



## Strom ist real, nicht virtuell

Betrachtet man die Entwicklungen der vergangenen Jahre, könnte man den Eindruck bekommen, immer mehr Bereiche des Lebens verschieben sich von der tatsächlichen in die virtuelle Welt. IT-Unternehmen setzen zunehmend auf Algorithmen und Datensätze zur Wertschöpfung und schaffen Angebote, denen kein reales Produkt zugrunde liegt. Man könnte vermuten, dass es beim Strom ähnlich funktioniert und auch hier künstlich geschaffene Geschäftsmodelle machbar sind. Wo dies in der digitalen Welt dank der rasanten Entwicklung bei Rechenleistung, Speicherung und Übertragung bewältigbar ist, sieht die Situation beim Strom anders aus.

Die Stromversorgung ist ein hochgradig komplexes System aus Erzeugung, Speicherung, Verteilung und Verbrauch, das zu jeder Sekunde im Gleichgewicht gehalten werden muss, damit es nicht kollabiert. Der Unterschied ist: Wenn viele im Internet surfen, wird Ihre Internetverbindung langsamer und sollte die Verbindung komplett abbrechen, sind Ihre Daten weiterhin irgendwo gespeichert.

Beim Strom hingegen würde dies unmittelbar zu einem Ausfall der Versorgung führen.

Bei der Stromerzeugung und -speicherung muss die gesamte Erzeugungskapazität, ungeachtet des Energieträgers, auf die absolute Verbrauchsspitze ausgelegt werden, auch wenn diese nur wenige Minuten im Jahr benötigt wird. Bei der Stromverteilung gilt im Wesentlichen das Gleiche wie bei der Erzeugung. Bei Verbraucher\*innen könnte man gegensteuern. Dies bleibt aber nur realistisch, solange es keinen Komfortverlust bedeutet, womit die Möglichkeiten doch sehr beschränkt sind. Ich glaube niemand würde es akzeptieren, wenn Strom durch gezielte Abschaltung rationiert werden würde.

Sie fragen sich nun vielleicht, warum ich dies schreibe?
Die Antwort besteht aus zwei Teilen: erstens müssen wir unser Energiesystem europaweit auf erneuerbare Energie umstellen. Nur wenn es einen regionalen, ausgewogenen Mix aus Wind, Wasser und Sonnenenergie gibt und ausreichend Speichermöglichkeiten und Stromleitungen vorhanden sind, wird dies funktionieren. Und man wird auch Kraftwerke und Speicher bauen müssen, die nicht unbedingt die maximale Erzeugung oder Wirtschaftlichkeit zur Grundlage haben.
Zweitens wird die digitale Welt niemals eine Kilowattstunde produzieren und genauso fatal wäre es, wenn man aus

Strom ein "virtuelles" Produkt machen würde. Die Digitalisierung wird uns aber dabei helfen dieses komplexe System kontrollierbar und regelbar zu halten. Die generierten Daten werden als Entscheidungsgrundlagen für zukünftige Maßnahmen dienen.

Wir als AAE verfolgen diesen Ansatz schon seit langem und tragen damit unseren Teil zur erneuerbaren Energiezukunft bei.



### Sonnenstrom speichern

Die Speicher-Vorteilsaktion von AAE Naturstrom: Erweitern Sie die Kapazität Ihrer PV-Anlage!

Das Komplettset für einfache Integration in Ihre bestehende Anlage. Alles ist dabei: Speicher, Wechselrichter und Power Meter. Die Speicher sind in 5, 10 oder 15 kWh erhältlich und modular erweiterbar. Sie können Ihren bestehenden Wechselrichter behalten oder durch das mitgelieferte Gerät ersetzen (geeignet für PV-Anlagen bis zu 12 kWp). Das Set ist notstromfähig und mit intelligenter Regelung ausgestattet. Die Verfügbarkeit ist limitiert! Bei Interesse bitten wir um Ihre Registrierung unter <a href="www.aae.at/PV-Speicher">www.aae.at/PV-Speicher</a>, damit wir Sie über die Sonderkonditionen informieren können





uf einer Fläche von fünf Hektar entstand in Kärnten eine hochmoderne Sonnenfarm. Im Vollausbau wird die Anlage den Jahresbedarf von bis zu 1.800 Einfamilienhäusern decken. Dank der Bauweise der Anlage nach neuesten Erkenntnissen konnte eine Versiegelung des Bodens nahezu zur Gänze vermieden werden.

