

NETZwerke

«Wir bauen Brücken
zwischen Produzent
und Konsument.»

Markus Gerung, Fachbereichsleiter
Produktmanagement

IM FOKUS: SOLAR



Am Ball bleiben per Mail?
**diewerke.ch/
newsletter**

Mehr Solar fürs Goldlabel

Unterwegs mit Stadtrat Philipp Maurer

Seite 3

Flexible Arbeitswelt

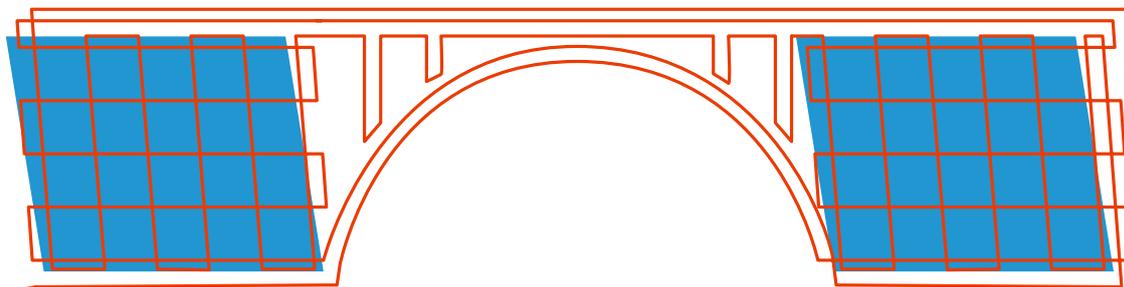
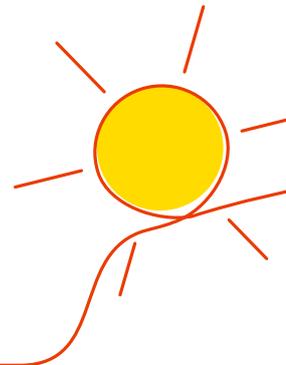
So arbeitet man bei uns

Seite 5

Solarenergie

Wir bauen Solarbrücken

Die Schweiz befindet sich in einer Transition ihrer Energieversorgung. 2022 wuchs die Leistung der Solarkraft mit 35000 neuen Anlagen um 1 Gigawatt. Wie geht die Energiewende weiter? Was ist unser aller Beitrag?



Erst 7% des in der Schweiz produzierten Stroms stammen inzwischen aus der Sonnenkraft. Die Energiewende braucht also weiterhin unseren vollen Einsatz. Das Parlament revidierte bereits die Gesetzgebung, «Solaroffensive» inklusive.

Und die werke?

Wir verdoppelten von 2021 auf 2022 die Leistung eigener Solaranlagen. Unsere 16 Anlagen produzierten 1,8 Mio. kWh lokalen Solarstrom pro Jahr. Knapp 20% unseres Versprechens, bis 2030 10 Mio. kWh Solarstrom zu produzieren, haben wir innert zwei Jahren eingelöst. Und die Reise geht weiter, neue Anlagen auf Schulen und privaten Immobilien sind geplant. Für den Solar-Ausbau suchen wir laufend geeignete Dächer.

Zusammen geht mehr

Daneben produzieren auch private Anlagen in Wallisellen rund 2,2 Mio. kWh jährlich. Damit versorgen wir gemeinsam rund 900 4-Personen-Haushalte mit lokalem Strom. Und Wallisellen kann noch mehr. Gemäss Bund liegt das theoretische Produktionspotenzial

von Solardächern bei 85 Mio. kWh, das von Fassaden bei 29 Mio. pro Jahr. Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser beherbergen in der Schweiz 42% aller Dachflächen. Gründe für eine eigene Solaranlage gibt es zur Genüge. Selbst produzierter Strom macht heute unabhängiger von Energiemärkten, steigenden Netzaufgaben und Gebühren. Er kostet etwa die Hälfte. Und sicher ist: Der Strom aus dem Netz wird vorerst nicht günstiger.

