

GLOBAL 2000 und WWF:

E-Werk Gröbming wurde zu Österreichs

Spitzen-Stromanbieter gekürt Bericht Seite 10 - 11



Neubau der Firmenzentrale: Das STROMhaus. Bericht Seite 13

Wir installieren Ihr Gebäude - Wir bauen Ihre PV-Anlage - Wir liefern Strom

www.das-ewerk.at



Neues aus der E-Wirtschaft

Interview mit Ernst Trummer, Geschäftsführer des E-Werkes Gröbming sowie Tochterfirmen



Das E-Werk Gröbming hat alleine heuer rund 20 Millionen Euro in den Ausbau seiner Infrastruktur gesteckt. In den letzten sechs Jahren wurden somit über 50 Millionen Euro investiert. Warum hört man so wenig darüber?

Es wird stimmen, dass das E-Werk Gröbming erneut eine der größten Investitionen in der gesamten Obersteiermark gestemmt hat. Wir machen uns darüber aber keine großartigen Gedanken, wer wo und wie viel investiert. Wir suchen nicht das Rampenlicht der Öffentlichkeit, wir setzen einfach um. Ist doch schön, dass es solche Betriebe auch gibt, oder?

Im Kleinsölktal sind heuer zwei neue Wasserkraftwerke entstanden.

Wir haben das Kraftwerk Kleinsölkbach zusammen mit Partnern neu errichtet und das Kraftwerk Sagschneider revitalisiert, also erweitert und mit einer zweiten Turbine ausgestattet. Ein Regelarbeitsvermögen von rund 15.000.000 Kilowattstunden pro Jahr wird dadurch zusätzlich erzielt. Gesamt produziert die Kette Kleinsölk nun rund 25.000.000 Kilowattstunden an Energie. Ein großer Dank gilt den Grundbesitzern und der Gemeinde Sölk unter Bürgermeister Werner Schwab für die wirklich ausgezeichnete Zusammenarbeit.

Auch die Gemeinde Sölk ist am neuen Kraftwerk beteiligt?

Ja, es stimmt, wir sind proaktiv an die Gemeinde herangetreten und haben 10 % Beteiligung am Werk angeboten. Außerdem haben wir bei der Mittelaufbringung ein wenig mitgeholfen. Mittelfristig werden alle davon profitieren – ein Gemeinschaftsprojekt über Generationen quasi.

Wer soll die Energie denn abnehmen?

Der Zug in Richtung ökologische Energiewende fährt unaufhaltsam. Klar ist, dass Österreich künftig noch viel mehr Strom brauchen wird. Das Problem: Österreich produziert bereits jetzt viel zu wenig Strom, um sich selbst versorgen zu können.

Wie meinen Sie das?

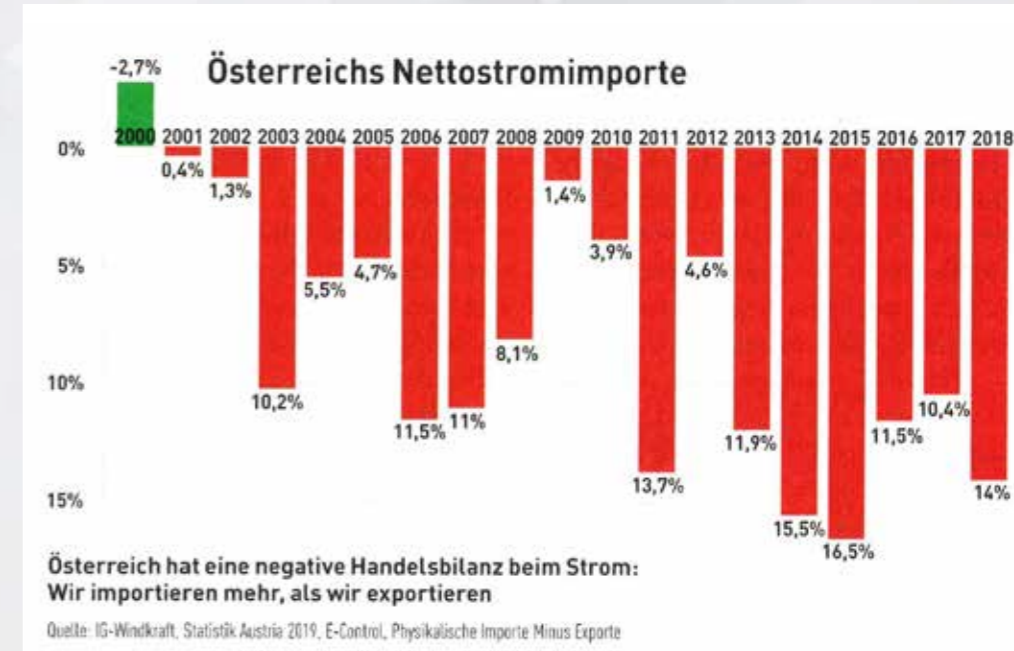
Es ist einer westlichen Demokratie eigentlich unwürdig, dass sich ein modernes Land nicht mehr selbst mit Energie versorgen kann. Und genau dies ist in Österreich

mittlerweile eingetreten. Österreich muss rund 15 % seines Strombedarfes aus dem Ausland importieren. Wir sprechen von rund 10.000.000.000 Kilowattstunden pro Jahr.

Woher kommt der importierte Strom?

Ich weiß, es ist unpopulär hier eine klare Antwort zu geben, aber unser Betrieb ist politisch unabhängig, daher kann ich es gerade heraus sagen: Der Großteil ist lupenreiner Atomstrom von den grenznahen Atomkraftwerken. Das will zwar keiner hören, ist aber so. Und so lange wir selbst im Inland zu wenig Strom erzeugen, wird dies so bleiben. Daher: Jede Kilowattstunde Öko-Strom, die wir in unseren Kraftwerken zusätzlich erzeugen können, wird wie ein Bissen Brot gebraucht.

Was sind die aktuellen Herausforderun-



gen in der Energiewirtschaft?

Um die von der Regierung verordneten Klimaziele bis 2030 zu erreichen, muss die erneuerbare Energiegewinnung massiv ausgebaut werden. Es verbleiben dazu im Grunde nur drei Technologien: Wasserkraft (als Königsdisziplin), Sonnenkraft inkl. Freiflächen und Windkraft. Fast jedes (größere) Projekt ruft dabei eine Gegnerschaft hervor. Es kommt vor, dass am Freitag die Jugendlichen bei „Fridays for Future“ für den Klimaschutz demonstrieren und dann tags darauf ihre Eltern gegen ein Windkraftwerk oder einem Photovoltaikpark auftreten. Das Motto: „Bitte wasch’ mich, aber mach mich nicht nass“ feiert ungewollt fröhliche Urständ.

Das E-Werk Gröbming hat im Herbst zwei hohe Auszeichnungen erhalten.

Erzählen Sie ein bisschen darüber ...

Wir wurden unter allen 149 österreichischen Stromanbietern von WWF und GLOBAL 2000 zum zweitbesten Anbieter

gewählt. Weit vor allen Konzernen und Landesenergieversorgern. Auf den Seiten 10 und 11 wird ausführlich darüber berichtet. Des Weiteren wurden wir bereits zum zweiten Mal in Folge für unsere wirtschaftliche Bonität mit einem „AAA“-Rating (189 Punkte) ausgezeichnet.

Abschließend: Das E-Werk errichtet soeben in Gröbming eine neue Firmenzentrale. Wie weit sind die Arbeiten?

Direkt an der B 320 im neuen Gewerbepark entsteht das „STROMhaus“. Es werden alle zehn Firmen des E-Werkes Gröbming an einem zentralen Standort gebündelt. Das Gebäude wird mit zahlreichen Innovationen aufwarten. Vom Salzwasser- bzw. Wasserstoffspeicher und PV-Modulen, die im Asphalt eingelassen sind, bis hin zu einer Betonkernaktivierung und Fenster, die Energie produzieren. Der Rohbau ist fast fertig. Im Sommer 2022 wollen wir dann eröffnen.

Vielen Dank für das Interview.



Größenvergleich: Turbinenanlieferung am 5. November 2021 in der Kleinsölk



Erfahren Sie Details zu den Wasserkraftwerken

Hinweis: Technisch/rechtlich spricht man immer von „Kleinwasserkraft“, das sind Werke mit einer Engpassleistung von bis zu 10 MW (= 10.000 kW). Zum Vergleich: Die Salzasperre am Pass Stein mit einem 6 km langen Staubecken verfügt über eine Engpassleistung von 8 MW (= 8.000 kW) und zählt somit ebenso zur Kleinwasserkraft. Die Kleinwasserkraft versorgt in Österreich rund 1,7 Millionen Haushalte mit elektrischer Energie. Das heißt, mehr als 50 % der österreichischen Haushalte beziehen Strom aus dieser Art der Energieerzeugung.

Eine Übersicht der Wasserkraftwerke in unserem Einzugsgebiet

Auf dieser Übersichtskarte sehen Sie die einzelnen Wasserkraftwerke im Einzugsgebiet des E-Werkes Gröbming zwischen Niederöblarn und Aich-Assach.

Die Werke Niederöblarn, Knallbach und Seewigtal speisen in das Netz des E-Werkes Gröbming ein. Alle anderen Werke gehören zum E-Werk Gröbming bzw. hält man daran Beteiligungen. Nicht in der Karte eingezeichnet ist das Verbundkraftwerk „Sölk“.

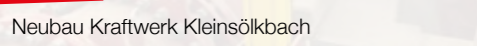
Neu 2021: Neubau KW Kleinsölkbach sowie Revitalisierung KW Sagschneider

100% ÖKO-Strom für Sie



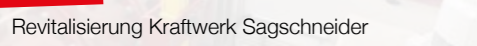
Wussten Sie, dass...
...das E-Werk Gröbming mit 12 Wasserkraftwerken und 2 Sonnenkraftwerken sowie seinem 600 km langen Stromnetz zu den größten, rein privat geführten Energieversorgern Österreichs zählt?

Neu 2021



Neubau Kraftwerk Kleinsölkbach

Neu 2021



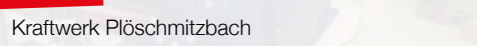
Revitalisierung Kraftwerk Sagschneider

Neu 2019



Kraftwerk Gulling, Betriebsführung für Wien Energie

Neu 2018



Kraftwerk Plöschmitzbach



Kraftwerk Großsölkbach



Kraftwerk Seifriedbach



Kraftwerk Großsölkbach-Mössna



Kraftwerk Großsölkbach-Mössna Beileitung



Kraftwerk Strickeralmbach



Kraftwerk Seewigtal



Kraftwerk Pruggern Oberstufe



Kraftwerk Pruggern 1



Kraftwerk Pruggern 2



Kraftwerk Schwarzenzebach



Kraftwerk Sagschneider



Sonnenkraftwerk Gröbming



Ein Blick in die Energiezukunft

Stromerzeugender Highway – Photovoltaik-Autobahn

In den letzten Ausgaben haben wir davon berichtet, dass es mittelfristig Fenster geben wird, die Strom erzeugen oder, dass Autobahnen überdacht werden könnten, um Strom zu erzeugen. Diesmal berichten wir über eine Erfindung aus China: Anstatt die Autobahnen zu asphaltieren, hat man die Fahrbahnen mit bruchsicheren Photovoltaik-Modulen belegt.

Glauben Sie nicht? Dann lese Sie einfach weiter ...

Die Hauptstadt der chinesischen Provinz Shandong heißt Jinan und verfügt über eine Ring-Autobahn, welche die komplette Stadt umschließt. Das wäre hier nicht besonders berichtenswert, hätte es mit dieser Autobahn nicht eine besondere Bewandnis: Auf ihr befindet sich ein 1080 Meter langer Test-Abschnitt, der komplett mit Photovoltaik-Modulen ausgelegt wurde. Die Module bedecken eine Fläche von 5.875 Quadratmetern und sollen in der Lage sein, pro Jahr eine Million Kilowattstunden Strom zu erzeugen – genug, um 800 chinesische Haushalte zu versorgen. Der futuristische Straßenbelag, der von der Qilu Transportation Development Group verlegt wurde, besteht aus drei verschiedenen Schichten: Zunächst gibt es unten eine dämmende und isolierende Schicht, darüber folgt dann das eigentliche Solarmodul und darüber schließlich der transparente Belag. Dieser schützt die Solarpanels, ist ebenso robust wie ein normaler Straßenbelag, lässt

aber die notwendige Sonne hindurch. Gegenüber normalem Asphalt soll diese Solar-Autobahn sogar den zehnfachen Druck aushalten können. Zudem berichten die ersten Testfahrer auf dieser Strecke, dass sich dieser Straßenbelag nicht spürbar von einem herkömmlichen unterscheidet. Auch die Bremswege sollen identisch bleiben, so dass für den Autofahrer durch den neuen Belag keinerlei Nachteil entsteht. 45.000 Autos befahren pro Tag diese Strecke, die Lebensdauer soll wie bei Asphalt 15 Jahre betragen. Experten sprechen davon, dass solche Straßen künftig dazu beitragen könnten,

dass wir auf Atomstrom gänzlich verzichten können. Die Rede ist davon, dass keines dieser Werke mehr notwendig wäre, sollte man 15 Prozent der Verkehrsflächen mit solchen Solarpanels nutzbar machen. Logisch, das ist noch Zukunftsmusik, klingt aber vernünftig.

