

NETZwerke

Newsletter von *die werke* – komfortabel leben
Ausgabe 2/2018

Aktuell 2	Hintergrund 3	Aktuell 5
Wie sieht meine Energielösung aus? Zunehmendes Bedürfnis nach Selbstversorgung.	Energiezukunft bereits Gegenwart? Der dritte und letzte Teil unserer Serie zur Energiestrategie 2050.	Kundenportal: Schon eingerichtet? Wann eröffnen Sie Ihren persönlichen Zugang?
		

Aktuell

Solaranlage Herzogenmühle am Netz

Seit Mitte August 2018 liefert die Solaranlage Herzogenmühle Strom. 51 000 kWh Sonnenstrom soll die Anlage dereinst jährlich produzieren.

Das Gebiet Herzogenmühle darf seit Mitte August 2018 zu Recht – und mit berechtigtem Stolz – als Walliseller Vorzeigequartier in Sachen Ökostromproduktion bezeichnet werden. Nebst dem Kleinwasserkraftwerk Herzogen-

mühle, das seit 2009 «naturemade basic»-zertifizierten Strom produziert, hat vor rund anderthalb Monaten die Solarstromanlage auf dem Dach der Liegenschaft Herzogenmühle 16 ihren Betrieb aufgenommen.

Klare Verantwortlichkeiten

Bauherrin der Solaranlage Herzogenmühle ist die Gemeinde Wallisellen. Für die Planung der Anlage zeichnet die Walliseller Atlantis AG verantwortlich. Die patentierten Solar-Supermodule stammen von der im bündnerischen Misox niedergelassenen Designergy AG. Die Anregung zum Einsatz dieser innovativen Lösung kam von die werke versorgung wallisellen ag, welche die Anlage auch finanziert und betreibt.

Solarpanels und Dach in einem

Speziell an der Anlage ist der erreichte Vorfertigungsgrad – die Solarpanels wurden nicht auf das bestehende Dach sondern bereits im Werk in sogenannte Supermodule verbaut, welche alle Funktionen des Dachs übernehmen. Die Supermodule gewährleisten eine wasserdichte Abdeckung, eine hohe Wärmedämmung und gleichzeitig eine effiziente Stromproduktion. Dieses Verfahren macht die Solaranlage, entgegen herkömmlicher Montagen auf dem Dach, zu einem integrierten Teil



Speziell an der Anlage sind die Solarpanels, welche gleichzeitig die Dachfunktion übernehmen.



Geschätzte Leserinnen und Leser

Die vom Volk am 21. Mai 2017 an der Urne beschlossene Umsetzung der Energiestrategie 2050 sowie das am 1. Januar 2018 in Kraft getretene Energiegesetz pflügen die Energiewirtschaft richtiggehend um.

Offenkundig wird das, unter anderem, in Form neuer Energieproduktions- und Energieversorgungsmodelle, in deren Zentrum individuelle Selbstversorgungslösungen stehen. Wir beobachten dieses wachsende Bedürfnis schon seit geraumer Zeit und haben uns daher entschieden, die Planung, den Bau, den Betrieb und Unterhalt, aber auch die Finanzierung von Eigenverbrauchsanlagen mit konkreten Projekten und Angeboten voranzutreiben. Auf den ersten Seiten der vorliegenden NETZwerke-Ausgabe erfahren Sie, was in der Zwischenzeit entstanden ist.

Zu einem anderen Thema: Die Energiespeicherung ist eine grosse Herausforderung. Laut Prof. Dr. Gian-Luca Bona, Direktor der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa), wird die Speicherung in Form von chemischer Energie künftig an Bedeutung gewinnen. Weshalb dem so ist? Lesen Sie den Beitrag unseres Kolumnisten auf Seite 5.

Ob neue Energieproduktions- und -versorgungsmodelle oder Energiespeicherung. Beide Themen, aber auch die weiteren Inhalte in dieser Ausgabe, sind Zeichen für die tiefgreifende Um- und Aufbruchphase, in der sich (auch) die Walliseller Versorgung derzeit befindet.

Ich wünsche Ihnen einen anregenden Lese genuss.

Markus Keller
Geschäftsführer



des Gebäudes. Das Bundesamt für Energie zeichnete die Designergy AG für diese Innovation 2016 mit dem «Watt-d'Or»-Preis aus.

Eigenverbrauchsanlagen fördern

Im Rahmen der Umsetzung unserer Unternehmensstrategie gehören der Bau und der Betrieb von Eigenverbrauchsanlagen zu den wichtigen Massnahmen. Die Solaranlage Herzogenmühle dient primär der Deckung des Eigenverbrauchs der dort ansässigen Unternehmen und passt deshalb hervorragend in unser strategisches Konzept.