Die Behörden bauen derweil Hürden ab. So braucht es im Kanton Zürich für die meisten Solaranlagen und Wärmepumpen nebst Anschlussgesuch und Installationsanzeige nur noch eine Meldung statt einer Baubewilligung.

Attraktive Einspeisevergütung

Wer eine Solaranlage baut, möchte eine gute Rendite und Planungssicherheit. Ausschlaggebend ist die Einspeisevergütung, die bei uns seit drei Jahren inklusive Herkunftsnachweis bei bis zu 15 Rp. pro kWh liegt. Attraktive Rücklieferpreise kurbeln die Produktion erneuerbaren Stroms an. Politisch stehen die Höhe und die Schwankung der Rücklieferpreise bei über 600

Schweizer Versorgern im Fokus. Der heutige Flickenteppich soll einem garantierten Mindestpreis weichen. Die Herkunftsnachweise von Solaranlagen, also die Qualitätszertifikate für lokalen Solarstrom, kaufen wir gerne ab. Denn diese machen aus lokalem Strom den bekannten strom wallisellen.

Brücken à la Duttweiler

Mit strom wallisellen, der aktuell fast ausverkauft ist, bauen wir Brücken zwischen den Konsumierenden und den Produzierenden. Wie einst Gottlieb Duttweiler mit seiner Migros. So kommen alle, die noch keine eigene Solaranlage oder kein eigenes Dach haben, an erneuerbaren Sonnenstrom – aus ihrer Nachbarschaft. Nach dem bewährten Prinzip «Aus der Region – für die Region».

Auf welcher Seite der Solarbrücke möchten Sie in Zukunft stehen?



diewerke.ch/mehrsolar



Nachgefragt

«Nachhaltigkeit und Verfügbarkeit im Fokus»

Eric Langenskiöld, Senior Experte
Photovoltaik bei Basler & Hofmann AG

Haben Solaranlagen noch Kinderkrankheiten?

Nein, die Technik ist seit 1958 im Einsatz. Ihre Einfachheit lädt ein, grad loszulegen. Und: Panels sind heute 90% günstiger als vor 15 Jahren.

Was darf man von der Photovoltaik noch erwarten?

Voraussichtlich keine grossen Quantensprünge mehr. Der Ertrag pro Modul ist stark gestiegen. Nachhaltigkeit und Verfügbarkeit rücken in den Fokus. Anlagen mit Panels aus nachhaltiger europäischer Produktion sind 3 bis 7% teurer als solche aus China. Bei Grösse, Form und Farbe der Panels ist fast alles möglich.

Kritikpunkt graue Energie?

Nach spätestens zwei Jahren ist die graue Energie aus der Panelherstellung amortisiert. Ihre CO₂-Bilanz ist umso besser, mit je mehr erneuerbarer Energie die Panels hergestellt werden.

Gibt's eine Photovoltaik-Vision?

Photovoltaik lässt sich auch auf genutztem Landwirtschaftsland, in den Alpen, auf Autos oder schwimmenden Inseln integrieren. Wir müssen alle Register im Zubau ziehen, um den künftigen Energiebedarf nachhaltig zu decken.



Das neue, energieeffiziente Stadthaus ist seit Herbst 2022 das neue Zuhause der Walliseller Stadtverwaltung. Philipp Maurer freut sich als Verantwortlicher für Energie und Klima besonders über die Solaranlage auf dem Dach.

Die Anlage wird von *die werke* betrieben und produziert auf 118m² Dachfläche rund 26000 kWh erneuerbare Energie. Das deckt gut etwa 15% des Bedarfs des Stadthauses. Auch heiztechnisch geht die Stadt mit dem Stadthaus den eingeschlagenen Weg voran: Dank Anschluss an einen Holzwärmeverbund heizt es klimaneutral.