Zu den Kosten: Das Errichten der Teststrecke hat umgerechnet 5,2 Millionen Euro gekostet, was in etwa 900 Euro pro Quadratmeter entspricht. Wenn der Solar-Highway in die Massenproduktion geht, würden laut Hersteller die Kosten auf 387 Euro pro Quadratmeter sinken.

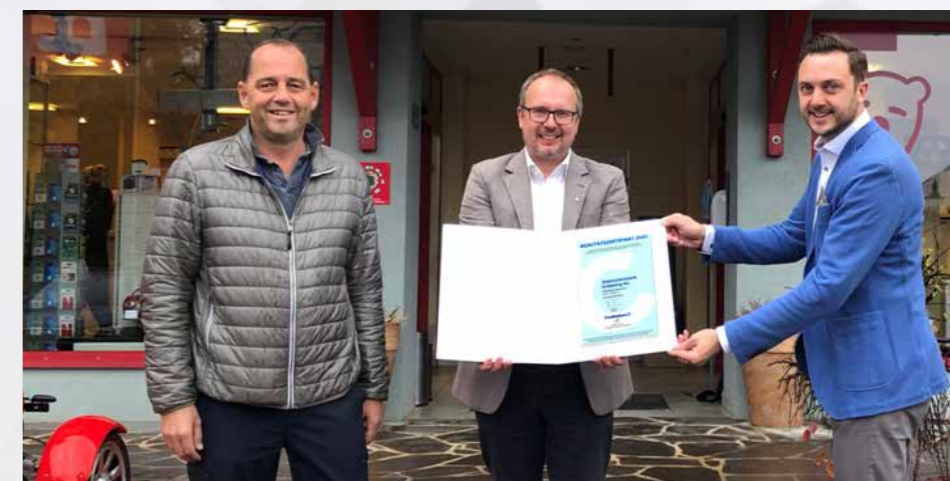


Sehr gute Bonität

Dem E-Werk Gröbming wurde nun zum zweiten Mal in Folge die höchste Bonitätsauszeichnung verliehen. Mit außergewöhnlichen 189 Punkten konnte das Spitzenergebnis des Vorjahres sogar nochmal verbessert werden. Dies bedeutet „Sehr gute Bonität“, oder auf Basis der internationalen Ratingagentur „Standard & Poor’s“: AAA.

Gute Nachrichten aus der Wirtschaft sind in Lockdownzeiten eher selten. Als eines der wenigen Unternehmen erhielt das E-Werk Gröbming ein Rating von unter 200 Punkten. Dem Unternehmen wird damit auch in wirtschaftlich besonders anspruchsvollen Zeiten „Sehr gute Bonität“ von offizieller Stelle bescheinigt. Dazu Stephan Doppler von Creditreform: „Gerade in unruhigen Zeiten ist es für Kunden wichtig und beruhigend zu wissen, dass das Gegenüber auf einem äußerst soliden Fundament steht. Unsere Bewertungskriterien sind streng und nach internationalen Maßstäben ausgearbeitet.“

Beim E-Werk Gröbming zeigt man sich über diese Bewertung ebenso erfreut. Dazu Aufsichtsratsvorsitzender Ing. Mag. Franz Wallig, der gemeinsam mit Geschäftsführer Mag. Ernst Trummer die Restrukturierung und Neupositionierung des Unternehmens



Aufsichtsratsvorsitzender Ing. Mag. Franz Wallig (links), GF Mag. Ernst Trummer und Stephan Doppler (Creditreform) bei der Urkundenverleihung.

in den vergangenen sieben Jahren vorantrieb: „Über 60 kleinere und größere Restrukturierungsschritte wurden in den letzten Jahren gesetzt, es wurde an vielen Rädern gedreht – das Ergebnis zeigt, dass das Unternehmen auf einem ausgezeichneten Weg ist.“ Das E-Werk Gröbming ist unter den heimischen Energieversorgungs-Unter-

nehmen ohnehin ein Exote, steht es doch zu 100 % in rein privater Hand.

Mit mittlerweile zwölf Wasserkraftwerken, einem 600 Kilometer umfassenden Stromnetz in elf Ortschaften des Ennstales, einer schlagkräftigen Installationsabteilung sowie dem Fachhandel ist man breit aufgestellt.

Zahl des Monats

1.180.000.000 Euro

... an volkswirtschaftlichen Gesamtkosten pro Tag würde ein großflächiger Stromausfall in Österreich bedeuten.

Quelle: Verbund



Verschiedene Hersteller bieten unterschiedliche Konzepte an. Eines ist allen gleich: Die Luftwärmepumpe ist das preiswerteste Heizsystem für den Neubau.

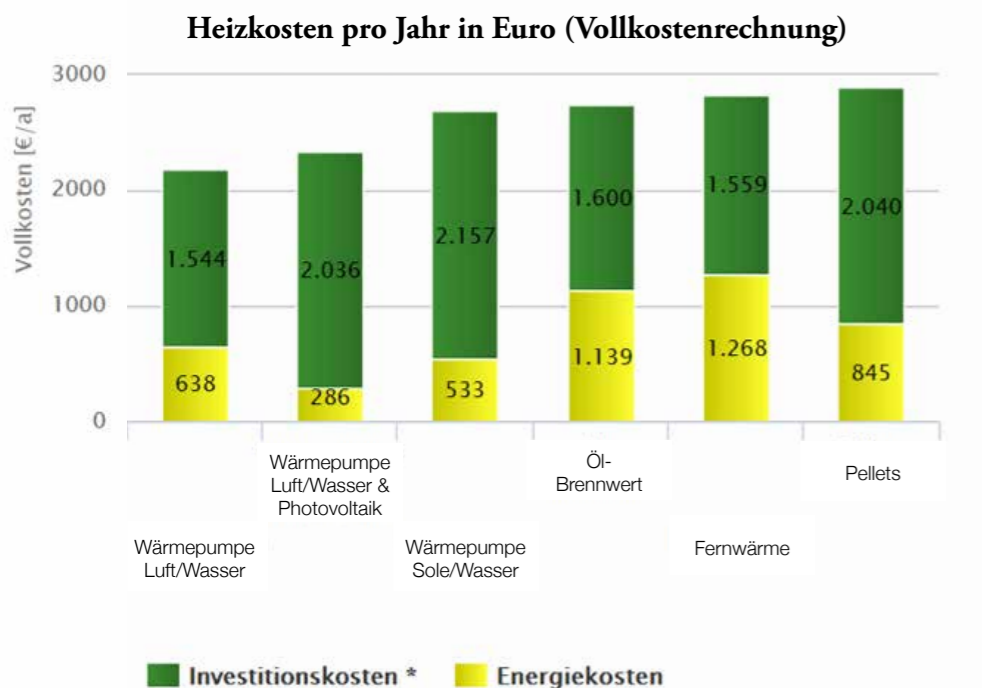
Luftwärmepumpe ist das preiswerteste Heizsystem

Die Luftwärmepumpe ist mittlerweile das mit Abstand preiswerteste Heizsystem. Auch in unseren Breitengraden hat sie ihren Siegeszug angetreten. Kombiniert man das System noch mit einer Photovoltaik-Anlage, ist man sogar sein eigener Energieproduzent. Die extrem hohen Kosten der Tiefenbohrung für eine Erdwärme-Anlage werden im ganzen Lebenszyklus nicht mehr hereingespielt.

Es ist eine Frage, die sich jeder Häuslbauer irgendwann stellen muss. Mit welchem Heizsystem möchte ich mein Eigenheim heizen? Die österreichische Energieagentur vergleicht jährlich in einem objektiven Verfahren die unterschiedlichen Heizsysteme. Und so wird der Vergleich erstellt: Vergleiche

auf Basis der reinen Energiekosten informieren nur über einen Teilaspekt. Daher erstellt die Österreichische Energieagentur einen Vollkostenvergleich der unterschiedlichen Heizsysteme, der auch die Investitions- und Wartungskosten beinhaltet. Für den Heizkostenvergleich wird ein für Österreich charakteristisches Einfamilien-

haus („Referenzgebäude“) mit einer reinen Wohnfläche von 118 Quadratmeter und einem Heizwärmebedarf von 45 kWh/m² und Jahr definiert. Der Betrachtungszeitraum beträgt 20 Jahre. Die herangezogenen Investitionskosten beruhen auf Listenpreisen der marktrelevanten Hersteller und werden ständig aktualisiert.



Das immer wieder geäußerte Vorurteil, Luftwärmepumpen würden Lärm produzieren, ist längst widerlegt. Alle Hersteller haben mittlerweile flüsterleise Pumpen am Markt.

Wussten Sie, dass...
jedes Grad mehr an Raumtemperatur Ihre Heizkosten um 6 % erhöht?

Aktuellste Auswertung zu Redaktionsschluss, November 2021. Erdgasbrennwert-Anlagen sind aufgrund der 489%igen Gaspreissteigerung an den Börsen im Vergleich zum November 2020 nicht mehr berücksichtigt.

NEIN zur Atomkraft!



35 Jahre Tschernobyl

Die meisten erinnern sich noch genau, wo sie gerade waren, als die Meldung kam, dass ein Atomkraftwerk explodiert sei. 4000 Todesopfer waren zu beklagen, 170.000 Bewohner rund um den Unglücksort wurden zwangsumgesiedelt, 40.000 Krebserkrankungen (hauptsächlich Schilddrüse) gingen in Europa damit einher. Was man aber vielleicht nicht mehr so präsent im Kopf hat: Just unsere Region, die Region der Niederen Tauern sowie nördlich von Liezen die Pyhrnregion waren die am

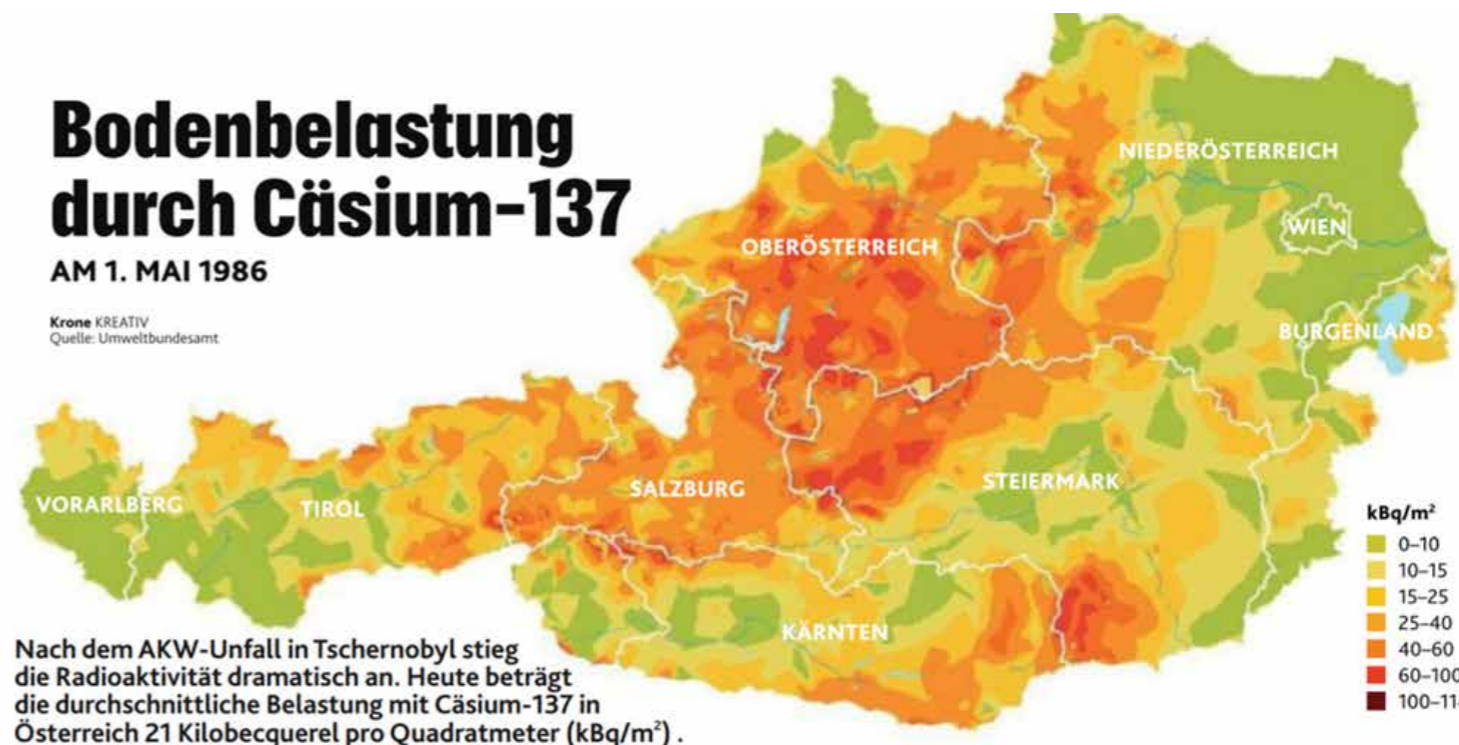
meisten mit Cäsium belasteten Regionen Österreichs, da 1986 genau hier radioaktiver Regen niederprasselte. Im August 2021 wurden von GLOBAL 2000 Proben von Pilzen entnommen und zum Entsetzen aller, wurden erneut hohe Cäsium-137-Werte rund um die Entnahmestelle in der Pyhrnregion ausgewiesen. Das Forschungszentrum Seibersdorf hat die Eierschwammerl mittels sogenannter Gamma-Spektrometrie analysiert. Die Messgeräte schlugen dabei noch immer massiv aus.

