

Der Container, wird schon bald bestückt. Darin: ein Stück Zukunft der Energieversorgung – und ein großer Schritt auf dem Weg zur Klimaneutralität für die Zimmerei Gegg in Bieswang. Denn das ist das große Ziel – nicht nur im Jubiläumsjahr 2021. Genau 20 Jahre nach der Gründung des Handwerksbetriebs ist das Unternehmen auf dem besten Weg dazu. Das Herzstück bildet eine 460-Megawattbeak-Photovoltaikanlage – und jener Container mit rien aus modernen Elektroautos einem neuartigen "Second-Life"-Batteriespeicher aus Dollnstein.

Nachhaltigkeit und Klimaneutralität sind zwei der großen Fernziele und Megatrends der kommenden Jahre. Immer mehr Unternehmen in Deutschland und auf der ganzen Welt verpflichten sich dazu, irgendwann CO,-neutral zu sein. Aber wo die meisten Unternehmen erst 2030 oder später sein wollen, ist die Zimmerei Gegg in seinem Jubiläumsiahr 2021 bereits. Denn rein rechnerisch ist der Betrieb bereits heute weitestgehend klimaneutral und autark, was seine Energieversorgung angeht. Es fehlen nur noch ein paar Stellschrauben, an denen Inhaber Markus Gegg aber in naher Zukunft bereits drehen will.

2001 hatte er den Betrieb gegründet und seitdem viel Energie in sein Handwerksunternehmen gesteckt, das sich über die Jahre schnell weiterentwickelt hat. Im Mittelpunkt steht natürlich nach wie vor harte Arbeit und klassisches Handwerk - vom Legschieferdach bis zum Holzhaus oder großen Projekten. Aber darum herum haben sich viele innovative Angebote entwickelt - und vor allem eine ökologische Energieversorgung: Auf sieben Dachflächen des mittelständischen Betriebes mit 15 Mitarbeitern sind Photovoltaikanlagen installiert. Die insgesamt 3300 Quadratmeter umfassenden Paneele liefern mehr als 460 Kilowatt peak und damit weit mehr, als der gesamte Betrieb braucht.

Aber das war Markus Gegg nicht genug: Er wollte, dass sein gesamtes Unternehmen nicht nur rechnerisch, sondern auch tatsächlich rein mit ökologischer Energie funktioniert. Deshalb hat er für seine Mitarbeiter einen Fuhrpark von neun Elektroautos angeschafft, die die Mitarbeiter auch privat nutzen können. Sobald hier die Technik so weit ist. sollen auch die LKWs rein elektrisch betrieben werden. Nicht nur die sollen in Zukunft mit dem eigenen Sonnenstrom betrieben werden, sondern auch andere Geräte wie eine Trockungsanlage, Bandsäge oder eine eigene Abbundanlage, mit der Holzteile für Dachstühle oder Holzhäuser, die das Unternehmen selbst fertigen kann - und zwar voll digitalisiert und weitgehend automatisch.

Hightech-Speicher aus Dollnstein

Um den Strom für Fuhrpark und Betrieb künftig aber auch "auf Lager" zu haben, wird derzeit jener Container vorbereitet und demnächst installiert. Darin: innovative Technik aus Dollnstein. Dort sitzen die innofas GmbH und enntec i-systems GmbH, die

die PV-Installation und Verkabelung übernommen und die neuartige und wegweisende Speichertechnik entwickelt haben: Dabei kommen Hightechbattezum Einsatz, kombiniert und optimal gesteuert durch ein modernes. intelligentes Energie- und Lademanagementsystem (siehe eigener Bericht). So verfügt die Zimmerei Gegg schon bald über einen Hightechspeicher mit einer gigantischen Kapazität von 480 Kilowattstunden, das nicht nur für Fuhrpark, Maschinen, Werkstatt und Halle oder das eigene



Bürogebäude - natürlich auch ökologisch als Massivholzhaus errichtet - ausreicht, sondern in Zukunft auch den kompletten Strombedarf auf den Baustellen des Unternehmens decken soll. Der Baustellenkran soll damit betrieben und der komplette Baustellenstrom soll aus dem eigenen Sonnenstrom bestritten werden. "Da suchen wir gerade noch nach Lösungen", sagt Markus Gegg. Die eigenen Fahrzeuge könnten hier als Energiespeicher dienen, aber auch mobile Battegangenheit oft ein wenig teurer als wenn er anderswo bestellt hätte. "Aber gerade in der Zeit der Lieferkettenprobleme hat es sich ausgezahlt", sagt Markus Gegg. Aber das sei nur ein angenehmer Nebeneffekt. Es gehe darum, heimische Wirtschaftskreisläufe zu stärken, glaubt er und sieht sich daher auch als Überzeugungstäter.