Neu wird ebenso das Schützenhaus als Teil der städtischen Infrastruktur mit 72000 kWh für nachhaltige Energie genutzt. Die neue Solaranlage von *die werke* produziert den Bedarf von 16 4-Personen-Haushalten. Weitere Anlagen sind auf den Schulliegenschaften geplant, die seit letztem Jahr zur Stadt gehören.

Doch die Stadt lässt auf ihren Dächern nicht nur Solarstrom produzieren, sondern sie fragt ihn auch nach. «Wir wollen möglichst viel unseres Verbrauchs mit lokalem Solarstrom decken.» Maurer freut's, dass die Nachfrage nach Solarstrom streckenweise höher ist als das Angebot. «Das motiviert, mehr zuzubauen.»

Mit den Solaranlagen erfüllt Maurer einen Teil der hohen Anforderungen, die Wallisellen kürzlich zur «Energistadt Gold» machten. Über 75% der möglichen Massnahmen wurden umgesetzt. «Diese höchste Auszeichnung ist ein klares Commitment der Stadt zu erneuerbaren Energien und Klimaschutz. *die werke* unterstützen die Stadt auf Grundlage der städtischen Eignerstrategie auf dem Weg zu noch mehr Energieeffizienz. «Mir ist wichtig, dass Wallisellen vorangeht und wir unser Potenzial nutzen», beschreibt Maurer die aktive Vorbildrolle. Und auch Private motiviert er zum Anlagenbau: «Es ist sehr einfach, gibt kaum Hürden. Der Weg ist frei für weitere Anlagen.»



diewerke.ch/pv-innovationen

Geschichten,
Gesichter und
Meinungen aus
unserem Alltag.

Das Werk in Zahlen

Turbulentes 2022

Unser Jubiläumsjahr war bewegend und intensiv. Mit vielen Begegnungen und zugleich herausfordernden Rahmenbedingungen wie Krieg, schwankenden Energiemärkten, potenzieller Mangellage und Pandemie-Nachwehen. Die wichtigsten Zahlen zum letzten Geschäftsjahr finden Sie nebenan.



Mehr im Geschäftsbericht
diwerke.ch/gb-2022



+19%

Lokaler Strom aus
Sonnen- und Wasserkraft

+61%

Beschaffungskosten

5 Mio. CHF

für Versorgungsnetze

1 200

dimmbare LED

+8%

Wasser

-5%

Strom

-15%

Gas

9 800

Glasfasersteckdosen

Engagiert

Mit Herzblut für Gesellschaft und Umwelt

Wenn es rattert, brummt und raschelt, herrscht in der Werkstätte Rotacker Hochbetrieb. Und das seit Kurzem mit eigenem Solarstrom vom Dach und Erdwärme. Nadia Boscardin führt die «Werkstätte und Wohnheim Rotacker Genossenschaft» mit 46 geschützten Arbeitsplätzen und erklärt: «Wir unterstützen unsere Klientel bei der Teilhabe an allen Lebensbereichen, damit sie selbstbestimmt leben und arbeiten können.» Deren Einschränkungen – seien sie körperlich, psychisch oder geistig – spielen in der ressourcenorientierten Sozialbegleitung eine untergeordnete Rolle. «Der Fokus liegt auf dem Menschen und seinen individuellen Ressourcen.»

In der Werkstatt der vor 90 Jahren gegründeten Genossenschaft wird preisgünstig und effizient montiert,



verpackt und ausgerüstet – für Industrie, Gewerbe und Handel. Den betreuten Mitarbeitenden machen besonders die Arbeiten mit feierlichem Hintergrund wie Chlaussäcke und Ostergeschenke Freude. «Wir fertigen grundsätzlich auch individuelle Bestellungen für Privatpersonen an», so Boscardin. «Im Atelierladen gibt es zudem liebevoll angefertigte Handarbeiten.»