Im Juni 2021 nahm die AAE die erste Ausbaustufe ihrer großflächigen Sonnenfarm in Betrieb. Die Anlage erzeugt auf rund 8.000 m² 850 kW Strom, genug Energie um den Jahresbedarf von 260 Haushalten zu decken. Nach Fertigstellung der dritten Baustufe sollen es bis zu 1.800 Haushalte sein.

Die Sonnenfarm wurde im industriellen Randgebiet von Kötschach-Mauthen zwischen Kläranlage und Schrottplatz errichtet. Im Gegensatz zu den meisten PV-Anlagen wird die Sonnenfarm nach Osten und Westen ausgerichtet. Das tauscht eine mittägliche Leistungsspitze gegen eine kontinuierliche Energieproduktion.

#### Unversiegelt

Weil die Module in zirka zwei bis drei Metern Höhe angebracht wurden und die gesamte Konstruktion ohne Beton auskommt, wird eine Versiegelung des Bodens fast gänzlich vermieden. Es wurden Bewässerungsschläuche gelegt, denn von den umzäunten Flächen soll eine für Schafe, die zweite für eine Imkerei und die dritte für den Anbau von speziellen Getreide- und Sonnenblumensorten verwendet werden.

Die Anlage verfügt über einen Groß-Akku zur Überbrückung von Versorgungsausfällen. Überschüssige Sonnenenergie kann schon jetzt in den AAE-Bergstauseen indirekt eingespeichert und bei Bedarf als Spitzenstrom abgerufen werden. Die Energie kommt auch dem E-Mobilitätsunternehmen EnerCharge zugute, welches auf dem Gelände ein Entwicklungslabor für Schnellladetechnologien plant.



### Laden kann so einfach sein

aden in nur wenigen Minuten sowie transparente und faire kWh-Abrechnung mit Direktzahlung sind mit den EnerCharge—Ladesäulen keine Zukunftsmusik mehr: E-Mobilitätslösungen für eine moderne Ladeinfrastruktur kommen aus Österreich.

Das Ziel ist: weg von der Registrierungspflicht, die sich automatisch bei Mitgliedskarten und Apps ergibt, und hin zum barrierefreien Zahlen mit Kredit- und Debitkarte. Das wird auch von der neuen Gesetzgebung unterstützt. "Bezahlen soll so einfach sein wie beim täglichen Einkauf", erklärt Roland Klauss, Ladesäulenentwickler und Geschäftsführer der Firma EnerCharge, ein Tochterunternehmen der AAE.

Das Portfolio reicht von der Stand-alone-Lösung für einzelne Ladepunkte über komplette Parkplatzlösungen für alle E-Fahrzeuge bis zum Ultra-Schnellladen mit Gleichspannung (DC) und bis zu 480 Kilowatt Ladeleistung für E-Fahrzeuge der nächsten Generation mit 800 V Akkus. Für E-Autofahrer\*innen bedeutet EnerCharge maximalen Lade- und Bezahlkomfort. Die Preisauszeichnung erfolgt online und vor Ort auf dem Display mit zusätzlichen Infos wie freien Ladepunkten, Ladestatus, max. Ladeleistung und Parkdauer. Darüber hinaus wird rechtskonform abgerechnet - E-Autofahrer\*innen bezahlen also nur die tatsächlich geladene Energiemenge.



Ladepark-Kooperation mit AAE Naturstrom Wilfried Johann Klauss w.klaussjun@aae.at

Vertrieb Ladesäulen Österreich Martin Syllaba m.syllaba@enercharge.at www.enercharge.at

## Ein Treffpunkt mit viel Energie



m Kärntner Firmensitz bietet die AAE Naturstrom einen Treffpunkt für Energiebegeisterte an, gestaltet in Form einer Bar mit großzügiger Terrassenund Gartenanlage. Seit über zehn Jahren werden hier AAE Kund\*innen, Energie-Interessierte und Expert\*innen, willkommen geheißen.