Weitere Projekte in Vorbereitung

Mit der neuen Solaranlage Herzogenmühle hat eine erste Grossanlage zur

Deckung des Eigenverbrauchs ihren Betrieb aufgenommen. In Wallisellen werden bereits weitere ähnliche Anlagen gebaut, wir informieren darüber zu gegebener Zeit. Aktuelle Informationen finden Sie auf www.diewerke.ch/stromproduktion.

Technische Daten

Planungsbeginn:	Anfang 2018
Inbetriebnahme:	August 2018
Spitzenleistung:	56 kWp*
Jahresertrag:	51 000 kWh*
Solarpanelfläche:	380 m ²
Technologie:	Integrierte PV-Anlage (Solarpanel und Dach in einem)

*gemäss aktuellen Erwartungen

Aktuell

Eigenverbrauchslösungen

Das Bedürfnis nach einem hohen Selbstversorgungsgrad ist gross. Wir unterstützen die dezentrale Stromproduktion vor Ort mit massgeschneiderten Eigenverbrauchslösungen, hauptsächlich basierend auf Photovoltaikanlagen, für Gewerbebetriebe, Mehrfamilien- und Einfamilienhäuser.

Unternehmer und Vermieter bzw. Besitzer von Mehrfamilienhäusern wollen ihren Energiebedarf zunehmend mit eigenen Produktionsanlagen decken und damit für einen hohen Selbstversorgungsgrad sorgen. Überraschend ist diese Tendenz nicht, denn mit optimal dimensionierten Eigenverbrauchsanlagen lässt sich sogar Geld sparen. Fachleute sprechen von Einsparpotentialen

von 10 bis 15 Prozent der gesamten Stromkosten. Der Trend hin zu dezentralen Stromproduktionsanlagen hat uns bewogen, für unsere Kundinnen und Kunden ein Komplettangebot zu entwickeln. Darin eingeschlossen sind Massnahmen im Rahmen der Planung, der Errichtung, des Betriebes, des Unterhalts und der Finanzierung von Eigenverbrauchsanlagen.

Von der Analyse ...

Das A und O einer wirtschaftlich interessanten Eigenverbrauchslösung ist die bedürfnisgerecht konzipierte, sprich optimal dimensionierte Anlage. Doch, was heisst «optimal dimensioniert»? Sie vermuten richtig: Ein Patentrezept gibt's hierfür nicht – entscheidend sind eine Vielzahl individueller Ansprüche und Faktoren. Um zielführende Hinweise zu erhalten, haben wir einen Kostenrechner entwickelt, der lösungsorientierte Antworten gibt. Falls Sie sich mit dem Thema Selbstversorgung beschäftigen, so kontaktieren Sie uns.

Wir beraten Sie kompetent und umfassend hinsichtlich einer zu Ihren Bedürfnissen passenden, optimal dimensionierten Energielösung.

... über den Bau, Betrieb und Unterhalt ...

Ist die optimal dimensionierte Anlage bestimmt, und sind Sie von den Vorteilen der Eigenverbrauchslösung überzeugt, so unterstützen wir Sie beim Bau, dem Betrieb und den Unterhaltsarbeiten der Anlage. Dies stets unter der Prämisse, dass der eigens produzierte Strom zuerst durch Ihr Gebäude

fliesst und dabei permanent und sicher Ihren Energiebedarf deckt. Überschüssige Energie wird ins Netz eingespeist und gemäss Rücklieferpreis vergütet. Wobei der Zweck einer optimal dimensionierten Anlage nicht das Erzielen einer möglichst hohen Rückspeisevergütung ist, sondern die möglichst punktgenaue Deckung des Eigenbedarfs – hier lässt sich viel mehr Geld einsparen.

... bis zur Finanzierung

Was die Finanzierung der PV-Anlage betrifft, so bieten wir auch dazu Hand. Nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie daran interessiert sind.

Apropos Finanzen: Ebenfalls zu unseren Leistungen gehört die übersichtliche Aufteilung der Energierechnung auf die Bewohner von Mehrfamilienhäusern.

Wie weiter?

Wir rechnen damit, dass wir dieses Rundumangebot für Gewerbebetriebe und Mehrfamilienhäuser und die Übermittlung der Daten zur Firmenzentrale bald lancieren können. Wir halten Sie über die weiteren Schritte auf dem Laufenden. Aktuelle Informationen finden Sie demnächst auf www.diewerke.ch.



