klimafreundliche Kühlung von Wohngebäuden
- Wärmepumpen für Baufachleute
- Klimafreundliche Heizsysteme für Wohngebäude
- EEffG – das neue Energieeffizienzgesetz
- Erneuerbare Prozesswärme
- Schritt für Schritt zum klimaneutralen Unternehmen
- Bankenseminar: Energieförderungen für Betriebe
- Die kommunale Energiewende
- Neue lokale Energiegemeinschaften
- Eigenverbrauchsoptimierung und Stromeffizienz für Gemeinden

Nähere Informationen:
OÖ Energiesparverband, www.energyacademy.at