Die Inititative wird so gut angenommen, dass jetzt auch in Wolkersdorf im Weinviertel eine AAE-erneuerBar eröffnet wird. Gelegen am Schlossplatz mit Parkanlage, soll sie ein Treffpunkt für alle Energiebegeisterten und Austragungsort für interessante Events und Gesprächsrunden werden. Die Lokalität ist im gleichen Ort wie das niederösterreichische Regionalbüro

der AAE Naturstrom gelegen und ist mit der Schnellbahn aus Wien in nur 20 Minuten erreichbar. Wir freuen uns auf regen Austausch rund um die Energiewende, eneuerbare Energien, technische Projektentwicklungen, den Wandel des Energiesystems, und Energiemodelle. Besuchen Sie <a href="https://www.aae.at">www.aae.at</a> für Ankündigungen zu kommenden Veranstaltungen.

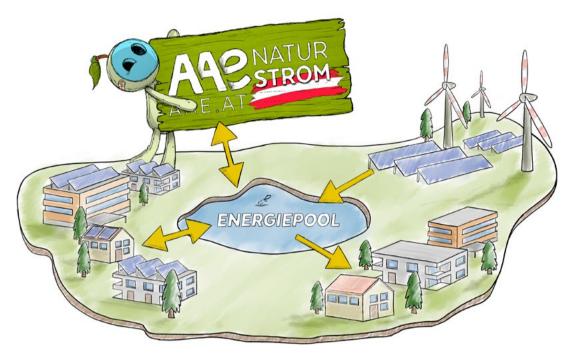
## Die Energiegemeinschaft: Das Energiemodell von Morgen

**B**asierend auf dem Grundgedanken "Gemeinsam mehr bewirken!" entstand dieses Energiemodell. Die Energiegemeinschaften sind die neuen Stromakteure der Zukunft.

Sie erzeugen Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Ihre Mitglieder (z.B. Privatpersonen, Unternehmen, Gemeinden) können die gemeinschaftlich erzeugte Energie selbst nutzen oder innerhalb der Gemeinschaft koordiniert verteilen. Jeder, der mitmacht, profitiert von der gemeinschaftlichen Energieerzeugung.

#### Eigene Energie Erzeugen

Wer kann eine Energiegemeinschaft gründen? Jeder, der den Ausbau von erneuerbarer Energie vorantreiben möchte. Die Vorteile sind: eigene Energie erzeugen, Kosten sparen, Umweltund Klimaschutz leben und regionale Wertschöpfung stärken. Durch die Expertise der AAE in der Stromwirtschaft, Kundenbetreuung, Projektberatung und -umsetzung bieten wir uns als unabhängigen, fachkundigen und fairen Partner an. Wir informieren Sie über



aktuelle Entwicklungen und begleiten Sie bei Ihren Projekten. Energiegemeinschaften werden von uns einfach und klar organisiert, damit eine erfolgreiche Realisierung ermöglicht wird.

- Begleitung von Idee über Gründung bis zur Umsetzung und weiter.
- Vermarktung des Überschussstromes, den die Energiegemeinschaft
- nicht benötigt.
- Abrechnung der Geld- und Stromflüsse zwischen Strombeziehern und Erzeugern.
- Betreuung der Mitglieder bei Rechnungsfragen durch unser kompetentes AAE-Team.
- Optimierung Ihrer Energiegemeinschaft durch bedarfsorientierte Analyse des Energieflusses.

www.project-orca.com

 Versorgung der Mitglieder mit 100% Naturstrom aus Österreich zur Restbedarfsdeckung.

Sie wollen mehr erfahren? Weitere Informationen und den Kontakt zu unserem Experten Philip Forstner finden Sie unter:

www.gemeinsamstrom.at

### Miteinander Klimaziele erreichen

**W**ir – Marion Zöchbauer, Nathalie Aubourg, Joshua Zelle und Johannes Naimer-Stach – sind das Kernteam von *project ORCA*.

Gemeinsam mit Partner\*innen und Unterstützer\*innen helfen wir kleinen und mittleren Unternehmen dabei, klimaneutral zu werden und die Dekarbonisierung ihrer Wertschöpfungskette voranzutreiben.

Die von der Regierung beschlossenen Klimaziele bedeuteten in Zukunft für Unternehmen, dass ein deutliches Augenmerk auf Energieeffizienz, die Kreislaufwirtschaft und die Prozesseffizienz und Nachhaltigkeit, vor allem in Bezug auf Treibhausgas-Emissionen zu legen sein wird.

