

# NETZwerke

«Auch im Winter  
produzieren wir jede  
Menge Solarstrom»

Stephan Koch, Abteilungsleiter  
Geschäftsentwicklung & Energiewirtschaft

**IM FOKUS: WINTERSTROM**



## Grossprojekt GIRG

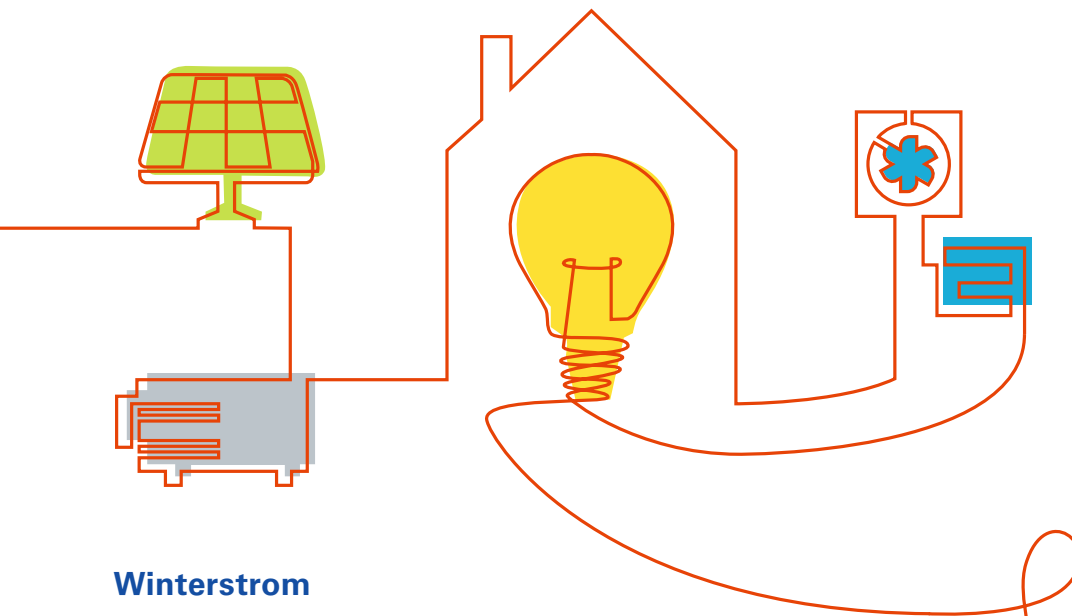
Neue Leitungen und  
intelligentes Licht

**Seite 4**

## Klimaziel 2050

Wie Sie mit Ihrer Produktwahl  
Einfluss nehmen

**Rückseite**



## Nachgefragt

# «Energie zu speichern ist ein grosses Thema»

Interview mit Philipp Heer, stellvertretender Leiter Urban Energy Systems Lab der Empa.

### **Können Stromüberschüsse aus dem Sommer gespeichert und im Winter verwendet werden?**

Das ist eine der grossen offenen Fragen im Schweizer Energiesystem. Power-to-Gas-Anlagen liefern beispielsweise aus überschüssigem Solarstrom nachhaltig produziertes Gas. Solche Konzepte machen punktuell Sinn. An einem umsetzbaren Kochbuchrezept für die saisonale Energiespeicherung wird aber noch geforscht.

### **Was erforscht die Empa in der K3 Handwerkcity?**

Der Gewerbepark soll so ökologisch und autark wie möglich betrieben werden. Je besser abgestimmt ein System ist, desto kleiner ist der Bedarf für Speicher. Mit dem K3 wollen wir aufzeigen, wie viel ein gut abgestimmter Betrieb bringt und welche Energieträger dabei welche Rolle übernehmen. Auch evaluieren wir, was zusätzliche Batterien, intelligente Elektromobilität oder Power-to-Gas-Anlagen bringen.

## Winterstrom

# Woher kommt der Strom zurzeit?

Trotz weniger sonniger Tage können Solaranlagen auch im Winter dazu beitragen, nachhaltigen Strom und Wärme zu produzieren.

Strom ist gleich Strom, ob im Sommer oder Winter, zumindest physikalisch gesehen. Warum gibt es also einen Unterschied zwischen Sommer- und Winterstrom? Der Stromverbrauch ist im Winter höher. Das liegt am grösseren Bedürfnis nach Licht und Wärme in der kalten Jahreszeit. Strassenbeleuchtung, Warmwasser oder Licht in den Wohnungen sind nur einige Beispiele dafür – und bei uns allen zu finden. Die Herausforderung: Wie können wir den höheren Bedarf möglichst nachhaltig und unabhängig decken? Nachhaltig, um die Ziele der Energiestrategie 2050 zu erreichen, und unabhängiger von Stromimporten, die in Zukunft weniger werden.