Mein Arbeitsplatz

In der Work-Family-Balance



«Wollen wir eine Familie gründen?», fragte mich meine Verlobte einst. Nach dem gemeinsamen Ja besprachen wir auf Augenhöhe, wie wir die Balance zwischen Arbeit und Familie gestalten wollten. Unser Ergebnis: zwei 60%-Arbeitspensum. So verbringe ich wöchentlich einen Tag allein mit meiner einjährigen Tochter. Manchmal ist der Papi-Tag der anstrengendste der Woche. Während ich koche, wickle und Wäsche falte, entfaltet sich meine Verlobte in ihrem Beruf. Finanziell geht unser Modell auf – und der Papi-Tag bedeutet Lebensqualität. Störungsfrei. Im Geschäft akzeptiert man unser unkonventionelles Familienmodell problemlos. Bei *die werke* wird Flexibilität grossgeschrieben – für beide Seiten. Viele schätzen ihre Freiheit betreffend Teilzeit und Homeoffice. Leistung ist meiner Meinung nach nicht orts- und zeitgebunden. Nach meinem Master in Finance bilde ich mich nun einen Tag pro Woche zum Microsoft-spezialisierten Solutions Architect Expert weiter. *die werke* unterstützen mich mit 50% der Kosten und schenken mir das Vertrauen, mir das Wissen im Online-Selbststudium anzueignen. Unsere ICT-Abteilung wickelt mit insgesamt 85 Stellenprozenten nebst dem Tagesgeschäft diverse Projekte im Bereich der Digitalisierung und der Kollaboration ab. Solch verantwortungsvolle Aufgaben mit einem 60%-Pensum sind auf dem ICT-Arbeitsmarkt ein Glücksfall.

Dominic Bucher
ICT-Manager



Jobs und Benefits
[diewerke.ch/jobs](https://www.diewerke.ch/jobs)



Engagiert

Auf die Plätze – fertig – los

Rund 150 Kinder machen am 27. August den Walliseller Hörnigraben unsicher – auf dem Velo und rennend. Am 9. Regio League Duathlon sind alle Kinder mit Jahrgang 2010 bis 2016 willkommen und dürfen zeigen, was sie können. Der Wettkampf ist kostenlos und mittlerweile auch bei Walliseller Schulklassen beliebt.

Im Ziel erhält jedes Kind eine Medaille. «Dieser Tag gehört den Athletinnen und Athleten – sie werden lautstark unterstützt und bewegen und messen sich mit grosser Freude», schwärmt Martin Koch, Sponsoringverantwortlicher des Vereins 3star cats wallisellen. Der grösste regionale Triathlonverein organisiert den Event ehrenamtlich und stellt auch die meisten Teilnehmenden.

die werke sponsern die 3star cats bereits seit 2016. Schauen Sie vorbei und lassen Sie sich mitreissen!



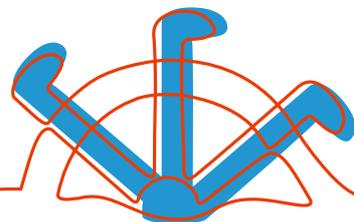
Weitere Sommerevents
[diewerke.ch/ueber-uns](https://www.diewerke.ch/ueber-uns)

Gewusst wie

Volle Kraft voraus in der Herzogenmühle

Lokalen Strom gibt's nicht nur aus Walliseller Solaranlagen, sondern auch aus dem Kleinwasserkraftwerk Herzogenmühle. Im letzten Jahr haben wir das Kraftwerk an der Glatt umgebaut und automatisiert. Neu wird – dank Wasserstandsmessung und automatisch regulierender Wehrklappe – maximal viel Wasserstrom produziert. Damit lassen sich gut 25 4-Personen-Haushalte versorgen. Zudem haben wir mit neuen Geländern und Schutzrohren die Arbeitssicherheit vor Ort erhöht.

Alles in allem können wir das Wasserkraftwerk dank Investitionen von rund 50000 Franken nun länger und effizienter betreiben.