Daher NEIN zur Atomkraft!
Eine Technologie, die im Unglücksfall nicht beherrscht werden kann, ist abzulehnen. Ein Atomkraftwerk gilt bis heute als „nicht versicherbar“. Das sollte die Alarmglocken schrillen lassen. Auch der altersschwache Krsko-Reaktor in Slowenien nahe unserer Grenze ist abzulehnen. Nicht nur, dass er in einer Erdbebenzone steht, – im Unglücksfall ist die radioaktive Wolke in 40 Minuten über der Steiermark.

Bodenbelastung durch Cäsium-137

AM 1. MAI 1986

Krone KREATIV
Quelle: Umweltbundesamt

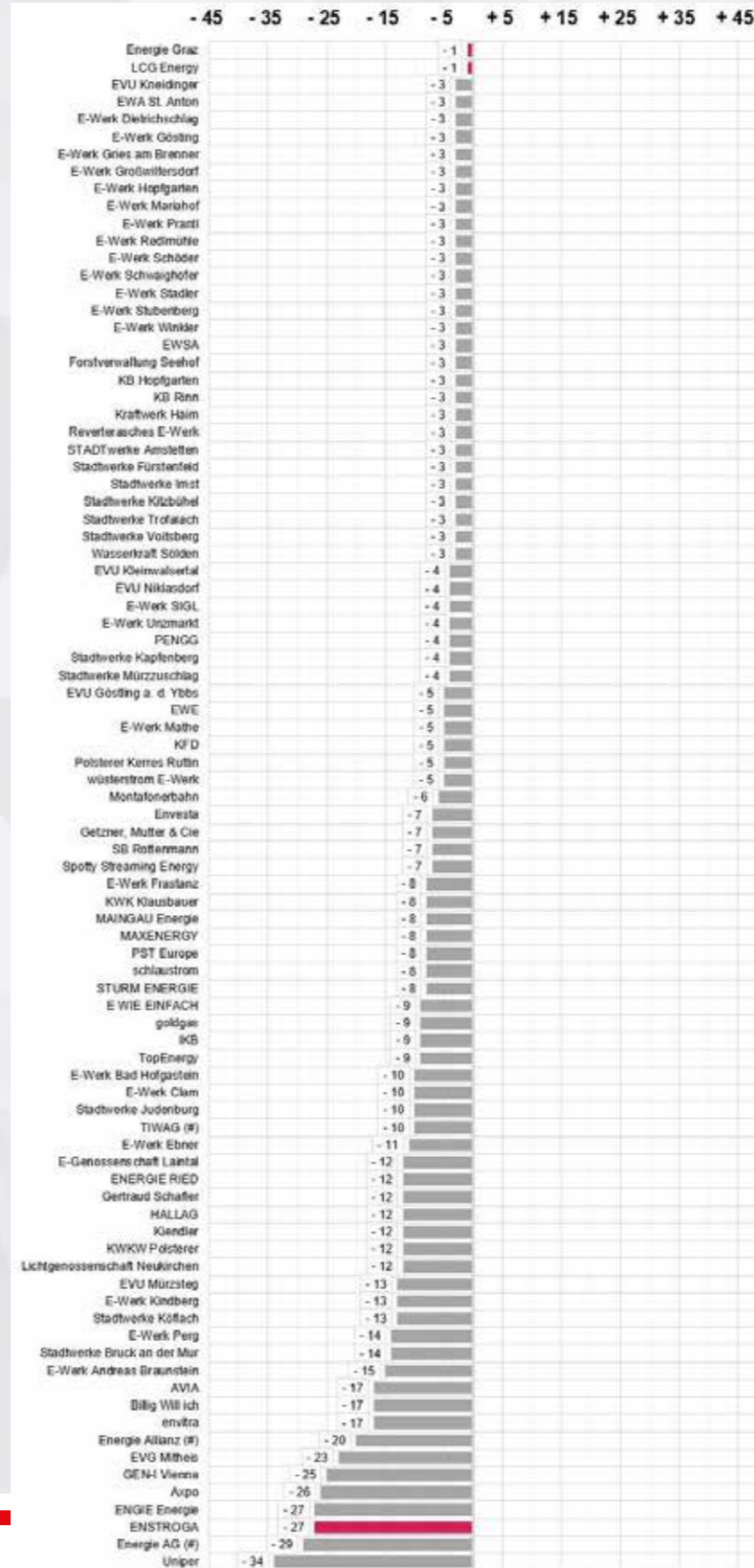
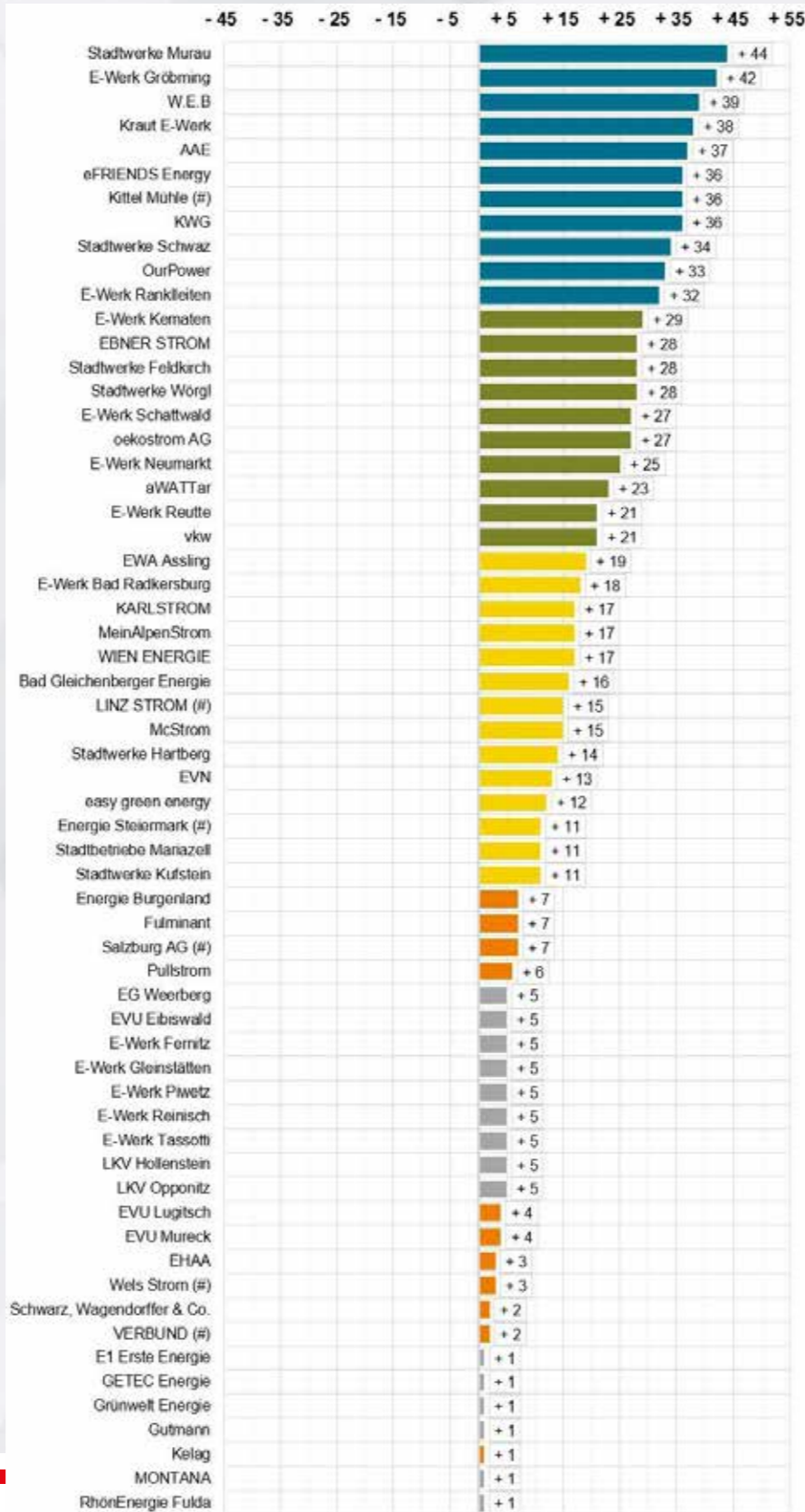




Die härteste Währung der Stromanbieter

GLOBAL 2000 und WWF zeichnen das E-Werk Gröb ming als zweitbesten Stromanbieter Österreichs aus!

Der große Österreichische Stromanbieter-Check von GLOBAL 2000 und WWF ist die härteste Währung in der österreichischen Energiewirtschaft. Alle 149 in Österreich zugelassenen Stromanbieter werden dabei auf Herz und Nieren in einem vielstufigen Verfahren geprüft. Ziel dieses Vergleichs ist es, den Konsumenten eine Entscheidungshilfe zur Hand zu geben, die über die gesetzliche Stromkennzeichnung und reinen Preisvergleichen hinausgeht. Es handelt sich somit um eine gesamtheitliche Betrachtung des Marktes. Der internationale Strom-Großkonzern, der Landesenergieversorger, der ausländische Internet-Stromanbieter mit Postfach in Österreich oder das rein private „E-Werk Gröbming“ – jeder hat die selben Kriterien im Test zu erfüllen. Es macht uns als regionales Unternehmen mächtig stolz, dass wir den ausgezeichneten 2. Platz unter allen 149 Anbietern belegen konnten. Unsere Strategie macht sich bezahlt, dass wir Atomstrom/Graustrom aus innerster Überzeugung unseren Kunden gar nicht anbieten, auch wenn es einfach und billig wäre. Oder dass wir Hochrisikotarife, wie die sogenannten „Floattarife“, welche sich innerhalb weniger Monate um 300 % verteuert haben, strikt ablehnen. Hingegen investieren wir beträchtliche Mittel in den weiteren Ausbau der ÖKO-Stromerzeugung. Kontaktieren Sie uns, sprechen Sie mit uns, wechseln Sie zu uns! Wir werden Sie nicht enttäuschen. Auf Seite 19 erklären unsere Mitarbeiter der Stromabteilung, was sich derzeit am internationalen Strommarkt tut.



Ranking der Stromanbieter in Österreich, (Quelle: Stromanbieter-Check 2021)
 Legende: Treiber der Stromzukunft / Solide Grünstromanbieter / Stromanbieter im Wandel / Stromanbieter vor Herausforderungen / Fossile Nachzügler / Intransparente Stromanbieter



Suchen Sie in dieser Liste selbst nach Ihrem aktuellen Stromanbieter.



Neues Klimaschutz-Paket verabschiedet

Österreich ist dabei viel mehr gefordert als der Rest der EU



Viele von uns haben im Kopf, dass Österreich besonders „grün“ ist. Unser waldriches Bundesland mit saftigen Wiesen und Äckern verstärkt diesen Eindruck. In Wirklichkeit ist Österreich Europas Nachzügler in der Klimapolitik, was den Ausstoß von Treibhausgasen angeht. Während die EU im Schnitt über alle Länder gerechnet seit dem Referenzjahr 1990 eine Reduktion von 22 % an Treibhausgasen erreicht, sieht es in Österreich umgekehrt aus. Österreich stößt gar um 6 % mehr aus, als noch im Jahr 1990.

Programm der EU

„Fit for 55“ – was klingt wie ein Gymnastikprogramm für Frührentner – ist in Wahrheit ein umweltpolitisches Paket von bisher nicht da gewesener Tragweite. Die EU-Kommission präsentierte Mitte Juli

2021 jenen Plan, der gewährleisten soll, dass die Union das verschärfte Klimaziel erreicht, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55 % unter das Niveau von 1990 zu drücken. Auf der Agenda steht ein Kraftakt, der Auswirkungen auf die meisten Lebens- und Wirtschaftsbereiche haben dürfte. Viel mehr noch als wir uns vorstellen können oder wollen. Es sind Strafsteuern angedacht für all jene, die Treibhausgas ausstoßen. D. h.: Vieles wird sich verteuern. Einzelheiten über die Inhalte des „Fit for 55“-Programms sind bislang nur sporadisch durchgesickert, klar ist anhand der Diskussionen im Vorfeld aber, dass das Paket an einigen bisherigen Tabus rütteln wird. Die gesamte Energie-, Mobilitäts- und Steuergesetzgebung der Union soll auf die neuen Ziele ausgerichtet werden, zwölf Einzelgeset-

ze stehen auf der Agenda.

Dieses neue Gesetz könnte allerdings eine katastrophale, unbedachte Nebenwirkung mit sich bringen: Da viele Staaten noch Kohlekraftwerke, etc. in Betrieb haben, gilt es als denkbar, dass ihre Kernenergie, also ihre Atomkraftwerke, als „erneuerbar“ anerkannt wird. Dies würde zu einer Renaissance der Atomkraft führen.

Und was hat dies alles mit dem E-Werk Gröbming zu tun? Das E-Werk Gröbming produziert in seinen Wasser- und Sonnenkraftwerken völlig CO₂ frei. Ja mehr noch: Durch unsere Wirtschaftsweise sparen wir sogar pro Jahr 35.000.000 kg CO₂ ein.



kreinerarchitektur

Das STROMhaus – die neue Energiezentrale des E-Werkes Gröbming

Das E-Werk Gröbming hat in den vergangenen Jahren enorm expandiert und die aktuellen Baulichkeiten in der Hauptstraße sind in die Jahre gekommen. Sie stammen aus dem Jahr 1967 und davor – und sind nicht mehr auf Höhe der Zeit für ein modernes Dienstleistungsunternehmen. Das E-Werk hat sich daher für den Neubau der Firmenzentrale entschieden und wird mit der „Mutterfirma“ sowie den neun Tochterfirmen in den neuen Gewerbepark übersiedeln. Der Rohbau entsteht gerade, im Sommer 2022 erfolgt die Übersiedelung.