Speichermöglichkeiten, die im Sommer produzierte Stromüberschüsse für den Winter konservieren, sind seit einigen Jahren im Fokus der Wissenschaft. Das Zusammenspiel aus erneuerbaren Energielieferanten wie Biogas, Wind und Wasser wird untersucht. Stauseen und Flusskraftwerke spielen in der Schweiz für den Winterstrom bereits eine grosse Rolle. Doch auch die Solarenergie passt besser in den Winter, als man vielleicht annehmen würde. Ihr Potenzial ist gross:

Das Bundesamt für Energie (BFE) rechnet damit, dass bei konsequenter Nutzung von Hausdächern und -fassaden 40-mal mehr Solarstrom produziert werden kann als heute. Solaranlagen in den Bergen liegen meist über der Nebelgrenze und produzieren durch die stärkere Sonneneinstrahlung und deren zusätzliche Reflektion im Schnee auch im Winter ordentlich Strom.

Auch im Flachland sorgen innovative Projekte dafür, dass Solarstrom zu einer wichtigen Energiequelle geworden ist. Die K3 Handwerkcity in Wallisellen versorgt sich beispielsweise mittels einer Kombination von grosser Solaranlage, Wärmepumpe und Blockheizkraftwerk auch im Winter nahezu selbst. An einem sonnigen Novembertag produziert die Solaranlage 330 kWh Strom. Was davon nicht in die Wärmespeicher für Heizung und Warmwasser fliesst, wird unseren Kundinnen und Kunden über unser Stromnetz als lokale Energie «strom wallisellen» angeboten. So zeigt sich, dass die Herausforderung Winterstrom mit innovativen Konzepten angegangen werden kann. Für die Energiestrategie 2050 sind wir damit auf dem richtigen Weg.

Unterwegs mit Dieter Stutz

# «Das K3 produziert auch im Winter nachhaltige Energie»

Dieter Stutz, Verwaltungsrat K3 Immobilien AG



## 670 kWp

**Nominalleistung** – das ist die Höchstleistung der ertragreichsten Fassaden-Solaranlage Europas.

## 3900 m<sup>2</sup>

**Gesamtfläche** – so gross wie ein Fussballfeld! 3300 m<sup>2</sup> an den Fassaden, 600 m<sup>2</sup> auf dem Dach.

## 140 t CO<sub>2</sub>

**Einsparung pro Jahr** – im Vergleich zur konventionellen Energiegewinnung.

## 2100

**verbaute Solarpanels** – rundum ein aussergewöhnlicher Anblick.



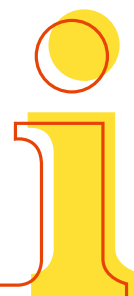
Ausführliche Reportage mit Blick in die Energiezentrale [diewerke.ch/k3](https://diewerke.ch/k3)



## Die K3 Handwerkcity an der Kriesbachstrasse geht die Zukunft ganzheitlich an.

An allen Fassaden und auf dem Dach sind Solarpanels angebracht und produzieren 400 000 kWh Strom im Jahr, also etwa den Jahresbedarf von 100 Haushalten. «Das Contracting unserer Energieversorgerin ist nicht nur im Sommer interessant. Das K3 produziert auch im Winter nachhaltige Energie», erklärt Dieter Stutz. Der Verwaltungsrat der K3 Immobilien AG ist sichtlich stolz. Stolz auf das innovative Konzept, bei dem Handwerker/innen nah zusammenarbeiten, auf das soziale Engagement vom K3 und auf die moderne Energiezentrale mit Solaranlage, Blockheizkraftwerk und Wärmepumpe.

**Contracting bedeutet, dass *die werke* eine Energieanlage planen, finanzieren und betreiben und dabei auch für die Verteilung und Abrechnung der Energie sorgen.** [diewerke.ch/contracting](https://diewerke.ch/contracting)



Geschichten,  
Gesichter und  
Meinungen aus  
unserem Alltag.

## Energiekonzept – und jetzt?



Vom Pariser Abkommen zum Bund und zu den Kantonen über «Fridays for Future» an die Gemeindeversammlung und schliesslich in Ihre eigenen vier Wände – bestimmt haben Sie sich schon den einen oder anderen Gedanken zur Klimadebatte gemacht. Möglicherweise haben Sie gelesen, welche Ziele politische Akteure mit welchem Zeithorizont festgelegt haben. Sie haben Expertenmeinungen und Zeitungsartikel studiert. Und sich gefragt, was künftige Generationen über die 2020er sagen werden.

Es ist ein hochkomplexes Thema, die Energiewende und die vorgelegten Strategien. Auf der Rückseite haben wir für Sie eine kurze Übersicht zusammengestellt. Denn wir sehen es als eine unserer Aufgaben, Sie mit zukunftsweisenden und komfortablen Produkten beim Erreichen der Klimaziele zu unterstützen.