Wir unterstützen die dezentrale Stromproduktion für Gewerbebetriebe, Mehrfamilien- und Einfamilienhäuser

Hintergrund

Die Energiezukunft ist in Wallisellen Gegenwart

Die Schweiz hat sich mit der Energiestrategie 2050 hohe Ziele gesetzt. Wir haben bereits vor einiger Zeit damit begonnen, diese in Wallisellen umzusetzen. Denn wir wollen den hohen Versorgungsstandard nicht nur heute, sondern auch in Zukunft gewährleisten.

Energiestrategie 2050 – diese Jahreszahl klingt nach ferner Zukunft. Um bis dann, aber auch darüber hinaus, eine sichere, ökologische und preiswerte Energieversorgung sicherstellen zu können, müssen zahlreiche Massnahmen in Angriff genommen werden. Im Folgenden bringen wir Ihnen deshalb zwei weitere Projekte näher, welche hierfür die Grundlage schaffen.

Höhere Effizienz und Transparenz dank Smart Meter

Um was geht es? Der Begriff Smart Meter steht für intelligentes Messsystem und bezieht sich auf einen elektronischen Stromzähler. Hauptaufgabe

des Smart Meter ist das Gewinnen von Messdaten zur Stromproduktion und zum -verbrauch. Laut Gesetz müssen in der Schweiz bis 2027 mindestens 80 % der Messeinrichtungen, sprich der mechanischen Zähler, auf Smart Meter umgerüstet werden.

Für Sie bedeutet das: Mit dem Smart Meter erhalten Sie eine vierteljährliche Abrechnung und damit mehr Transparenz bezüglich Ihres Stromverbrauchs. Smart Meter erlauben das Fernauslesen des Stromverbrauchs und, im Falle von Wallisellen, auch des Wasser- und Gasverbrauchs. Das steigert die Effizienz hinsichtlich administrativer Prozesse.

Wir sind vom Effizienzgewinn dank intelligenter Messsysteme überzeugt. Bereits 2014 haben wir im Richti-Areal eine Smart Meter-Testinstallation vorgenommen. Dank dieser frühen Erfahrung steht die neue Technologie schon heute im Einsatz. Der Roll-out in unserem Versorgungsgebiet ist so bereits zu 30 % umgesetzt.

«Ausbau der erneuerbaren Energien»: Einspeisevergütung

Um was geht es? Mit dem neuen Energiegesetz stehen mehr Fördermittel für erneuerbare Energien zur Verfügung. Diese reichen jedoch nicht



Energiestrategie 2050 – die Zukunft wird uns zeigen, woher der Wind weht.

aus, um die bestehende Warteliste vollständig abzubauen und alle Anlagen in das Einspeisevergütungssystem aufzunehmen. Neue Photovoltaikanlagen werden seit dem 1. Januar 2018 noch

mit einer Einmalvergütung gefördert, die bei der Inbetriebnahme höchstens 30 Prozent der massgeblichen Investitionskosten einer Referenzanlage entspricht.

Für Sie bedeutet das: Die Einmalvergütung wird für kleine Photovoltaikanlagen bis 100 kW Leistung – KLEIV genannt – die vor September 2015 in Betrieb genommen wurden und noch auf der Warteliste stehen, voraussichtlich bis Ende 2018 ausbezahlt. Jene mit Betriebsaufnahme im Jahr 2017 erhalten die KLEIV voraussichtlich im Jahr 2019. Anlagen, die erst 2018 in Betrieb gehen oder gegangen sind, müssen rund zwei Jahre auf die Auszahlung der Einmalvergütung warten.

Wir unterstützen den Bau von Photovoltaikanlagen für den Eigenverbrauch mit unserem Förderprogramm. Kontaktieren Sie uns – wir beantworten Ihre Fragen gerne.

die werke fördern ökologische Projekte und Produkte

Wir fördern umweltbewusstes und -schonendes Verhalten. Profitieren Sie unter anderem bei Themen wie:

- Photovoltaikanlagen für den Eigenverbrauch
 - Kombinierte Anlagen zur Wärmeerzeugung mit Solar und Erdgas/Biogas
- Mehr dazu auf diewerke.ch/foerderprogramme

Service

Damit es im Winter warm bleibt

Ob zu Hause oder im Geschäft: Für das Heizen und das Aufbereiten von Warmwasser brauchen wir sehr viel Energie. Die Anforderungen an Heizungssysteme steigen deshalb stets. Effiziente, umweltschonende und kostensparende Wärmelösungen sind daher gefragt.