Das Gebäude selbst, welches ganz bewusst – ohne Anglizismen – unter dem Titel „STROMhaus“ auftritt, wird von innovativer architektonischer Gestaltung sein. 10.000 Quadratmeter Grundfläche stehen dem E-Werk zur Verfügung. Das Gebäude ist ca. 95 Meter lang und 25 Meter breit und direkt an der B 320 gelegen. Organisatorisch werden alle Unternehmensbereiche auf einen Standort zusammengezogen. Dies betrifft die Steuerung der 14 Wasserkraftwerke (inkl. zwei Fremdkraftwerke), die Strom-Netzzentrale (von hier werden über 600 Kilometer Leitungen und 160 Trafostationen koordiniert), das Smart-Meter-Labor, die gesamte Installationsabteilung, den Fuhrpark, die gesamte Verwaltung sowie die derzeit weitverstreuten Lager. Bis auf das RedZac Elektrofachhandels-Geschäft, welches bewusst in der Hauptstraße verbleibt, um keinen Auslagenleerstand innerorts zu produzieren, wird das „STROMhaus“ alle Unternehmensbereiche vereinen. Selbstverständlich barrierefrei. Das Gebäude selbst

ist völlig energieautark geplant und wird bilanziell deutlich mehr Energie produzieren als verbrauchen. Eine auf rund 400 kWp ausgelegte PV-Anlage am Dach wird über 400.000 kWh Energie pro Jahr liefern und dabei 250.000 kg CO₂ jährlich einsparen. Es werden damit auch die umliegenden Gebäude mit elektrischer Energie versorgt. Die Beheizung des Gebäudes ist mittels Betonkern-Aktivierung und zweier Luftwärmepumpen geplant. Das Konzept beinhaltet auch, dass für die Kunden das Thema „Energie“ erlebbar gemacht wird. Ein „Weg zur Sonne“ am Dach inszeniert die Themenpalette „Photovoltaik“, die Wasserkraft wird in einer eigenen Ausstellung thematisiert, die Steuerung der 14 Kraftwerke wird zentral im Gebäude angeordnet sein. Durch Glaswände können Kunden Einblick nehmen und minütlich die aktuellen Produktionsdaten erfahren. Gewöhnliches Fensterglas wird Energie produzieren, erstmals ist der Einsatz einer sogenannten „Grätzelzelle“ geplant. Die Elektro-Installationsabteilung

erhält für Kundenberatungen einen eigenen Ausstellungsraum inkl. „Tesla-Lounge“ als adäquaten Besprechungsraum. Es ist selbstredend, dass vor dem Gebäude ein Super-Charger für E-Autos installiert wird, damit keine „Ladeweile“ aufkommt. Geladen werden kann dann mit bis zu 300 kW bzw. zwei Mal 150 kW. Zusätzlich wird die Elektrifizierung des gesamten Firmenauto-Fuhrparks vorangetrieben und hierfür am Parkplatz eine ganze Reihe an Wallboxen installiert. Die Hautechnik wird über KNX/BUS gesteuert und alle technischen Stückerl spielen, um interessierten Hausbauern diese einzigartige Technik und die vielen damit verbundenen Vorteile an Ort und Stelle zu erklären. Ein großer Batteriespeicher ist ebenfalls Teil der Ausstellung. Dass das gesamte Gebäude Blackout-Sicher ist, versteht sich von selbst. Als Zusatznutzen möchten wir das Thema „Öko-Stromerzeugung im alpinen Raum“ für Interessierte attraktiv aufbereiten.

Bau des Kraftwerkes Kleinsölkbach

Am 15. März 2021 – inmitten des verspäteten Wintereinbruches – begannen die Bauarbeiten zum Projekt „Neubau Wasserkraftwerk Kleinsölkbach und Revitalisierung Wasserkraftwerk Sagschneider“. Nur zehn Monate später steht man vor dem Probetrieb. Die Bauherrenschaft, das E-Werk Gröbming, die Haider Energieerzeugung GesmbH und die Gemeinde Sölk möchten sich ganz besonders bei den Grundbesitzern und der Bevölkerung für ihr Verständnis während der Bauarbeiten bedanken.

Zu den technischen Kennzahlen: „Das Wasserkraftwerk Kleinsölkbach verfügt über ein besonderes Charakteristikum, nämlich der geringen Fallhöhe von nur 70 Metern“, erklärt der technische Leiter des E-Werkes Gröbming und Projektkoordinator dieses Bauloses, Gerhard Seebacher. Dieses Manko wird durch ein Mehr an Wasserdargebot (6000 Liter pro Sekunde) wettgemacht, erhöht aber die Baukosten, weil dadurch viele Anlagenteile in „XX-Large-Dimension“ angeschafft werden müssen. Die Engpassleistung beträgt 3780 kW.

Das neue Werk wird pro Jahr ca. 13.000.000 Kilowattstunden an Ökostrom produzieren. Als Bauherr wird man immer wieder gefragt, wer diese Energie denn abnehmen soll? Die Antwort ist einfach: Österreich kann sich seit 2001 nicht mehr

selbst mit elektrischem Strom versorgen und ist massiv von Importen aus dem Ausland abhängig. Jede einzelne im Inland erzeugte Kilowattstunde Strom wird wie ein Bissen Brot gebraucht und findet sofortigen Absatz. Für die Bevölkerung des Kleinsölktales geht mit der Inbetriebnahme des im Rahmen dieser Bauarbeiten revitalisierten Kraftwerkes Sagschneider auch ein weiterer, wichtiger Vorteil einher: Eine der beiden Turbinen wird in diesem Werk auf „Schwarzstart-Fähigkeit“ umgestellt. D. h. im Falle eines Blackouts kann das Kleinsölktales vom Anwesen Köck bis Sagschneider dennoch mit elektrischer Energie versorgt werden, während der Großteil des Bundesgebietes keinen Strom hat.

Zurück zum Baugeschehen: Pro Tag wurden fünf bis sechs Rohrlängen verlegt

(sprich ca. 30 Meter) und die 3400 Meter lange Druckrohrleitung nahm Form an. Das Sammelbecken knapp unterhalb des Kraftwerkes Schwarzenseebach konnte Mitte November fertiggestellt werden, die drei mächtigen Francis-Turbinen wurden knapp zuvor aus Oberösterreich angeliefert.

Insgesamt ist es gelungen, über 20 Firmen rund um Gröbming an der Umsetzung des Bauwerkes einzubinden. Dies macht die Bauherrenschaft schon ein wenig stolz, weil man damit auch zeigen konnte, dass einheimische, mittelständische Betriebe mit ihren tüchtigen Mitarbeitern wirklich top aufgestellt sind. Die Wertschöpfung ist somit größtenteils in der Region geblieben.



Lieferung der Rohre: 190 cm, 180 cm, 170 cm Durchmesser



Bis zu sechs Rohre konnten pro Tag verlegt werden



Die GFK-Rohre am Lagerplatz – 3400 Meter insgesamt



Das Sammelbecken wird herausgeschalt



Im noch offenen Krafthaus wird das „Hosenrohr“ eingebaut



Die beiden Unterwasserkanäle im Krafthaus



Verladung einer acht Tonnen schweren Francis-Turbine



Unsere Lehrlinge

Wir projektieren, bauen und finanzieren Ihr Wasserkraftwerk

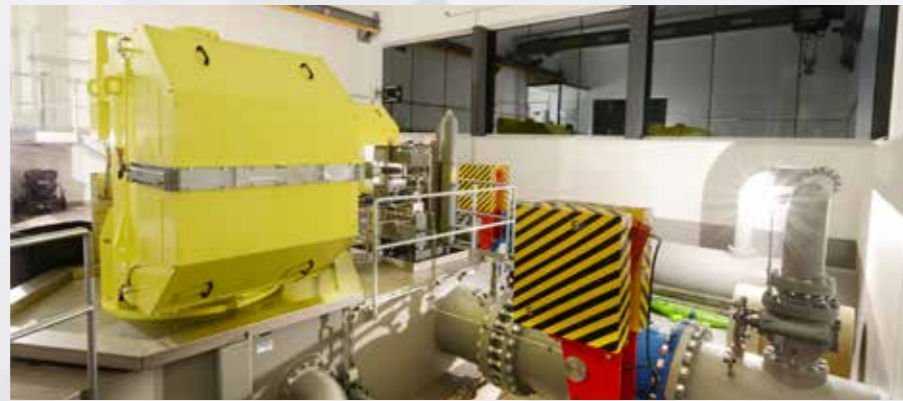
Sie sind Grundbesitzer und verfügen auf Ihrer Liegenschaft über viel Wasser und/oder viel Gefälle. Sie denken an ein Wasserkraftwerk? Das E-Werk Gröbming entwickelt gemeinsam mit Ihnen ein Wasserkraft-Projekt. Von der Vorprüfung, dem aufwändigen Behördenverfahren (in der Regel zwei Jahre und mehr), der Ausschreibung bis zum Bau und auf Wunsch die Finanzierung, Betriebsführung inklusive. Alles aus einer Hand. Wir wissen, ob sich der Einbau einer Francisturbine lohnt oder man mit einer Peltonturbine besser beraten ist, ob eine GFK-Druckrohrleitung ideal ist oder besser doch ein Rohrsystem aus duktilem Eisen. Mit der Erfahrung von zwölf Wasserkraftwerken und der Betriebsführung von 14 Wasserkraftwerken verfügen wir über gesammeltes Know-How. Bei uns gilt Handschlagqualität, komplizierte Konzernregelungen sind uns fremd.

Minimum-Voraussetzung für ein gemeinsames Projekt:

Wasserdargebot: Ca. 250 Liter pro Sekunde bei ca. 250 Meter Gefälle, oder 1000 Liter pro Sekunde bei 70 Meter Gefälle. Je mehr desto besser. Der Anschluss an das Stromnetz muss in machbarer Nähe sein. Ab 500 kW Engpassleistung sind wir der richtige Partner und haben beste Erfahrung und alle Experten im eigenen Haus. **Wichtig:** Kein Interesse an Kleinstwasserkraftwerken, oder Werken, die obige Parameter unterschreiten.

Kontakt

ernst.trummer@ewerk-groebming.at bzw. 03685/22 343-0



Beispiel einer Peltonturbine im Kraftwerk St. Nikolai.



Beispiel einer Francisturbine im Kraftwerk Großsölkbach-Mössna.



Beispiel einer in die Natur integrierten Tirolerwehr-Anlage.

Bewirb Dich jetzt! Komm in unser Team!

Über 150 junge Menschen – allesamt aus der Region – haben im E-Werk Gröbming bis jetzt eine Lehre absolviert. Jedes Jahr kommen zwei bis drei Weitere dazu.

Vor sechs Jahren hat man die Lehrlingsausbildung auf neue Beine gestellt. Man bietet dem Nachwuchs eine maximale Entfaltungsmöglichkeit und größtmögliche hausinterne Unterstützung. Die Lehrlingsausbildung ist zur Chefsache geworden. Seither befinden sich im Schnitt acht bis zehn Lehrlinge in Ausbildung. Allesamt glänzen mit überdurchschnittlichen Leistungen. All diese Maßnahmen haben

dazu geführt, dass wir bei den Jungen als attraktiver Ausbildungsbetrieb gelten. Wir sind echt stolz auf unseren Nachwuchs!

Du hast Interesse an einem Job mit echter Spannung? Bewirb Dich!
Das Lehrlingscasting findet immer in den steirischen Semesterferien statt. Infos und Bewerbung unter: www.das-ewerk.at oder ludwig.schawill@ewerk-groebming.at

Lehrlingswettbewerb



Beim diesjährigen Landeslehrlings-Wettbewerb der Elektrotechniker belegte Christoph Danklmaier den hervorragenden 2. Platz. Somit stand das E-Werk Gröbming in den letzten vier Jahren gleich drei Mal am Siebertreppchen.

Folgende zusätzliche Leistungen bieten wir:

- Eine eigene Lehrwerkstätte (jeden Freitag-Vormittag)
- Möglichkeit des Auslandspraktikums (volle Übernahme der Kosten)
- Jährlich 1 - 2 interessante - vom Unternehmen bezahlte - Exkursionen
- Proaktive Unterstützung bei Lehre mit Matura
- Zusätzliches Lehrlingstraining in den Semesterferien (Softskills)
- Attraktive Prämien für gute Leistungen in der Schule
- Fixe Lehrlingsgespräche mit der Geschäftsführung
- Top Firmenkleidung (Salewa, Mammut, Ortovox)
- Volle Einbindung der Lehrlinge ins Unternehmen (Faschingswagenbau...)
- Unterstützung bei der Studiumsberechtigungsprüfung
- Unterstützung beim Meisterkurs (Übernahme von Kosten)
- Alle 2 Monate „Unternehmens Jour-Fixe“ mit der Geschäftsführung – alle Lehrlinge sind dazu eingeladen.



Kilian, Matthias, Florian, André, Simon, Marvin, David, Patrick, Simon



Infos zum Thema Smart-Meter

Strompreisentwicklung

Als Ihr lokaler Stromnetzbetreiber sorgen wir an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr für Ihre Versorgungssicherheit. Der allgemeine Trend der Digitalisierung zeigt sich auch in der Energiebranche. In Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtung zur Einführung intelligenter Messgeräte, sogenannter Smart Meter, werden wir innerhalb der nächsten Jahre – bis 2024 – den in Ihrer Anlage derzeit vorhandenen Stromzähler durch einen Smart Meter ersetzen.