Veränderung als Chance

Erst vor 20 Jahren gegründet, hat sich sein Unternehmen bestens entwickelt, ist vom kleinen Handwerkshetrieb schon zu einem innovativen mittelständischen Unternehmen geworden - was ihm aber auch bereits allerhand Probleme bereitet hat. 2001 hatte Markus Gegg, der eigentlich KfZ-Mechanikergelernt hatte, sich mit gerade einmal 24 Jahren als Ein-Mann-Betrieb selbstständig gemacht. Doch das Unternehmen wuchs und entwickelte sich schnell weiter - so schnell, dass der Sitz am Rosengasse in Bieswang trotz mehrfacher Erweiterungen immer wieder an seine Grenzen stieß und ausgebaut werden musste was nicht immer auf Begeisterung mancher Anwohner stieß.

Man habe immer wieder das Ge-

spräch und einvernehmliche Lö-

sungen gesucht, sei in Sachen

Lärmschutz und anderen The-

men entgegengekommen und

über das hinausgegangen, was

rechtlich nötig gewesen wäre,

halte sich an alle gesetzlichen

Vorgaben - und arbeite nun eben

auch noch an der Klimaneutrali-

tät, sagt Gegg. Menschen re-



terentwickle, sei eben auch nicht in Bieswang.

auf die Zukunft vorbereitet, so der 44-Jährige. Es gehe nicht darum, um jeden Preis weiter zu wachsen, sondern den Betrieb aut und nachhaltig aufzustellen. Markus Gegg sieht Veränderungen als Chance. "Wir sind jeder Herausforderung gewachsen", so ein Slogan mit dem das Unternehmen für seine Leistungen wirbt. Er gilt wohl auch für seine ganz persönliche Energiewende

Regensburg in Betrieb ist. "Upcycling" in Sachen

daher sagt. Damit lösen Inhaber

den Partnerunternehmen Enntec und Innofas in Dollnstein. Schubert, sein Geschäftsführerkollege Sebastian Utz und ihr Team dabei gleichzeitig eine der lange offenen Fragen: Wohin mit

Während sich die "enntec i-systems GmbH" auf die Realisierung von Komplettlösungen aus der Kombination von PV-Anlagen, Energiespeicher und zugehöriger Ladeinfrastruktur fokussiert hat. arbeitet die "innofas GmbH" an der Innovationsfront in Sachen Energiemanagement und Energiespeichern höchstaktiv - und das erfolgreich. Erst vor Kurzem hat das Unternehmen einen neuartigen Energiespeicher mit 180 gebrauchten "Second-Life-Lithiumlonen-Modulen" aus einem Elektrofahrzeug für die Bayernwerke entwickelt und installiert. der seit Februar 2021 auf dem Bayernwerk-Betriebsgelände in

Partnerunternehmen innofas und enntec in Dollnstein bieten PV-Anlagen und

Speicherlösungen für dezentrale Energieversorgung

Die Zukunft ist erneuerbar - das wird selbst für Skeptiker immer deutlicher.

Die Energiewende ist allerdings auch mit zahlreichen Herausforderungen

verbunden. Die fortschreitende Elektromobilisierung und gleichzeitige De-

den. Das Lastprofil wird zunehmend unplanbar: Last- und Einspeisespitzen

können vermehrt auftreten – und die erneuerbaren Energien müssen massiv

ausgebaut werden, wenn die Pläne der deutschen und europäischen Politik

aufgehen sollen. Wie Lösungen für beides aussehen können, zeigen die bei-

Batterien"

"Die Batteriemodule in der Elektromobilität sind in Sachen Leistungsfähigkeit, Langlebigkeit und Sicherheit das Beste, was es in diesem Bereich gibt", sagt Inhaber Egon Schubert. Statt sie aufwändig und umweltschädlich zu entsorgen, werden sie bei innofas "upgecycelt" und einer zweiten Nutzung zugeführt - erhalten quasi ein "zweites Lebens", ein "second life", wie man den Hochleistungsbatterien aus der Elektromobilität? Die Antwort ist ganz einfach: in den Container! Allerdings nicht in irgendeinen Container, sondern

in die speziellen Hightech-Container aus dem Hause innofas. wie sie in der neuen Halle der innovativen Firma in Dollnstein konzipiert und montiert werden. Denn das Innenleben des Containers ist alles andere als trivial. sondern eher Hightech "made in Dollnstein". Durch die neue Nutzung wird aus den Hochleistungsbatteriepaketen mit intelligenter Lade- und Steuerungssoftware eine ganz neue Generation von Energiespeichern in einer Flexibilität und Dimension. wie man sie bisher weltweit kaum findet. Mit Bayernwerk und anderen großen Partnern steht man daher derzeit in intensiven Verhandlungen, und auch Firmen und Privatleute fragen immer mehr wegen umfassenden Lösungen aus einer Hand aus Dollnstein an