Herzlich

**Markus Keller**  
Geschäftsführer



### Das Werk in Zahlen

## Grossprojekt GIRG: 13 600 Meter Leitungen

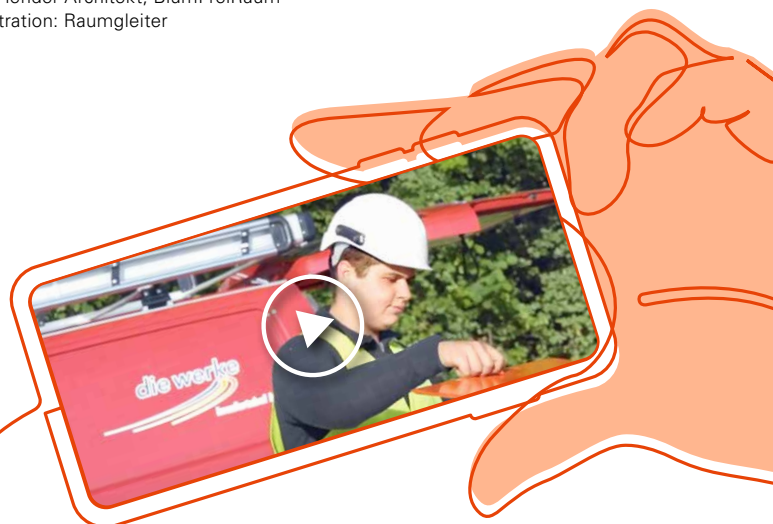
Werden irgendwo Strassen aufgerissen, sind unsere Mitarbeitenden meist nicht weit. So auch bei GIRG («Gesamtverkehrliche Integration Richti Glatt»), dem Ende 2020 abgeschlossenen Walliseller Prestigeprojekt. Denn während über der Erde, zwischen Richti-Quartier und Glatt, der Platz samt Verkehrsanlagen neu gestaltet wurde, nutzten wir die Grossbaustelle, um unter der Erde unsere Trasse für Gas, Wasser und Strom zu erneuern. Nicht weniger als 12 000 Meter Rohrleitung für Stromkabel, 1000 Meter Wasserleitung und 600 Meter Gasleitung haben wir beim Platz selbst und in den angrenzenden Strassen verlegt. «Für die nächsten Jahrzehnte ist die Gegend leitungstechnisch top ausgerüstet», schlussfolgert Rolf Lüssi, Abteilungsleiter Gas- und Wassernetze.



Videos von der Baustelle  
[diewerke.ch/girg](https://diewerke.ch/girg)



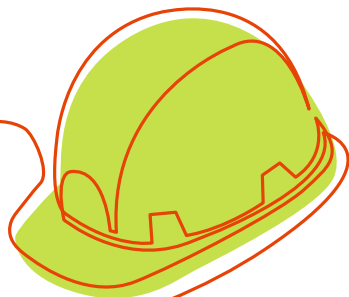
GIRG  
Gestaltung: Feddersen & Klostermann,  
Kai Flender Architekt, BlumFreiRaum  
Illustration: Raumgleiter



## Intelligent beleuchtet

Zudem haben wir eine Beleuchtung der besonderen Art installiert. Alle indirekten und dekorativen Beleuchtungselemente sind intelligent. Das heisst, bei geringem nächtlichem Verkehrsaufkommen dimmen sich die Lichter oder schalten von selbst ab. So reduzieren wir die Lichtverschmutzung. «Es ist schön, einen wesentlichen Beitrag an die städtebauliche Aufwertung des Gebiets geleistet zu haben», kommentiert Salvatore De Lucia, Projektleiter Strom, nach zwei Jahren Bauzeit.

Freie  
Lehrstelle  
[diewerke.ch/jobs](https://diewerke.ch/jobs)



## Mein Arbeitsplatz

### Mitanpacken für eine top Versorgung

Wussten Sie, dass wir letztes Jahr gleich mehrere grosse Trafostationen modernisiert haben? Sie denken vielleicht, was Sie das interessieren soll, wenn doch noch Jugendliche in Ihrem Bekanntenkreis eine gute Lehrstelle suchen? Ich habe die Antwort: Lassen Sie den jungen Menschen mitverantwortlich werden für unsere überdurchschnittlich gute Stromversorgung. Machen Sie ihr oder ihm die dreijährige Lehre zum Netzelektriker schmackhaft.

Wir sind gefragte Fachkräfte in einer dynamischen Branche – diverse Weiterbildungsmöglichkeiten und junge Teamspändli inklusive. Wer anpacken und mitwirken will, der ist bei uns ab August 2021 richtig. Ob auf den Strassen oder im Grünen, in Trafostationen oder auf der Hebebühne

... wir sehen uns!