Gerhard Seebacher (2. v. l.) als Technischer Betriebsleiter des E-Werkes Gröbming mit seinem Smart-Meter-Team

Welche weiteren Auswirkungen hat die Umstellung für den Netzbetreiber und die Kunden?

Abgesehen von einem großen logistischen Aufwand, der mit dem Austausch von 7.000 Zählern verbunden ist, gibt's viele Vorteile. Smart-Meter haben ein Kommunikationsmodul, durch das viele Prozesse automatisiert werden können. Das Zählerablesen wird in Zukunft direkt beim Netzbetreiber passieren. Auch fürs Stromablesen muss niemand mehr ins Haus kommen. Störungen im Netz können künftig schneller erkannt und behoben werden, da – wie in unserem Netz – 7.000 Datenpunkte miteinander kommunizieren werden.

Wie ist das mit dem Datenschutz und der Sicherheit vor Hackerangriffen? Kann jemand auf meine Kosten Strom verbrauchen?

Die Anforderungen beim Smart-Metering entsprechen denen beim E-Banking und dieses ist hinlänglich von den Kunden akzeptiert. Das heißt, die Daten werden nach den höchsten Sicherheitsstandards verschlüsselt übertragen. Außerdem werden nur jene Daten ausgelesen, welche für die Abrechnung und zur Verbrauchsinformation für den Kunden erforderlich sind.

Kann ich als Kunde den Einbau verweigern?

Nein, der Gesetzgeber besteht auf einen Einbau. Es können allerdings Funktionen am Gerät reduziert werden.

Wie wird der Zählertausch durchgeführt?

Dem Netzkunden werden zeitgerecht die Informationsschreiben zugesendet. Je nach Kundenwunsch wird der Zähler als Standardzähler oder Smart-Meter programmiert. Nach erfolgter Terminvereinbarung mit einem Zeitfenster von ca. zwei Stunden wird der Zählertausch vor Ort umgesetzt. Der Tausch dauert üblicherweise 20 bis 30 Minuten, wobei es zu einer kurzzeitigen Unterbrechung der Stromversorgung kommen kann. Der neue elektronische Stromzähler wird am Platz des alten Zählers installiert. Durch den Zählertausch fallen im Normalfall weder Staub noch sonstige Verschmutzungen an. Weitere Umbauten sind in der Regel nicht notwendig.

Roll-Out-Planung des E-Werkes Gröbming:

Die 7.000 Zähler im Versorgungsnetz der E-Werk Gröbming KG werden etappenweise zwischen 2022 und 2024 getauscht. Für weitere Fragen zum Thema „Smart-Meter“ stehen Ihnen unsere Service-Mitarbeiter gerne zur Verfügung.

Wieso ist die Umstellung auf Smart-Meter überhaupt notwendig?

Die Umstellung weg von den altbekannten, schwarzen „Ferraris-Zählern“ hin zu digitalen Smart-Metern ist vom österreichischen Gesetzgeber vorgegeben worden. Die E-Wirtschaft muss es umsetzen. Ziel ist es unter anderem, die Effizienz beim Stromverbrauch zu erhöhen, um die Klimaziele leichter zu erreichen. Geplant ist etwa, dass Kunden selbst ihren täglichen Energieverbrauch im Detail mitverfolgen können, beispielsweise über eine App. Damit können Stromfresser im Haushalt leichter identifiziert

Die ausgelesenen Daten werden Ihnen spätestens zwölf Stunden nach der Übermittlung auf unserem Web-Portal kostenfrei zur Verfügung gestellt.

und günstigere Stromtarife gezielt genutzt werden. Es ist uns wichtig zu betonen, dass diese Auslesung samt Verwendung von Viertelstundenwerten nur zur Erfüllung von gesetzlichen oder vertraglichen Pflichten geschieht.

Was ist los mit den Strompreisen?

Der Leiter der Stromverrechnungsabteilung, Christoph Stocker, informiert.

Gleich vorweg: Auch wenn derzeit fast alle 149 österreichischen Energieanbieter den Strompreis beträchtlich erhöhen (um bis zu 45 %!), das E-Werk Gröbming wird noch etliche Monate bis zum Frühjahr KEINE Erhöhung vornehmen und Sie profitieren weiterhin von unseren preiswerten Tarifen. Warum können wir als eines der wenigen Unternehmen gegen den Stromschwimmen? Dies ist der vorausschauenden Unternehmenspolitik geschuldet, indem wir bereits frühzeitig entsprechende Mengen an der internationalen Strombörse in Leipzig geordert haben – unsere Kunden profitieren nun davon. Wie schon in den letzten Ausgaben hier geschrieben: Sogenannte Risiko-Tarife, in der Fachsprache „Floattarife“ genannt, die

Preisschwankungen an den Börsen sofort an den Kunden weitergeben, haben wir nie angeboten und wollen wir auch in Hinkunft nicht anbieten. Kunden mit Floattarifen zahlen aktuell den DREIFACHEN Energiepreis. Die Möglichkeit einer (kurzfristigen) Ersparnis wurde innerhalb weniger Tage zunichte gemacht. Die ersten Anbieter sind bereits vom Markt verschwunden bzw. haben ihren Kunden gekündigt. Aber was hat diese Rallye am Energiemarkt ausgelöst? Es sind drei unterschiedliche, von einander völlig unabhängige Phänomene zusammengetroffen, die seit Sommer 2021 den Strompreis an den Börsen in ungeahnte Höhen schnellen haben lassen. Es spielen dabei China, die EU und Russland eine Rolle.



Christoph Stocker 03685/22 343-29 Roswitha Seebacher 03685/22 343-33

Heuer findet die Stromzähler-Ablesung wieder wie gewohnt statt. Die „coronabedingte“ Schätzung im Vorjahr wird heuer dem tatsächlichen Verbrauch auf die Kilowattstunde genau angepasst. Mögliche, dadurch entstandene Guthaben werden auf Wunsch sofort ausbezahlt oder bei den nächsten Rechnungen gutgeschrieben.



Große Dürre rief eine extrem schlechte Wasserkraft-Produktion hervor. Massive Importe von Steinkohle aus Australien waren die Folge. Der fossile Markt wurde dadurch angeheizt.

Das EU-Klimapaket „Fit for 55“ = bis 2030 minus 55 % an Treibhausgasen in der EU einzusparen, führte zu einem Aufkauf der Schmutzzertifikate. Der Preis stieg von € 5,-/t auf € 50,-/t

Europas Gasspeicher sind nur halb voll, der Nachschub aus Russland fließt nur zögerlich sowie eine selten massive Windflaute in Deutschland heizen das Geschehen zusätzlich an. In Europa steigt aufgrund der besseren Konjunktur die Gasnachfrage. Ein kalter Dezember wäre zusätzlich preistreibend.

Wir installieren Ihr Haus!

Wir installieren Ihr Projekt!



Wir installieren Ihr SMART Home!

Vom Baustromkasten bis zur klassischen, gewohnten Elektroinstallation. Oder bei Bedarf auch mehr: Photovoltaik am Dach, Batterie-Speicher im Keller, E-Tankstelle in der Garage, Haussteuerung über BUS-Technologie, Ton-, Licht- und Alarmanlage übers Handy, Jalousien-Steuerung nach Sonnenverlauf, dezente Garten- und

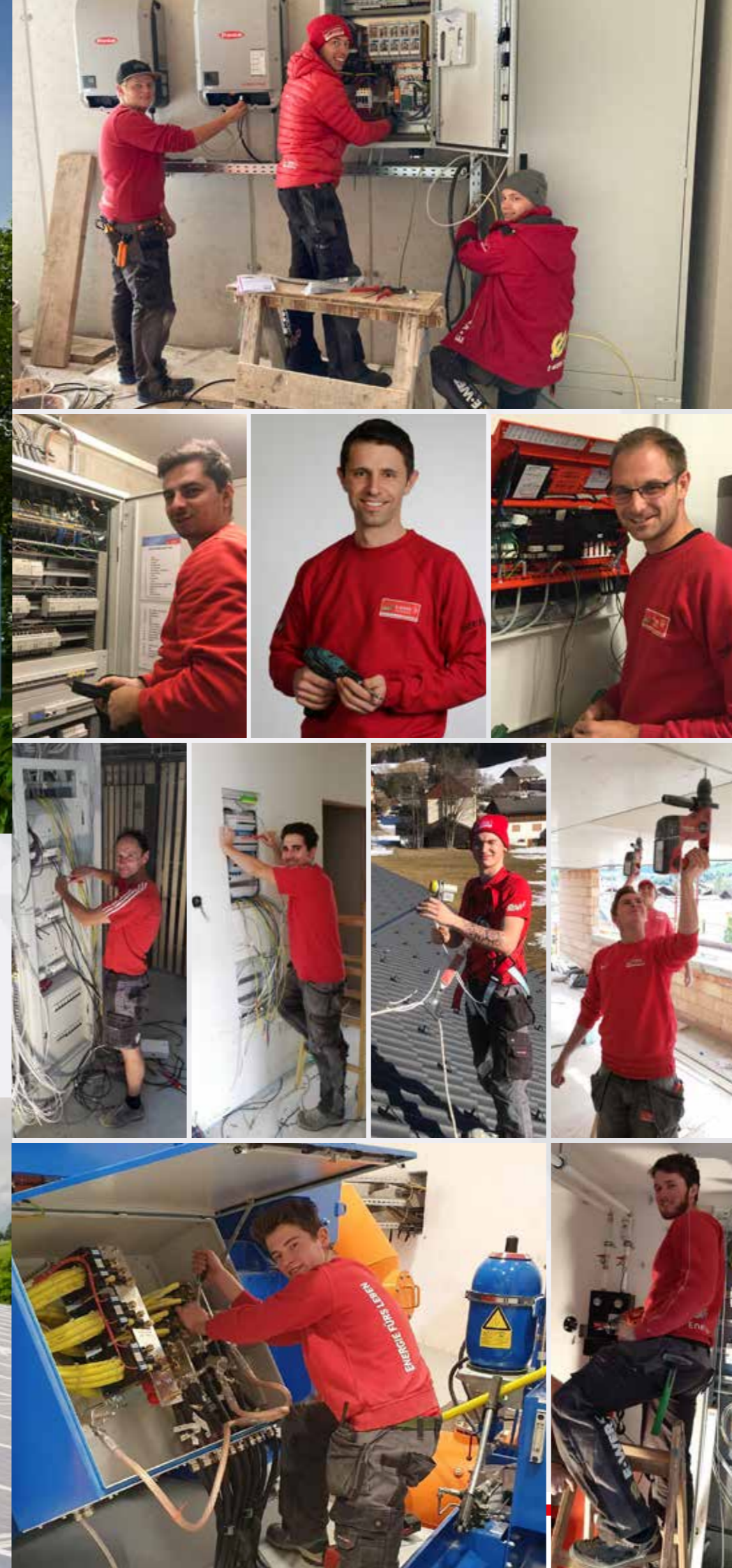
Hofbeleuchtung ... Die Elektro-Installationsabteilung des E-Werkes Gröbming ist Ihr Profi für Ihr SMART-Home. 100 % abgestimmt auf Ihre persönlichen Bedürfnisse. Viele Referenzprojekte. Wir freuen uns, Sie beraten zu dürfen.

Ihre Ansprechpartner vor Ort:

Ludwig Schawill
Bereichsleiter
Spezialist für klassische Installation und BUS-Technik
ludwig.schawill@ewerk-groebming.at
03685/22343-12



Ing. Matthias Walcher
Bereichsleiter-Stv.
Spezialist für Ihr Sonnenkraftwerk und Ihren Stromspeicher, E-Tankstellen
matthias.walcher@ewerk-groebming.at
03685/22343-11



Das können wir:

- Klassische E-Installationen aller Art - vom Einfamilienhaus bis zur Industrieanlage
- Photovoltaik-Spezialist
- Errichtung von E-Tankstellen
- Brandschutzanlagen für Gewerbe
- Beleuchtung (auch LED-Umstellung)
- Beschallung
- KNX-BUS-Systeme (Know-how im eigenen Haus)
- Unterhaltungselektronik und Fachhandel
- Baustromkasten
- Alarmanlagen
- Blitzschutzanlagen
- Installationsmaterial
- Fluchtwegbeleuchtungen
- Zentrale Staubsauganlagen
- Netzwerkverkabelung
- Elektroheizung / Infrarot
- ÖKO-Strom aus 13 Kraftwerken



Dass unser Rating bei hervorragenden 189 Punkten liegt (Ausfallwahrscheinlichkeit 0,02 %), soll Ihnen die Sicherheit geben, dass wir zu jeder Zeit Garantie- und Gewährleistungen nachkommen können. Können das andere Marktbegleiter auch?