Neue Gasheizsysteme glänzen mit einem deutlich besseren Wirkungsgrad als Öl- oder ältere Gasheizungen. Sie sind zuverlässig im Betrieb und einfach zu bedienen. Die Anschaffungskosten sind moderat, der Energieverbrauch

niedrig und der Wartungsbedarf gering. Und das Beste: Sie entscheiden selbst, ob Sie mit dem Bezug von Biogas noch mehr für die Umwelt tun wollen; die Gasheizung passt sich flexibel Ihren Wünschen an.

Bei einem Heizungsersatz lohnt sich deshalb der Blick auf die Gasheizungen der neusten Generation in jedem Fall. Nehmen Sie idealerweise direkt mit Ihrem Heizungsfachmann oder auch mit uns Kontakt auf, wir beraten Sie gerne.

Erdgas/Biogas wird über ein sicheres, unterirdisch verlegtes Rohrleitungsnetz ins Haus geliefert. Erdgas/Biogas steht immer zur Verfügung und wird erst nach Verbrauch in Rechnung gestellt. Und nicht unwichtig: Wo bisher der Heizöltank stand, gewinnen Sie nach dem Einbau einer Gasheizung Platz für etwas anderes. Weitere Informationen finden Sie auf www.diewerke.ch/heizung.

Komfortables Kundenportal

Zahlreiche Kundinnen und Kunden schätzen bereits die Vorteile unseres Kundenportals. Wann eröffnen Sie Ihren Zugang?

Mit dem Kundenportal behalten Sie jederzeit, einfach und bequem den Überblick über Ihre Verträge und Rechnungen. Sie geniessen schnellen Zugriff auf wichtige Informationen über Ihren Energieverbrauch. Und Sie sind online mit uns verbunden, was den Informationsaustausch ort- und zeitunabhängig macht. Richten Sie noch heute Ihr persönliches Benutzerkonto ein. Weitere Informationen finden Sie unter <https://kundenportal.diewerke.ch>

Glückliche Gewinnende

Folgende Teilnehmende am Wettbewerb zum Start des Kundenportals haben ein Tablet 10.5" gewonnen:

- Yanik Costa
- Ruedi Lais
- André Lehmann
- Dieter Rüegsegger-Barraud
- Silvio Tarraghetta

Wir gratulieren den Gewinnern.



Strompreise 2019

Landesweit wirken sich die Umsetzung der Energiestrategie 2050 und steigende Preise am Energiemarkt aus: Der Strom wird teurer, die Preise für die Energie steigen um rund 20%. Die höheren Netzkosten werden unter anderem durch die gesetzliche Vorgabe der Smart Meter-Einführung getrieben. Bis 2027 müssen 80 % aller Zähler umgerüstet sein, was für die Energieversorger mit zusätzlichen Kosten verbunden ist. Positiv wirkt sich aus, dass die Abgaben und Gebühren günstiger werden oder gleich bleiben. Auch die

Zuschläge für unsere Ökostromprodukte bleiben unverändert.

Verbunden mit neuen gesetzlichen Vorgaben steigen die Kosten für Gewerbekunden mit einem jährlichen Verbrauch von weniger als 50 000 Kilowattstunden überdurchschnittlich. Davon betroffene Kunden informieren wir direkt. Insgesamt und über alle Kundengruppen betrachtet steigen die Stromkosten durchschnittlich um 4–8 %. Mehr Informationen dazu auf www.diewerke.ch

Herausforderung Energiespeicherung

Der heisse Sommer gibt einer raschen Umsetzung der Energiestrategie 2050 mit einer vorrangigen Nutzung erneuerbarer Energie neuen Schub. Über die Sommermonate sind Überschüsse durch Solarenergie daher ein Segen. In der Übergangszeit und vor allem im Winter stehen wir indes vor einer enormen Herausforderung: die ungenutzte Energie aus dem Sommer in die kalte Jahreszeit zu überführen. Es geht dabei nicht nur darum, die knapp 40% des Stroms, der zurzeit noch durch Kernenergie erzeugt wird, zu ersetzen, sondern auch darum, die tägliche und saisonale Fluktuation in der Energieproduktion durch Erneuerbare aufzufangen. Eine möglichst effiziente Energiespeicherung wird daher immer wichtiger. Dank unserer Talsperren speichern wir fast 60% hydroelektrisch. Mehr liegt vermutlich nicht drin, denn kaum jemand wünscht sich weitere Dämme und überflutete Täler.