Große Unternehmen haben meist genügend Ressourcen, um sich mit den Chancen und Risiken der auf uns alle zukommenden Dekarbonisierung zu befassen. Aber die meisten KMUs haben diese Möglichkeit nicht bzw. werden oft auch gar nicht richtig abgeholt. Diese Erkenntnis stand am Anfang unserer Reise. Genau hier wollen wir, der gemeinnützige Verein *project ORCA*, ansetzen um verständliche, zielgruppenorientierte und faktenbasierte Wissensvermittlung zum Thema "Klimaneutralität in Unternehmen" anzubieten.

Wir sind ein interdisziplinäres Team mit tiefem Wissen in den Bereichen Klimaschutz, Unternehmensberatung und Kommunikation. Wir haben



Ende 2020 mit der Umsetzung unserer Idee einer Klimaschutzakademie für KMUs und Berater\*innen begonnen. Dank des unermüdlichen Einsatzes des Gründungsteams finanzieller Unterstützung durch das ffg-Förderprogramm und einer eigenen Crowdfundingkampagne können wir ab Herbst eigene Trainings für Unternehmen und Berater\*innen anbieten. 2022 werden wir dann mit einer eigenen online Lernplattform starten. Die AAE Naturstrom hat uns im Rahmen unseres Crowdfundings tatkräftig unterstützt und das Paket "rent a climate activist" gekauft. Unser Klimaschützer Johannes Naimer-Stach freut sich schon auf den Austausch und den Tag mit den Pionieren der Energiewende.

**AAE Privat** 

Philip Forstner



Das Jahr 2020 war vermutlich für viele von uns eine Herausforderung, so auch für mich. Während der Lockdowns und diversen Homeoffice-Lösungen habe ich meine Arbeitstätigkeit in Frage gestellt. Macht mich meine Arbeit glücklich? Zufriedenheit im Job kann man durch viele Dinge erlangen: die Tätigkeit an sich, Entlohnung, passende Wochenstunden, freundliches Arbeitsklima und Kolleg\*innen, die Ziele, die es zu erreichen gilt, und noch vieles mehr. Daher habe ich mich Ende 2020 dafür entschieden, einen Job zu suchen, der mir genau das ermöglicht.

Aufmerksam wurde ich auf ein Inserat von AAE, weil mich das Themengebiet extrem interessierte und ich bereits ein sehr gutes Vorwissen dazu hatte. Dass ich schlussendlich mit diesem Job genau mein Ziel einer guten Work-Life-Balance erreichen konnte, war für mich der Jackpot. Denn zusätzlich dazu arbeite ich jetzt in einem Themengebiet, das mich seit meinem Studium schon begeistert und obendrauf kann ich noch aktiv Einfluss auf die Energiewende in Österreich nehmen.

Ich bin seit Dezember 2020 bei der AAE Naturstrom GmbH als Key-Account-Manager und weiters für die Projektentwick-lung im Bereich von Energiegemeinschaften, E-Tankstellen und PV-Projekten tätig. Für mich bedeutet das, dass ich unseren Kunden, die bisher keine Möglichkeit hatten aktiv an der Energiewende teilzunehmen, nun die Chance bieten kann, sich durch diverse Projekte oder Gemeinschaften direkt daran beteiligen zu können.

Privat achte ich sehr stark auf meine Ernährung und Gesundheit. Ich betreibe viel Sport (Tennis, Wandern, etc.) und liebe gutes Essen – zwei Leidenschaften, die ich mit meiner Freundin teile.

Ich freue mich, Sie bei all Ihren Fragen zu unterstützen.

Dipl.-Ing. Philip Forstner
Kundenbetreuung & Beratung
p.forstner@aae.at
+43 (0) 2245 820 75 - 213



## Neues Kleinwasserkraftwerk Schoba II

euer errichtete die AAE-Firmengruppe ein neues Kleinwasserkraftwerk bei Oberbuchach in Kärnten. Die Anlage verfügt über eine Spitzenleistung von 330 kW und ersetzt ein kleines 15 kW Kraftwerk. Es erzeugt genug Strom für den Jahresbedarf von bis zu 350 Haushalten.