Aktion für Häuslbauer

Installations-Startpaket

- **Elektro-Installationsarbeiten aller Art**
 - **Photovoltaik-Spezialist**
 - **Beleuchtung**
 - **Beschallung**
 - **Blitzschutzanlagen**
 - **KNX-Bussteuerung**
 - **Elektroheizung**
 - **Netzwerktechnik**
- 1 Stk. Norm Zählverteiler UP-Ausführung UC5ST1 ohne Einbauten
 - 500 lfm Panzerschlauch FXP 20
 - 50 lfm Panzerschlauch FXP 25
 - 50 Stk. Haftmuffen HM 20
 - 50 Stk. Schaltdosen 1-fach UP
 - 20 Stk. Schaltdosen 2-fach UP
 - 10 Stk. Schaltdosen 3-fach UP
 - 300 lfm Draht Ye 1,5 mm² schwarz
 - 300 lfm Draht Ye 1,5 mm² blau
 - 300 lfm Draht Ye 1,5 mm² gelb/grün
 - 100 lfm Draht Ye 1,5 mm² violett
 - 100 lfm Draht Ye 1,5 mm² braun
 - 50 lfm FR-Leitung YM 3x1,5 mm²
 - 100 Stk. Klemmen 5x0,5-2,5 mm²

€ 929,-
inkl. MwSt.



Smart-Home

Das E-Werk Gröbming bietet mehrere Lösungen an, um Ihr Eigenheim intelligent zu machen. Die Programmierung findet im eigenen Haus statt. Wir sind auch nach Inbetriebnahme jederzeit für Sie greifbar.

Für Rückfragen steht Ihnen gerne Ludwig Schawill zur Verfügung
ludwig.schawill@ewerk-groebming.at
03685/22 343-12

Verteiler und Strom gratis

Gratis Baustromverteiler im Wert von € 600,- und zusätzlich bis zu 1.000 kWh Gratisstrom auf der Baustelle bei Beauftragung des E-Werkes Gröbming für Ihre Installationsarbeiten. Bei unbeschädigter Rückgabe des Verteilers erstatten wir dem Bauherrn die Kautions in der Höhe von € 600,- zurück. Der Gratisstrom bezieht sich



auf die Energielieferung, ausgenommen gesetzlich vorgeschriebener Systemnutzungsentgelte, Steuern und Abgaben. Aktion gültig bis Ende 2022

Unser Fachhandel



Kristina Putz Kurt Schwaiger Hannes Stangl

Das unterscheidet uns



Bringt **amazon** Ihre Waschmaschine auch in den 3. Stock?
Kommt **Geizhals Preisvergleich** zu Ihnen nach Hause den Fernseher einstellen?

Elektrogerätekauf ist eben Vertrauenssache!

Selten ist ein Produkt so beratungsintensiv wie ein Elektrogerät. Das E-Werk Gröbming ist seit vielen Jahren RedZac-Partner und bietet die Vorteile einer großen Einkaufsgemeinschaft, der in Österreich und Deutschland mittlerweile 2000 Standorte angehören.

Durch eine umfangreiche, elektronische Vernetzung mit vielen anderen österreichischen RedZac-Partnerbetrieben haben wir seit Sommer 2016 Zugriff auf die Lager der RedZac-Partner – und dies österreichweit. Gibt's Ihr gewünschtes Produkt bei uns nicht auf Lager, dann werden wir es

bei unseren Partnern finden und innerhalb kürzester Zeit besorgen.

Unser Lieferservice

Wir liefern, stellen das Gerät auf, schulen Sie ein und transportieren Ihr Altgerät wieder ab. Unser Servicetechniker Hannes Stangl kommt direkt zu Ihnen nach Hause.

PS: Haben Sie den Onlinehändler schon einmal um ein Best für Ihre Veranstaltung gefragt? Wir unterstützen 60 Vereine/Organisationen pro Jahr.

Tel: 03685/22 343-15

M: fachgeschaeft@ewerk-groebming.at

Was unterscheidet unseren Elektrofachhandel in der Gröbminger Hauptstraße von den großen Shopping-tempeln?

- **Uns können Sie angreifen! Die Kunden kennen uns, wir kennen die Kunden – meistens sogar beim Namen.**
- **Wir sind nach dem Kauf für Sie da!**
- **Wir wickeln für Sie Garantie und Gewährleistung unkompliziert ab und übernehmen den bürokratischen Kram! Haben Sie das schon mal bei einem Onlinehändler probiert?**
- **Wir transportieren Ihr Altgerät ab und entsorgen es fachgerecht.**
- **Wir nehmen uns für die individuelle Beratung Zeit.**
- **Wir liefern die Ware zu Ihnen nach Hause. Und selbst, wenn die 100 kg schwere MIELE-Waschmaschine in den 3. Stock muss, bewerkstelligen wir dies.**
- **Wir programmieren Ihren Fernseher bei Ihnen zu Hause genau in der Reihenfolge, wie Sie Ihre Kanäle gewohnt sind.**
- **Neu: 24 Stunden Online-Shopping auf www.das-ewerk.at**





Das „E-Werk Eck“ in Gröbming – realisierte Baustellen in letzter Zeit



Weitere Referenzen



Projekt Bergahorn Gröbming



Instabloc, Leuchtmitteltausch

Ein kleiner Auszug aus unseren Referenzen

Besonders stolz sind wir auf unsere vielen treuen Kunden, für die wir teils seit Jahrzehnten als Energiedienstleister fungieren. Unsere Handschlagqualität wird geschätzt. Wir versuchen aus der Sicht des Kunden zu

denken und lösungsorientiert zu handeln. Es ist uns kein Baulos zu klein - auch wenn es nur um das sprichwörtliche „Glühbirndl“ geht, sind wir zur Stelle. Ebenso sind wir Partner vieler Häuslbauer und der Industrie.



Maschinenring Dachstein-Tauern



Objekt K.



Wasserkraftwerk Riesneralm



Sparkasse Gröbming



Projekt Lebenswert Wohnen Gröbming, alle Bauabschnitte



Planai-Bahnen diverse Installationen



Haus F.



Hotel Hartweger



Haus S.



Mehrparteienhaus Pruggern



Hauser Kaibling - diverse Installationen



Haus S.



Haus P.



Kindergarten Gröbming



Haus T.



PVA Gröbming



Kraftwerk Plöschmitzbach



Knauf Liezen



Haus D. – Gewinner des steir. Holzbaupreises



Wohnanlage P.



Haus H.



Gesundheitshotel Spanberger



Haus C.



Mehrparteienhaus Gröbming



Wir errichten Ihre Photovoltaikanlage - österreichweit

Photovoltaik - Von der Sonne zum Strom

Photovoltaik ist einfach gesagt nichts anderes als die direkte Umwandlung von Sonnenenergie in Strom. Die Grundform dieser Technologie wird seit dem Jahr 1958 in der Raumfahrt und zur Energieversorgung von Satelliten eingesetzt.

Der Name Photovoltaik setzt sich aus den Bestandteilen »Phos« (das griechische Wort für »Licht«) und »Volta« (nach Alessandro Volta, einem Pionier der Elektrizität) zusammen.

„Die Sonne schickt in lediglich 3 Stunden jene Menge an Energie zur Erde, welche die Menschheit pro Jahr verbraucht. Das Problem: Wir nützen sie zu wenig. Die Sonne ist gratis, die Sonne hat aber keine Lobby.“



Wer auf Photovoltaik umsteigt, tut sich und der Umwelt Gutes - und der eigenen Geldbörse.

Mit einer Photovoltaikanlage werden Sie Ihr eigener Stromproduzent, nutzen die Kraft der Sonne zur umweltschonenden und zukunftssicheren Stromerzeugung und leisten dadurch einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende. Die Sonne ist im Gegensatz zu fossilen Energieträgern unbegrenzt verfügbar und jede Kilowattstunde (kWh)

Solarstrom spart CO₂ ein. Die erzeugte Energie können Sie sofort nutzen oder in einem Energiespeicher zwischenspeichern. Überschüssiger Strom kann in das öffentliche Stromnetz zu festgelegten Konditionen eingespeist werden - Sie erzielen dadurch zusätzlich einen Gewinn. Das E-Werk Gröbming errichtet pro Jahr ca. 70 Anlagen.

Eine gewöhnliche 5 kWp Photovoltaik-Anlage am Einfamilienhaus spart pro Jahr 2000 Kilogramm CO₂ ein!

Häufige Fragen – unsere Antworten:

Wie lange ist die Lebensdauer einer PV-Anlage?
Anlagen der heutigen Generation haben eine Lebensdauer von 30 Jahren und mehr. Welche Technologie kann sonst auf eine derart lange Lebensdauer verweisen?

gerne eine Amortisationsrechnung für Sie.
Wie hoch ist der Wartungsaufwand?
Photovoltaikanlagen sind nahezu wartungsfrei in unseren Breitengraden.

Rechnet sich eine PV-Anlage?
Eine PV-Anlage rechnet sich längstens nach 6 bis 7 Jahren. Umso höher der Eigenverbrauch, umso schneller die Amortisation. Wir erstellen

Wer nimmt mir den Strom ab, den ich nicht selbst verbräuche?
In Österreich wird jede Kilowattstunde ÖKO-Strom dringend gebraucht. Fast sämtliche Energieversorger nehmen verlässlich

den Strom zu Marktpreisen ab. Darüberhinaus gibt's fixe ÖMAG-Zusagen, die deutlich über dem Marktpreis liegen.

Muss die Sonne scheinen, damit die Anlage Strom erzeugt?
Nein, die Sonne muss nicht immer scheinen, auch bei Bewölkung erzeugt eine PV-Anlage Strom - nur halt weniger.

Wir erledigen Ihr Förderansuchen

Um zu einer Förderung zu gelangen, muss man in Österreich einen wahren Marathon durchlaufen. Aktuell (Stand 10. Dez. 2021) ist die Förderlandschaft sehr unübersichtlich. Das E-Werk Gröbming nimmt den Kunden das komplizierte Förderprozedere ab und reicht die Anlage fix und fertig für die Kunden zur Förderung bei den entsprechenden Stellen (KPC oder ÖMAG) ein. Auch wenn es manchmal aussichtslos scheint, wir haben noch für

fast jede Anlage eine Förderschleife gefunden. Wir sind täglich mit den entsprechenden Stellen in Kontakt und vernetzt. Ebenso erfolgt die Amortisationsrechnung Ihrer Anlage als Service kostenlos. Mit dem E-Werk als Partner an Ihrer Seite wird die Sonne zum echten Freund. Nicole Kolbegger kümmert sich um Ihre Förderung. Ing. Matthias Walcher und Ing. Wolfgang Eberhardt sind unsere PV-Profis und planen ihre Anlage.



nicole.kolbegger@ewerk-groebming.at, 03685/22 343-16
matthias.walcher@ewerk-groebming.at, 03685/22 343-11
wolfgang.eberhardt@ewerk-groebming.at 03685/22 343-19

Jetzt Ihr Sonnenkraftwerk für 2022 planen

Photovoltaikanlagen erleben aktuell einen nie für möglich gehaltenen Boom. Das E-Werk Gröbming errichtet Ihre Anlage. Lange Zeit führten PV-Anlagen ein Nischendasein. Seitdem sich herum gesprochen hat, dass sich diese Stromerzeugungsanlagen in kürzester Zeit amortisieren und die Förderlandschaft aktuell sehr

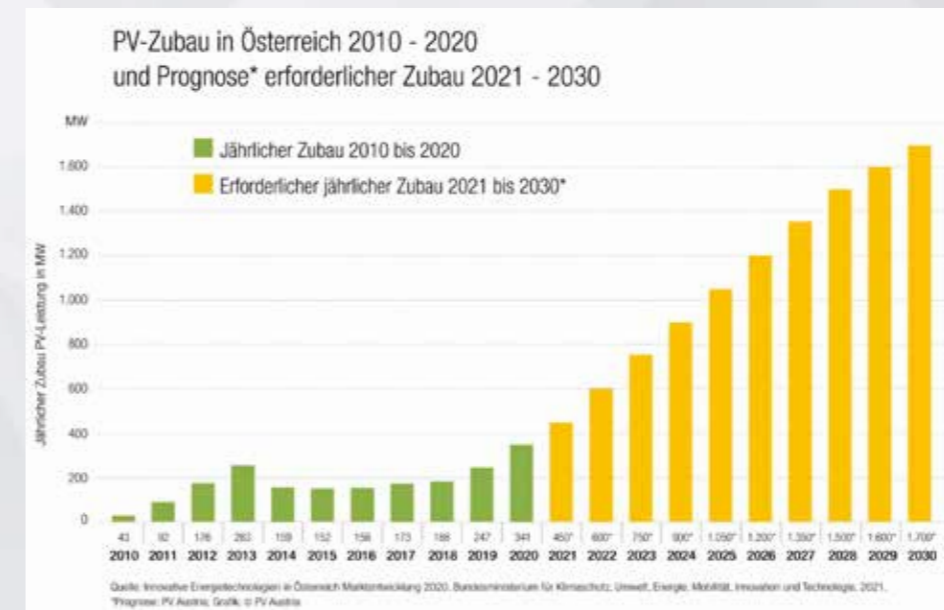
großzügig ist, erfahren PV-Anlagen auch in unserer Region eine enorme Nachfrage. Egal ob Anlagen am Einfamilienhaus mit 5 Kilowatt Leistung oder Anlagen auf Hallendächern mit mehreren 100 Kilowatt Anschlusswert: Photovoltaik-Anlagen sind am Markt angekommen und zu 100 % ausgereift. Auch die Lebensdauer wird mittlerweile mit über 30 Jahren

angegeben. Als Faustregel gilt: Für 1 kW installierte PV-Leistung braucht man ca. 6 m² Fläche in Form von PV-Modulen.

Die Sonne hat Vieles zu verschenken. Sie nicht!

Österreich hat sich zum Ziel gesetzt, ab 2030 nur mehr Strom aus erneuerbarer Energie zu produzieren. Um das zu erreichen, ist ein weiterer massiver Ausbau im Bereich Photovoltaik notwendig.