Fortschritt & Forschung

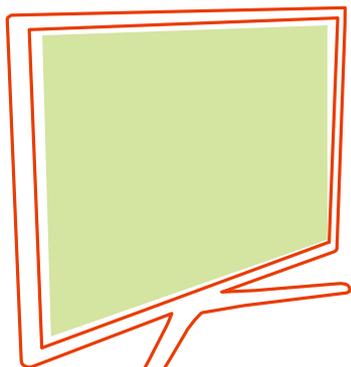
Forschung made in Wallisellen

Der Umbau des Schweizer Energiesystems verlangt nach Innovation und Fortschritt. Wir wollen Teil der Lösung sein. «Bei *die werke* steht man mit Forschungsideen nie vor verschlossenen Türen», sagt der Empa-Forscher Philipp Heer. Er führt zwei Forschungsprojekte im Walliseller Gewerbebau K3 Handwerkcity.

In unserem Auftrag analysiert sein Team die Zusammenhänge von Energieverbrauch, Solaranlage, Wärmepumpe und biogasbetriebenen Blockheizkraftwerk und leitet CO₂-optimierende Betriebsstrategien ab. Beispielsweise könnte man mit überschüssigem Strom der Solaranlage Wasserstoff herstellen, der wiederum im Winter eine Brennstoffzelle betriebe. Zusammen mit der Wärmepumpe liesse sich der Heizbedarf energieautark decken. «Betriebsoptimierungen haben viel Potenzial», sagt Heer. Jetzt im Sommer können die Forscher auch Einsparpotenzial für die Gebäudekühlung ermitteln.



Im zweiten Projekt reduzieren die Forscher den CO₂-Fussabdruck des aus dem Netz bezogenen Stroms. «Dies konnten wir nun erstmals am echten Gebäude statt in der Simulation testen», so Heer. Die Idee und der Algorithmus des K3 werden als nächster Schritt in einem Pilotprojekt an einem Winterthurer Neubau angewendet.



Einfach komfortabler

Auf den Glasfaserzug aufspringen!

Letztes Jahr nahmen die Glasfaseranschlüsse bei unseren Partnern nochmals um 15% zu. Für über 2500 Walliseller Haushalte ist die schnelle Datenkommunikation inzwischen einfach selbstverständlich. Gehören Sie auch dazu? Über Glasfaser lässt sich schliesslich auch perfekt fernsehen. Aber: Melden Sie uns, sobald Sie das Fernsehen über Ihren Internetanbieter beziehen. So zahlen Sie nicht unnötig doppelt und wir können den Rückbau des alten Kabelnetzes Schritt für Schritt in Angriff nehmen. Steckt bei Ihnen noch ein Fernseher in der alten Dose? Kein Problem. Mittels Adapter wird auch dieser ganz einfach glasfasertauglich.



Dank Plombieren sparen
diewerke.ch/digitalnetze

Öko? Logisch!

Netzausbau für Supercharger

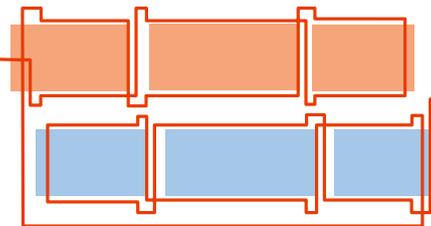
Autobahnen sind die Lebensadern unserer schnellen Mobilität. Entlang dieser braucht es Ladestationen, an denen der elektrifizierte Verkehr zügig Strom tanken kann. Darum hat Tesla beim Glatt in Wallisellen vor einiger Zeit 20 neue Supercharger installiert. Damit die eleganten Elektromobile aus unserem Netz Strom beziehen können, baute Tesla eigens eine Trafostation, die wir ans Mittelspannungsnetz anschlossen. Für diese verlegten wir innert weniger Wochen



das nötige Kabel – ausgelegt auf die maximale Leistung. Dafür wiederum erweiterten wir im gleichen Atemzug in einer nahegelegenen Trafostation die Mittelspannungsanlage. Während der Arbeiten versorgten wir unsere Kundinnen und Kunden im Umkreis mittels einer Notstromgruppe sicher mit Strom.