Nach einer leichten Coronadelle ist die Nachfrage inzwischen laut Egon Schubert enorm. Die Ver-

Kooperation in Sachen Klimaneutralität:

zentralisierung der Stromversorgung stellt die Netzversorger vor einige Hür-Quadratmetern an Photovoltaikanlagen (links Bieswang kann die Zimmerei Gegg in Zukunft ihrenStrombedarf komplett aus Sonnenstrom





bindung der Entwicklungsleistung der innofas und dem seit 2017 etablierten Handwerksbetrieb enntec mache das möglich: "Wir haben in der Kombination die Chance, Dinge zu tun, die andere nicht tun können" erklärt Schubert. Und sie machen Tempo und arbeiten an zahlreichen innovativen Partnerschaften, um die führende Position im rasanten Tempo der Energiewende weiter zu halten und auszubauen. Nach langen Jahren Tätigkeit in der Automobilindustrie und hier ganz besonders im Automotive Engineering im Bereich der E-Mobilität kennt Egon Schubert alle Trends und den neuesten Stand der Technik und hat wie andere Mitglieder seines Teams von über 60 Mitarbeitern viel Wissen und Erfahrung angehäuft Daraus ist 2013 die inno-

i-systems

fas GmbH entstanden, die sich ganz dem Themenbereich intelligentes Energiemanagement verschrieben hat - und damit einem absoluten Zukunftsmarkt: Photovoltaik mit Speicher und Ladeinfrastruktur - das ist ein "Megatrend", sagt Egon Schubert. Das Thema Elektrifizierung werde zusätzlich durch neue Vorschriften und Förderprogramme befeuert - für die Schubert und sein Team die passende Lösungen haben.

Entscheidend für dezentrale Energieversorgung

So ist aus innofas, das seine Wurzeln in Ingenieurs- und Entwicklungsdienstleistungen Partner der Automobilindustrie im elektrifizierten Bereich hat und in diesem Bereich weiter ein wichtiges Standbein hat, längst auch eine Hoffnung für die Energiewende geworden. Denn solche dezentralen und sicheren CE-zertifizierten Energiespeicher die moderierend auf den Energiefluss zwischen Netz, regenerativer Erzeugung und Laden von Elektrofahrzeugen einwirken, sind an vielen Stellen in der "Energiewelt von morgen" gefragt. "Die Speicher agieren netzdienlich, indem sie Lastspitzen durch Rückspeisung abfedern und Energie zu geeigneten Zeitpunkten entnehmen", erklärt Schubert. "Das Schnellladen von Elektrofahrzeugen wird vom aktuellen Netzzustand entkoppelt. somit sind auch Ladeleistungen möglich, die die eigentliche Netzanschlussleistung übersteigen." Und damit lässt sich auch bares Geld sparen.

Denn wer die intelligente Lademanagementsoftware nutzt, kann

dabei zum Beispiel sein Elektroauto auch zu einem günstigeren Preis laden - oder eben gleich mit dem eigenen Sonnenstrom, den dann wieder enntec mit seinen PV-Installationen in allen Größen und Variationen liefern kann. Und der Speicher bietet viele weitere Vorteile: Der Gleichstrom, der in der PV-Anlage auf dem Dach entsteht, muss nicht erst für das Netz in Wechselstrom umgewandelt, dann gegebenfalls wieder in Gleichstrom zur Speicherung im Energiespeicher oder in der Batterie im Elektrofahrzeug umgewandelt werden. Mit der direkten Lösung von enntec und innofas kann man sich solche Wandlungsvorgänge sparen und gleichzeitig batterieschonend laden. Die Containerlösung ist zudem mobil einsetzbar

enntec i-systems GmbH Rieder Tal 12 91795 Dollnstein Tel: 01718853753 www.enntec.de



innofas GmbH Neuburger Str. 65 85047 Ingolstadt Tel: 0841 931 912 0 www.innofas.de