Die schönsten Dinge sind handgemacht. Vor allem Strom.
Ein Sonnenkraftwerk am eigenen Dach tut nicht nur der Umwelt Gutes, sondern auch der eigenen Geldbörse. Mittels eigener Handy-App sehen Sie sekundengenau, wie die Sonne für Sie arbeitet, wie viele Kilowattstunden Energie gerade produziert werden, wie viel Sie damit verdienen und wie viel CO₂ Sie dadurch vermieden haben. Das PV-Team des E-Werkes realisiert auch Ihr Projekt.





Referenzen PV-Anlagen



70 PV-Projekte dürfen wir pro Jahr für unsere Kunden errichten: Von der 5 kWp-Hausanlage bis zur Industrieanlage. Mittlerweile errichten wir PV-Anlagen österreichweit.

Durch unser umfassendes Know-how als Netzbetreiber, der täglich an der Front steht, und zusätzlich als klassischer Elektroinstallateur bieten wir unseren Kunden einen entsprechenden Mehrwert. Des Weiteren setzen wir Wechselrichter des österreichischen Herstellers FRONIUS ein. Gerne laden wir Sie zu einer Exkursion zur Anlage der Druckerei Wallig ein. Wir bringen Sie mit unserem LKW-Kran in die Vogelperspektive und erklären Ihnen die Funktionsweise einer PV-Anlage.



Reitsportarena Schlad., 350 kWp



Druckerei Wallig I, II, III, 600 kWp



MFL Liezen, 700 kWp



Flughangar Niederöblarn, 550 kWp



Neuwirth Pruggern, 100 kWp



Let's do it, Mandl, 120 kWp



Authaus Tschernitz



Objekt W.



Haus A.



Haus T.



Haus P.



Haus L.



Haus L.



Gehöft Th.



Haus K.



Anlage W.



Projekt Sch.



Sozialhilfverband, 200 kWp



Gehöft H.



GP Öblarn I, II und III, 350 kWp



Das sagen unsere Kunden:

„Das E-Werk Gröbming hat meine 120 kWp PV-Anlage in kürzester Zeit fix und fertig montiert. Alles kam aus einer Hand. Die Zusammenarbeit war perfekt.“
Hans Mandl



Wir suchen Dachflächen zur Errichtung von Photovoltaik-Großanlagen

Voraussetzung: mind. 3.000 m², zusammenhängende Fläche, Dachhaut in Ordnung

Jährliche Pachtzahlung oder 13 Jahre Pachtvorauszahlung

Ihr Interesse ist geweckt?

Ernst Trummer: ernst.trummer@ewerk-groebming.at | 0664/2605687

In Kooperation mit der Fa. Alpensonne

Der Stromspeicher

Vielleicht haben Sie schon etwas vom Stromspeicher gehört? Aber was ist ein Stromspeicher genau, was macht man damit und wo liegen die Vorteile?

Eine Photovoltaik-Anlage produziert gerade dann am meisten Energie, wenn am wenigsten Energie im Haushalt verbraucht wird (z. B. früher Nachmittag). Diese überschüssige Energie wird gespeichert und nach Sonnenuntergang wieder zur Verfügung gestellt.

Sonnenenergie von 14 Uhr nachmittags in seinen Zellen und gibt sie nach Sonnenuntergang z. B. um 20 Uhr wieder ab. Somit verdoppelt sich der Eigenversorgungsgrad. Neu: Im Falle eines Stromausfalles versorgt Sie Ihr Speicher - Sie sind somit autark.

Durch den Stromspeicher verdoppelt sich der Eigenversorgungsgrad!

Die individuelle Speicherlösung für 24 Stunden Sonne wird über kurz oder lang Bestandteil der Energieversorgung in den nächsten Jahren sein. In Österreich noch wenig verbreitet, bahnt sich der Stromspeicher nun aber unaufhaltsam seinen Weg. Zusammen mit einer Photovoltaikanlage und einem Stromspeicher decken Sie bis zu 80 Prozent Ihres jährlichen Bedarfes mit selbst erzeugtem, sauberen Strom ab. Das macht Sie unabhängig, denn der größte Teil Ihres Stromes kommt vom eigenen Dach. Der Stromspeicher speichert z. B. die



Marcel Pichler vor einem BYD 22 kWh Speicher (links)



Mythen und Vorurteile

Das E-Werk Gröbming gilt als Vorreiter im Bereich der E-Mobilität in der Obersteiermark. Bereits seit 2014 ist man elektrisch unterwegs, war Mitinitiator eines E-Car-Sharings und hat viele Veranstaltungen zum Thema „E-Mobilität“ organisiert. Vom „Tag der lautlosen Freiheit“ bis hin zu den E-Autostammtischen. Die Region Gröbming weist mittlerweile den zweithöchsten E-Autoanteil in der Steiermark auf. Viele heute begeisterte E-Mobilisten sind durch das E-Werk Gröbming an das Thema herangeführt worden.

Wir werden auch in Hinkunft nicht müde, Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit zu leisten, weil der Weg in Richtung E-Mobilität unumkehrbar ist. Der vieldiskutierte Wasserstoff wird aus logistischen Gründen nicht kommen – die Tankstellen-Infrastruktur wäre irrational teuer und das Wasserstoffauto hat obendrein noch eine große Batterie in der Bodenplatte verbaut. Dass Wasserstoffautos träge beschleunigen, sei nur nebenbei erwähnt.

Die in letzter Zeit vermehrt zitierten „E-Fuels“, das sind synthetische Kraftstoffe, die in der Tat CO₂ neutral sind und einen klassischen Verbrennungsmotor antreiben könnten, würden in der Masse produziert ca. 2,5 Euro pro Liter kosten. Aber erschwerend kommt hinzu: E-Fuels haben einen erschreckend schlechten Wirkungsgrad von gerade einmal 8 %. Zum Vergleich:

Verbrennungsmotoren haben einen Wirkungsgrad von ca. 20 %. D. h. 80 % der eingesetzten Energie verpufft beim Verbrennungsmotor durch Wärme, etc. E-Autos weisen einen Wirkungsgrad von 85 % aus. Ab 2025 planen sämtliche Autohersteller schrittweise den Ausstieg aus der Verbrenner-Technologie. Wie hat es der österreichische Motorenpapst, Prof. Helmut List (AVL List, Graz) heuer im Sommer so treffend formuliert: „Wir dachten nicht, dass es so schnell geht, dass das E-Auto Einzug hält. Wir haben uns verschätzt“. Die E-Mobilität hat also viele Befürworter, aber auch eine Menge Skeptiker. Manche Argumente werden immer wieder ins Treffen geführt. Daher: Ein Faktencheck zu vier Behauptungen.

„Wenn alle elektrisch fahren, geht das Licht aus!“

Diese Gefahr ist gering. Nur wenn von heute auf morgen alle Autos ausschließlich elektrisch fahren würden, hätten wir ein Problem. Das ist aber nicht der Fall, der E-Auto-Anteil steigt zwar stetig, aber langsam.

Der Faktencheck:

Würden 20 % aller Autos elektrisch betrieben werden, so würde der Strombedarf

lediglich um 3 bis 4 % steigen. Im August 2021 wurden erstmals in der österreichischen KFZ-Geschichte mehr Elektroautos zugelassen als Autos mit Verbrennungsmotoren.

„E-Autos verursachen bei der Produktion so viel CO₂, das holen sie nie auf.“

Doch – rascher als viele glauben. Zwar fallen bei der Herstellung eines E-Autos durch die Batterieproduktion mehr Treibhausgase an als bei einem konventionellen Fahrzeug – ein Plus von 70 bis 130 %, konstatiert das Fraunhofer-Institut. Dieser „CO₂-Rucksack“ baut sich aber im Lauf der Nutzung ab, da im Betrieb deutlich weniger Treibhausgase verursacht werden.

Der Faktencheck

Die Produktion eines Kompaktwagens mit Benzin- oder Dieselmotor verursacht rund zehn bzw. elf Tonnen Treibhausgasemissionen (CO₂-Äquivalent), während bei der Produktion eines E-Autos dieser Größenordnung mit einer Akkukapazität von 75 kWh durch benötigte Rohstoffe und energieintensive Batterieherstellung 17,4 Tonnen CO₂-Äquivalent entstehen. Dieser Negativ-„Vorsprung“ wird durch die viel geringeren Emissionen beim Fahren aber

schnell wettgemacht.

Zieht man den österreichischen Strommix heran, hat das kompakte E-Auto den Rucksack nach 42.000 km abgebaut. Kommt ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energiequellen zum Einsatz (z. B. Strom vom E-Werk Gröbming), verringert sich die nötige Distanz auf 33.000 km. Für ein E-Auto mit kleinerem Akku (50 kWh) bedeutet dies, dass längstens nach 20.000 km der CO₂-Rucksack abgebaut ist, d. h. in 1,5 Jahren durchschnittlicher Nutzung.

„Die Batterien haben nur eine geringe Lebensdauer“

Durchaus nicht. Es stimmt, dass Lithium-Ionen-Akkus im Lauf ihrer Nutzung an Kapazität verlieren, aber im überschaubaren Rahmen.

Der Faktencheck

Mittlerweile geben alle Hersteller durch die Bank acht Jahre oder 160.000 km Garantie auf die Batterien. Bis dahin wird eine Kapazität von zumindest 80 % garantiert. Auch danach gibt es die Möglichkeit, einzelne schwache bzw. defekte Batterie-Module zu

Preisvergleich Elektro vs. Benzin

	Elektro	Benzin
	VW ID.3	VW Golf
Modell	Pro, 58-kWh-Akku, 107 kW	1,0 eTSI Life DSG, 81 kW
Preis	35.420,-	26.520,-
Förderung	5.400,-	0,-
Kaufpreis	30.020,-	26.520,-

Monatliche Kosten in Euro bei 5 Jahren Behaltezeit

Wertverlust	272,-	289,-
Versicherung	88,-	74,-
motorbezogene Vers-Steuer	0,-	27,-
Wartung	38,-	55,-
Reifen	21,-	9,-
Kraftstoff/Strom	55,-	75,-
Summe	474,-	528,-

Gesamtkosten über die Laufzeit in Euro

	28.417,-	31.701,-
--	----------	----------

Versicherung: Haftpflicht und Vollkasko, Stand Februar 2021, Wartung setzt sich aus Service und Reparaturen zusammen, Grundlagen für Verbrauch sind die erhobenen auto touring-Testverbräuche (Normrunde), Stromkosten: 80 Prozent Heimpladen mit Ökostrom (18 Cent/kWh), 20 Prozent Schnellladen (39 Cent/kWh)
Quelle: Autotouring, ÖAMTC 04/21-11/21

tauschen. Das ist erheblich billiger als ein kompletter Akku-Tausch. Tritt kein unvorhergesehener Defekt auf, kann man mittlerweile von etwa 1.000 möglichen Ladezyklen ausgehen, dies entspricht einer Fahrleistung von 300.000 Kilometern. Aber auch danach sind die Akkus noch zu schade zum Wegwerfen. Für eine Zweitnutzung („Second Life“) gibt es genug Anwendungen: Etwa zur Stromnetzstabilisierung, als Photovoltaik-Speicher oder für Pufferspeicher bei Schnellladestationen. Erst danach, also etwa nach 15 bis 20 Jahren Gesamtnutzung, können die Akkus recycelt werden. Bei der Konstruktion neuer Batteriezellen wird dies bereits berücksichtigt.

„Der Abbau der Rohstoffe zerstört die Umwelt!“

Bedingt richtig. Die Gewinnung von Lithium und Kobalt, wichtige Grundstoffe für die Akkus, ist aufgrund der Abbaumethoden in Verruf geraten. In Chile etwa wird Lithium in der Atacama-Wüste aus dem salzhaltigen Grundwasser gewonnen.

Der Faktencheck:

Kobalt in E-Auto-Akkus wird nach und nach durch andere Bestandteile ersetzt. Bereits heute ist der Kobaltanteil stark reduziert. Sowohl Kobalt wie auch Lithium werden aber nicht nur für E-Autos gebraucht. Akkus für Handys und Laptops machen einen großen Teil des weltweiten Bedarfs aus. Der größte Teil des weltweit geförderten Lithiums geht übrigens in die Glas- und Keramikproduktion. Es mutet komisch an: Weder bei Handy-Akkus noch bei Keramikwaren machen sich Kunden über Kobalt und Lithium Gedanken. Beim E-Auto, das deutlich weniger davon braucht, aber sehr wohl ...



Helmut List, Chef von AVL List
© trend/Lukas Ilgner





Kleines „E-Auto-Latein“ für Interessierte

Auf mehrfachen Wunsch bringen wir diese Kolumne erneut, da für E-Auto-Einsteiger die Reichweitenformel einfach erklärt wird.

Reichweitenangaben – was sagen sie aus?

Bezüglich Reichweite zählt ausschließlich die WLTP-Reichweite. Und davon ca. 10 % abziehen für unsere Breitengrade. Vor allem NEFZ-Reichweiten-Angaben sind nicht alltagstauglich und sollten Sie bestenfalls ignorieren, sie schönen die Reichweite. Hersteller, die Angaben ausschließlich auf NEFZ-Basis machen, sind nicht seriös.

Welches Lademanagement ist aktuell Standard?

Ladestandard: Unbedingt darauf achten, dass mit einem Stecker namens „TYP2 3phasig, 11 kW“ geladen werden kann. Typ2 1phasig oder Typ2 2phasig sind bereits jetzt Auslaufmodelle und man sollte unbedingt die Finger davon lassen, abgesehen davon, dass die Ladezeit ein Mehrfaches beträgt. Chademo-Stecker sind in Europa ebenfalls nicht üblich.