Benannt nach dem Bergbauernhof Schoba, wurde in Kooperation mit den ansässigen Landwirten ein bestehendes kleines Wasserkraftwerk mit 15 kW durch ein neues, stärkeres mit 330 kW Leistung ersetzt. Bei diesem Kraftwerksprojekt konnten mehrere vorteilhafte Synergien verwirklicht werden: Freileitungen wurden durch umweltfreundlichere und sicherere Erdleitungen ersetzt. Zwei Dämme für den Hochwasserschutz wurden gebaut, die Wasserfassung erneuert und ein Speicherweiher in Form eines Biotops für Forellen und Amphibien angelegt. Mit diesem Projekt konnte nicht nur die Erzeugungskapazität für unsere AAE Naturstromkund\*innen gesteigert werden, es bietet den Berggehöften Energieautarkie, eine Notwasserversorgung und eine E-Ladestation. Im gelebten Gestaltungssinn der AAE wurde darauf Wert gelegt, dass sich die Anlage gut in die Landschaft einfügt.



### **Highlights**

- Notstromversorgung f

  ür angrenzende Bauernhöfe
- Optimierte Leistung; von 15 kW auf 330 kW
- Künstlerische Gestaltung
- Kleiner Speicherteich zur Energieoptimierung
- Schaffung eines kleinen Naturraumes für die regionale Flora und Fauna



### **Energieerlebnis**



### Willkommen im Einsiedelwald!

Seine sanften Naturgeräusche, die hohe Sauerstoffsättigung und Feuchtigkeit der Luft wirken sich positiv auf unsere Gesundheit aus, vor allem die Ruhe ist etwas, das wir brauchen. Der Waldfreundeweg lädt ein, den Wald mit all unseren Sinnen wahrzunehmen.

"Tritt leise ein in das Naturwunder Wald. Erlebe in der Stille unter den Bäumen mit all deinen Sinnen die körperliche und geistige Entspannung, die du so nur in den Wäldern fühlen kannst. Erfahre die Geheimnisse des Waldes und wie wichtig er für die Rettung des Erdklimas ist." Entlang des Waldweges erfährst du Wissenswertes und Historisches über Kötschach und Laas. Auf den Holzbänken, die zum Verweilen einladen, findest du Waldgedanken und Anregungen zum "Waldbaden" sowie Bewegungsübungen. Auch in den, im Wald versteckten, Klapptafeln kannst du einiges entdecken.

# AAE ERHÄLT GREEN BRAND AUSTRIA

"Ich bin stolz auf die Auszeichnung. Die dritte Verleihung des GREEN BRANDS Austria Siegels bestätigt uns, dass eine nachhaltige Stromerzeugung zu pflegen und stetig zu verfolgen, der richtige Weg ist", sagt Geschäftsführer Wilfried Johann Klauss

Das GREEN BRANDS Gütesiegel gibt Verbraucher\*innen einen sicheren Anhaltspunkt zur verantwortungsvollen Arbeits- und Produktionsweise in Unternehmen und dient somit als Orientierungshilfe für nachhaltige

Produkte. Es ist eine eingetragene EU-Gewährleistungsmarke für ökologische Nachhaltigkeit mit einem unabhängigen, transparenten und neutralen Prüfverfahren. Damit verfügt es über Schutz in der gesamten EU. AAE Naturstrom, bekannt als Österreichischer Ökostrompionier, ist seit 135 Jahren Vorreiter in Sachen Naturenergie. Mit der Umsetzung einzigartiger Projekte und kundenfreundlichen Ökostrompreisen beweist das Familienunternehmen seit jeher seine starke ökologische Innovationskraft.



#### AUSZEICHNUNGEN DER AAE

AAE Naturstrom Plus ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen



Umweltoscar Daphne



Ausgezeichnet mit Green Brand Austria



Zweimalig prämiert mit dem Euro-Solar-



Ausgezeichnet unter 131 Stromanbietern als "Treiber der Stromzukunft'



GLOBAL 2000













www.aae.at Naturstromprodukte

www.enercharge.at E-Mobilitätsprodukte www.e-charging.at **E-Tankstellennetz** 

www.aae-consulting.at Kraftwerksplanung & Bau

Energy Globe

2012/2013

www.aae-wasserkraft.at Netzbetrieb

Impressum: Medieninhaber, Herausgeber und Redaktion: AAE Naturstrom Vertrieb GmbH, A-9640 Kötschach 66, Tel.: +43 (0) 4715 222-0, Fax-DW.: 53, info@aae.at, www.aae.at; Fotos: AAE, Bernhard Klaus, project ORCA; Design: thelounge; Umsetzung: AAE Naturstrom; Druck: Cradle-to-Cradle by Gugler GmbH, Melk; Erscheinung: Jänner 2022.