Energie begreifen

Was uns aus Rohren künftig wärmt



Um CO₂-neutral zu werden, müssen wir aufhören, Erdgas zu verbrennen. Eine Alternative sind synthetische Gase wie Wasserstoff, ohne die die Energiewende nicht gelingen wird. Die EU verfolgt eine Wasserstoff-Ausbau-Strategie. In der Schweiz werden Wasserstoff-Netze vermehrt geprüft. In Wallisellen läuft aber aktuell die Planung thermischer Netze auf Hochtouren. Wir entwirren Ihre Fragen rund um Rohre und Rohstoffe.

Gasnetze transportieren ein brennbares Gasgemisch. Es braucht absolut dichte Rohre. Das macht es nachhaltig:

- **Biogas:** entsteht durch Gärung von Biomasse und enthält einen hohen Anteil an Methan*. Methan ist auch Hauptbestandteil von Erdgas.
- **Wasserstoff:** Für das synthetische Gas wird Wasser elektrolysiert und gibt – anders als Methan – beim Verbrennen kein CO₂ frei. Die Elektrolyse benötigt Strom**.

Thermische Netze transportieren Wärme und Kälte mittels Wasser oder Dampf, je nach System in wärmeisolierten Rohren. Das macht es nachhaltig:

- **Umgebungswärme und Kälte:** kommt mittels Wärmepumpe** aus der Umgebungsluft, dem Erdreich oder dem Grundwasser.
- **Abwärme:** wird als Nebeneffekt von Recycling- und Industrieprozessen weiterverwendet.
- **Holz:** kann über einen zentralen Brennkessel* die thermischen Netze beheizen.

Und Wasserstoff in unserem Gasnetz? Dafür müsste man es teils umrüsten. Bis zu 20% Wasserstoff beizumischen, ist dank modernem Rohrmaterial möglich, doch in der Schweiz zurzeit begrenzt auf 2%. In naher Zukunft sieht die Gasindustrie unterschiedliche Netze für Gebäudewärme, Mobilität und Industrie vor: ein Methanetz, ein Methanetz mit Wasserstoffanteilen und ein Wasserstoffnetz.

* **Trotz Verbrennung CO₂-neutral**

Werden nachwachsende Pflanzen verwendet, gilt der Rohstoff trotz CO₂-Freisetzung beim Verbrennen als nahezu neutral, weil Pflanzen CO₂ binden. Aber: Holz und Biomasse sind nur begrenzt verfügbar.

** **Gekoppelt an Strom**

Wird Strom für eine nachhaltige Wärmelösung benötigt, muss man diesen ebenfalls CO₂-neutral produzieren. Den gesamten Strombedarf künftig zu decken, wird ohnehin herausfordernd.

Solares Sommervergnügen

Der Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien schlägt hohe Wellen. Wir machen's einfach: Wir nutzen erneuerbare Energien, wo immer es geht. Insbesondere die Kraft der Sonne. Sie sorgt nicht nur für unser Wohlbefinden, man kann ihre Energie auch vielfältig nutzen. Entdecken Sie unsere komfortablen Angebote in den Freibädern der Region!

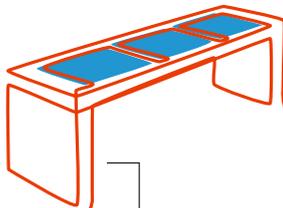
Water World Wallisellen



Strom aus unserer Solaranlage auf dem Dach



Rutschenwelt, von uns gesponsert



Bequem aufladen: Solarbank in der Badi

aqua-life Dietlikon

Die neue Wasser-Attraktion in der Region: Dreifachrutsche



Komfortabel warm duschen: Solarduschen, von uns gesponsert



Quizfragen beantworten und 10x5 Eintritte gewinnen: diewerke.ch/quiz



Mehr Solarbänke finden auf diewerke.ch/solarbank