Herkömmliche Batterien sind ebenfalls keine Lösung, denn die Technologie hat bei fortlaufenden Lade- und Entladezyklen und vor allem bei längerer Speicherung diverse Defizite. Deshalb wird die Speicherung in Form von chemischer Energie künftig an Bedeutung gewinnen – trotz Verlusten bei der Umwandlung – denn in einer chemischen Bindung kann sehr viel Energie gespeichert werden, wie wir von Benzin und Erdöl wissen. Sogar im Wasserstoffmolekül, das man mit Sonnenenergie aus Wasser nachhaltig gewinnen kann, steckt viel drin. Autos können mit 1 kg komprimiertem Wasserstoff mittels Brennstoffzelle rund 100 km weit fahren. Um in diesem komplexen, aber für die Zukunft wichtigen Umfeld weiterzukommen, arbeiten wir an der Empa an verschiedenen Konzepten zur Energiespeicherung in Form von chemischer Energie.

Prof. Dr. Gian-Luca Bona
Direktor Empa

Vielseitig und engagiert



Louis Krähenbühl ist seit Ende 2017 Produktmanager Energiewirtschaft mit Schwerpunkt Erdgas/Biogas. Zu seinen Aufgaben gehören unter anderem der Einkauf, der Kundenkontakt und die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen. In die Energiewirtschaft gelangte Louis Krähenbühl über Umwege. Seine Basis bildet eine Lehre als Maschinenmechaniker, die er mit weiterführenden Studien ergänzte. Ein kulturwissenschaftliches Masterstudium schaffte Raum für sein Interesse an den kreativen Aspekten der Technik, ein Executive MBA lieferte den kaufmännischen Hintergrund. Mit seinem breiten Wissen kann er nun aktiv an der Energiezukunft bauen. In seiner Freizeit geht er gerne seiner Leidenschaft für Maschinen nach.

Energie, Wasser und Kommunikation sind Lebensmittel. Ohne sie geht in unserem Leben fast nichts mehr. Durch die stete Verfügbarkeit ist jedoch bei vielen von uns dieses Bewusstsein verloren gegangen, diese Güter werden geradezu als Selbstverständlichkeit angesehen. Gleichzeitig ist besonders der Bereich «Energieversorgung» unter ökonomischem, politischem und gesellschaftlichem Druck. Genau dies motiviert Louis Krähenbühl für seine Arbeit als Produktmanager Energiewirtschaft. Ihm liegt viel daran, einer sicheren Versorgung und erneuerbaren Energieträgern den verdienten grossen Stellenwert in unserem Alltag zu verschaffen.

Verantwortlich für das Produktportfolio Erdgas/Biogas, sieht er viel Potenzial in diesem Bereich. Wie das, fragt man sich, wo doch Erdgas als fossiler Brennstoff heute hinterfragt wird?

Statt einfach Gegendruck zu erzeugen, bietet er als Alternative erneuerbare Energie an. Einer seiner Schwerpunkte ist die aktive Vermarktung von Biogas und die Weiterentwicklung dieses Energieträgers.

Auch kleine, lokale Produktionsanlagen für Biogas haben Potenzial, denn längst wird dieses nicht mehr nur zentral in Kompostier- und Kläranlagen hergestellt. So wird zur Produktion beispielsweise auch energiereiches Abwasser aus der Lebensmittel- oder Papierindustrie genutzt.

Doch nebst dem Transport von Biogas steckt im Gasnetz eine weitere Möglichkeit für einen nächsten Schritt in eine nachhaltige Energiezukunft: das Nutzen als Speicher für solar produzierte Energie. Louis Krähenbühl erläutert mit Begeisterung die exotisch klingende und im Fachjargon «Sek-

torenkopplung» genannte Technik. Darunter versteht man die Verbindung verschiedener Energienetze mit koppelnden Technologien. Wird zum Beispiel überschüssiger Solarstrom im Sommer in Wasserstoff umgewandelt, kann dieser aufbereitet, ins Gasnetz eingelagert und im Winter wieder zum Heizen verwendet werden. Auf diese Weise liesse sich das Speicherproblem der Solarstromproduktion angehen.

Louis Krähenbühl verfolgt diese Entwicklungen mit grossem Interesse, um daraus auch für Wallisellen Machbares zu eruieren. Der Weg für die Einspeicherung und die Lieferung von Biogas zu den Kundinnen und Kunden von *die werke* ist heute schon frei: Das bestehende Versorgungsnetz ist weitverzweigt, leistungsfähig und bestens unterhalten.

Impressum

Herausgeber:
die werke versorgung wallisellen ag
Industriestrasse 13 · Postfach
8304 Wallisellen

T +41 44 839 60 60
F +41 44 839 60 89
info@diwerke.ch
Erscheint 2x jährlich



gedruckt in der
schweiz