Was aber allen Autos gemeinsam ist: Zur Not kann jedes Auto an der gewöhnlichen Haushaltssteckdose geladen werden, vorausgesetzt Sie haben das entsprechende Kabel. Da eine Wallbox das Laden aber extrem verkürzt, raten wir zur Wallbox. Siehe nächste Seite. In Europa wird sich im privaten Bereich mit Stand 2021 die 11-kW-Wallbox durchsetzen, die 22-kW-Wallbox ist nicht mehr notwendig, da es defacto in Hinkunft keine Autos für diese Ladeleistung geben wird.

Was bedeutet CCS bzw. Gleichstromladung?

Es ist dasselbe. Eine Gleichstromladung geht in der Regel mit „Super-Charging“ einher, also extrem schnelles Laden. Eine Batterie von fast Null auf 80 % ihres Volumens in 20 Minuten zu laden, ist durchaus möglich. In der Praxis sind 100 kW Aufnahmeleistung aktuell ausreichend, da viele Supercharger derzeit ohnehin nicht mehr an Leistung erbringen.

Natürlich ist dafür eine CCS-Buchse am Auto notwendig. D. h. das Auto hat dann 2 Ladebuchsen. Einmal TYP2 und einmal CCS. Erste Autos mit einer Aufnahmeleistung von 220 kW wie der Hyundai IONIQ5 sind bereits am Markt, jetzt müssen die Super-Charger-Stationen nachziehen. Gröbming wird ab Sommer 2022 im neuen STROMhaus des E-Werkes Gröbming über einen 300 kW Supercharger verfügen. Da kommt dann garantiert keine Ladeweile auf.

Wie rechnet man die Reichweite am Einfachsten aus?

Ein ewiges Thema. Der interessierte Automobilist muss hier umdenken und eine kleine Rechenaufgabe meistern. Wichtig dafür ist die Erkenntnis, dass der „Tankinhalt“ eines E-Autos von der Größe/Kapazität der Batterie bestimmt wird, sprich der AKKU-Kapazität. Diese Angaben erfolgen

in Kilowattstunde oder abgekürzt in kWh. Beim Verbrenner erfolgt diese Angabe in Liter Diesel bzw. Benzin bezogen auf die Größe des Tankes.



Lese-Empfehlung: Sie haben Lunte gegen und sind an einem E-Auto interessiert? Es gibt ein deutschsprachiges Magazin, das sich ausschließlich mit E-Autos beschäftigt, im 2-Monats-Takt erscheint und aktuell konkurrenzlos gut recherchiert ist. Darin auch enthalten: Alle in Österreich erhältlichen E-Autos. Der Name: elektro auto mobil. Gibt's in Ihrer Trafik.

BEISPIEL

Die Batterie-Nettokapazität beträgt 75 kWh. Der Verbrauch des E-Autos wird beispielsweise auf 100 Kilometer mit 18 kWh angegeben. Dann berechnen Sie selbst ganz einfach die Reichweite des E-Autos und müssen sich nicht auf irgendwelche Angaben verlassen:

So sieht die Rechnung wie folgt aus: $(75 \text{ kWh} / 18 \text{ kWh}) \times 100 = 416$. Ihr Auto wird eine realistische Reichweite von ca. 400 Kilometern haben.

E-Tankstelle ... privat, gewerblich, für Gemeinden

Wir bauen Ihre E-Tankstelle. Sogar in Ihrem Design.

Seit der letzten Ausgabe dieses Kundenmagazins neu im Programm ist der FRONIUS Wattpilot. Man kann von einem kleinen „Wunderding“ vor allem für PV-Anlagenbesitzer sprechen. Der Fronius Wattpilot sorgt dafür, dass möglichst viel des Solarstroms, der gerade nicht im Haushalt benötigt wird, zum Laden des E-Autos verwendet wird. Mit Hilfe der PV-Überschussladung zieht die intelligente Ladestation

schon kleinste Mengen an überschüssigem Sonnenstrom zum Laden des E-Autos heran. Wir haben bereits etliche „Wattpilot“ verbaut – sie funktionieren fantastisch. Um E-Autos sinnvoll betanken zu können, braucht es E-Tankstellen. Dieses neue Geschäftsfeld wird von uns aufgebaut und intensiv betreut. Eine Vielzahl von E-Tankstellen von Liezen bis Ramsau wurden durch das E-Werk Gröbming bereits instal-

liert. Wir haben das Know-how im eigenen Haus und wissen mittlerweile auf die häufig gestellten Fragen seitens der E-Autofahrer eine Antwort und sind für Sie vor Ort greifbar.

- Wer braucht eine Wallbox?
- Für wen ist eine Ladesäule ideal?
- Welche Stecker-Art ist die Richtige (Typ 1, Typ 2, Chademo, CCS)?
- Hab ich genug Strom in meinem Haus für eine E-Tankstelle?
- Welche Absicherung brauche ich dafür?
- Wie lange dauert das Laden?
- Wie hoch sind die Kosten?
- Speziell für Hoteliers/Vermietungsbetriebe: Können alle Autos mit einer E-Tankstelle betankt werden?
- Ab wann ist eine Vergebühung sinnvoll?



Fronius „Wattpilot“



Öffentliche Ladesäulen



Universal Ladekabel



Die einfachste Lösung: Wallbox, fast überall möglich.



Kombi-E-Tankstelle Auto & E-Bike



E-Tankstellen im individuellen Design

Christoph Weichbold hat sich zusätzlich auf E-Tankstellen spezialisiert und verfügt über einen großen Wissensschatz.



Sie haben Fragen?
03685/22 343-11 bzw. installation@ewerk-groebming.at



Seitenblicke



Spende eines Stromaggregates für die Erdbebenopfer in Kroatien – gemeinsam mit „Let's Do it“ Mandl



Exkursion zu unseren Kraftwerks-Baustellen



Das PV-Team des E-Werkes in München auf der „Inter-Solar“ – der weltweit größten Messe für Photovoltaik



„Star of Styria“ – Verleihung an René Rabenhaupt für seine Berufschulleistungen

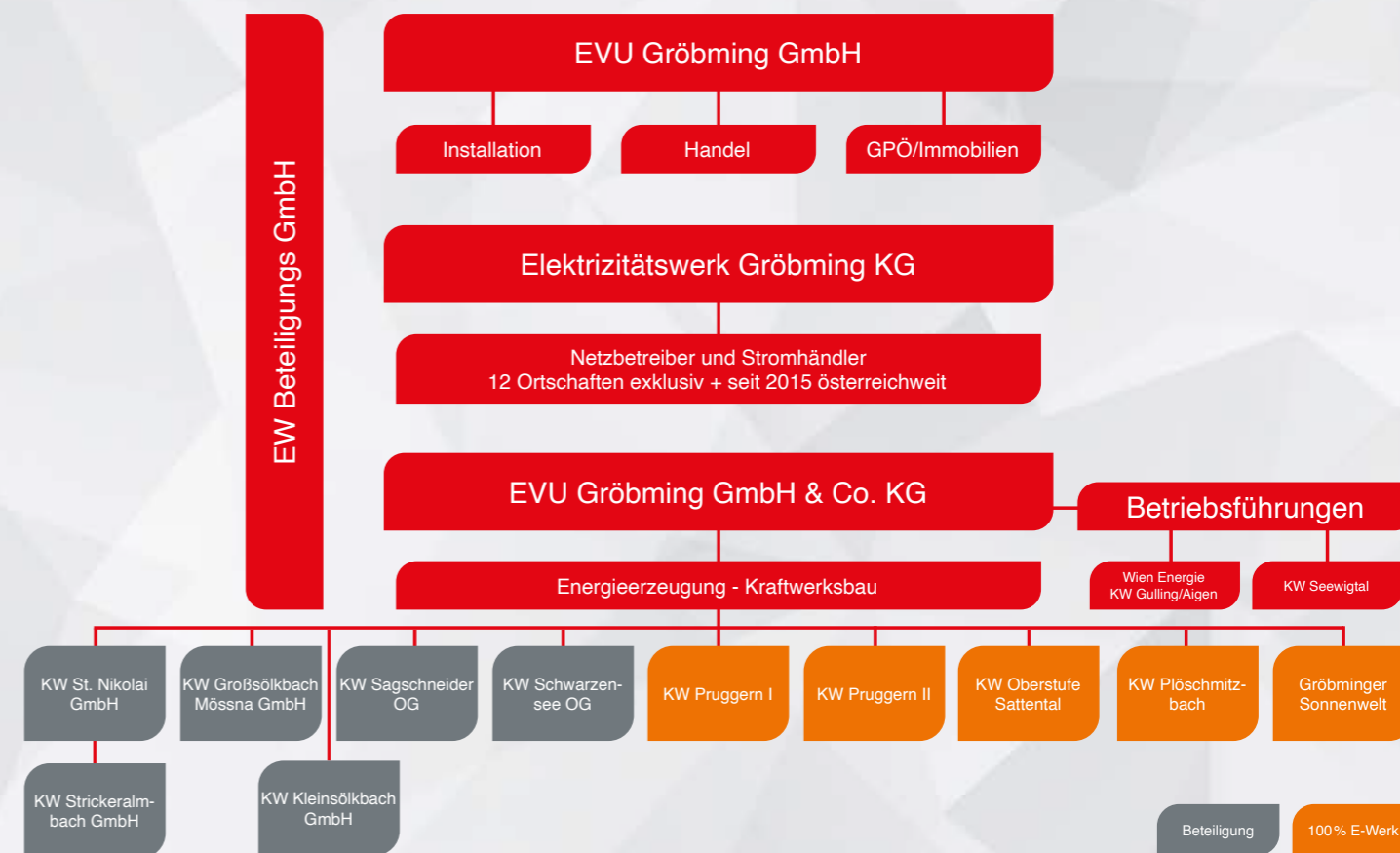


Dankmaier Christoph (links) wird Zweiter beim Landeslehrlings-Wettbewerb



Spende eines Kühlschranks für die Lebensmittel-Tafel der evangelischen Pfarrgemeinde Gröbming

Unternehmen und Beteiligungen



Das E-Werk Gröbming ist ein rein privat gehaltenes Energieversorgungsunternehmen ohne jeglicher Beteiligung der öffentlichen Hand. Privatwirtschaftliche Denke, hohe Flexibilität und Entscheidungsfreudigkeit der Gremien – ohne jeglichen politischen Einfluss – gelten als Erfolgsfaktoren. Das

E-Werk Gröbming ist im Laufe der Zeit zu einer soliden Firmengruppe herangewachsen. Es werden unterschiedliche Geschäftsbereiche erfolgreich bedient. Die Unternehmensstruktur ist ganz klar auf Wachstum ausgerichtet. Im Denken und Handeln des

E-Werkes Gröbming spielt die „Stärkung“ der Region eine besonders ausgeprägte Rolle. Im Bereich Beschaffung legt man größten Wert darauf, dass alles, was im Ort Gröbming bzw. in der Region erhältlich ist, auch hier vor Ort gekauft wird.



Aktueller Beirat: Franz Thoma, Franz Perhab (Vorsitzender-Stv.), Ing. Mag. Franz Wallig (Vorsitzender), Robin Schließlmayr, Andreas Spanberger, Johann Resch (v. l.)



ausgezeichnet mit dem
österreichischen Umweltzeichen
UZ 46



**E-WERK
GRÖBMING**



WASSERKRAFT | STROMNETZ | INSTALLATION | HANDEL

Jetzt Ihr Sonnenkraftwerk für 2022 planen

Photovoltaikanlagen erleben aktuell einen nie für möglich gehaltenen Boom. Das E-Werk Gröbming errichtet Ihre Anlage.



Wer auf Solarenergie umsteigt, tut sich und der Umwelt Gutes - und der eigenen Geldbörse.

Mit einer Photovoltaikanlage werden Sie Ihr eigener Stromproduzent, nutzen die Kraft der Sonne zur umweltschonenden und zukunftssicheren Stromerzeugung und leisten dadurch einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende. Die Sonne ist im Gegensatz zu fossilen Energieträgern unbegrenzt verfügbar und jede Kilowattstunde (kWh) Solarstrom spart CO₂ ein. Die erzeugte Energie können Sie sofort nutzen oder in einem Energiespeicher zwischenspeichern. Überschüssiger Strom kann in das öffentliche Stromnetz zu festgelegten Konditionen eingespeist werden - Sie erzielen dadurch zusätzlich einen Gewinn. Das E-Werk Gröbming errichtet pro Jahr ca. 70 PV-Anlagen.

Ihr eigenes Sonnenkraftwerk um € 4.612,-

Mit der Sonne sauberen Strom erzeugen | mit dem Überschuss bares Geld verdienen | Energiekosten sparen

Material

14 Stück Module á 380 Wattpeak
entspricht 5 kWp (26 m² Kollektorfläche)
inkl. österreichischem Wechselrichter Fronius 5 kWp, 1 Stück
Unterkonstruktion mit Befestigung für Ziegeldach **€ 5.862,-**

Abzüglich folgender Beihilfen/Förderungen

Aktuelle KPC Förderung € 250,- pro kWp € 1.250,-

Preis € 4.612,-

**Wir erledigen
Ihre Förderung!**

**Amortisations-
rechnung
durch uns!**

Exkl. Montage und Energieausleitung, da dies bei jedem Projekt eigens zu beurteilen ist.