### Loris Avino

Netzelektriker 3. Lehrjahr



Einblick in Loris' Arbeitsalltag per Video  
[diewerke.ch/netzelektriker](https://diewerke.ch/netzelektriker)

# Energie-Happen

Leicht verdauliche  
Wissenshäppchen,  
Praktisches und  
News.

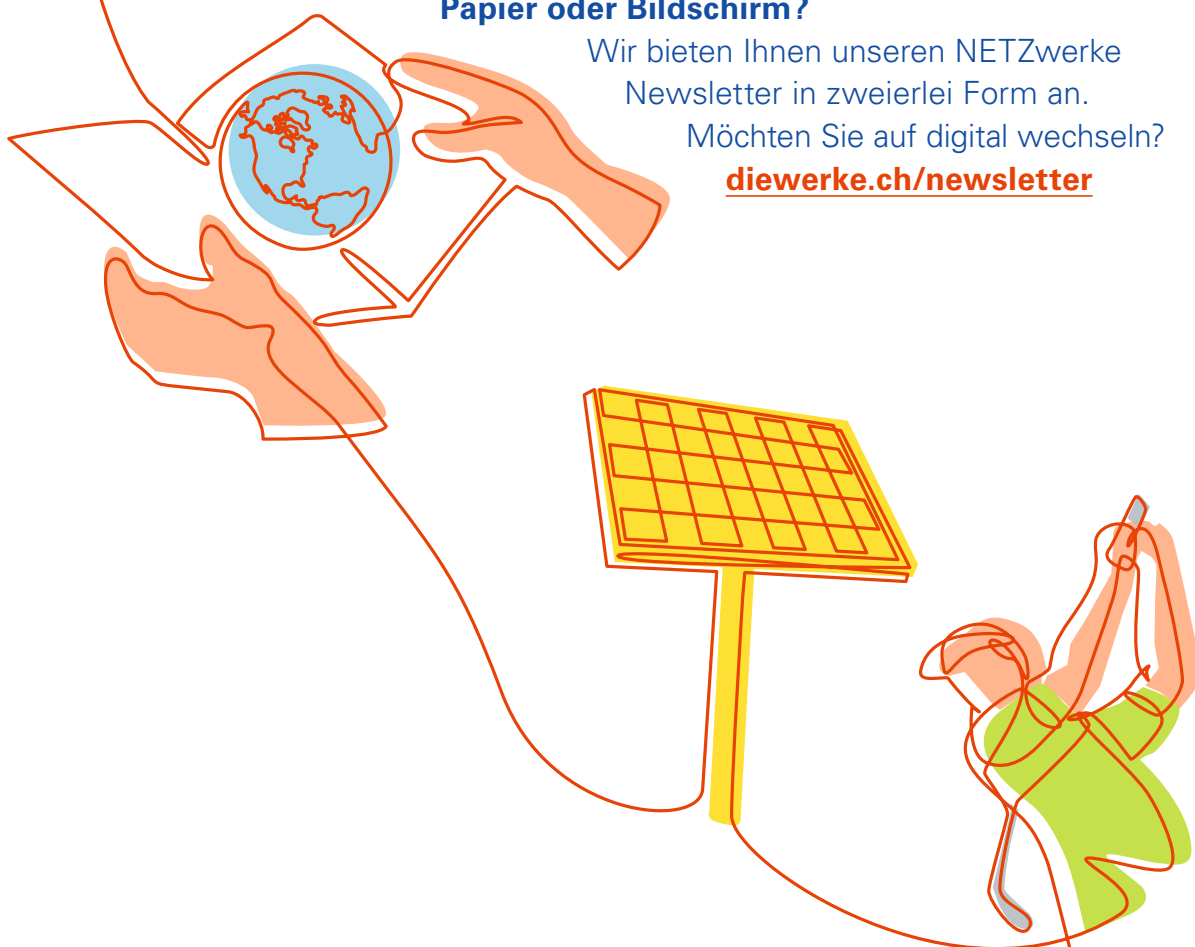
## Was haben wir denn da?

Wir haben Sie vermisst! Die Pandemie verunmöglichte im 2020 so manchen Anlass. Die Zeit haben wir genutzt, um unser «NETZwerke» aufzufrischen. Neu 4x pro Jahr sollen Sie im Fokus stehen und etwas vom «NETZwerke» haben – eine Erkenntnis, ein Schmünzeln, eine Hilfestellung oder einfach gute Unterhaltung. Und all jene Ideen, die nicht auf Papier passten, bewahren wir uns fürs echte Wiedersehen auf.

### Papier oder Bildschirm?

Wir bieten Ihnen unseren NETZwerke Newsletter in zweierlei Form an. Möchten Sie auf digital wechseln?

[diewerke.ch/newsletter](https://diewerke.ch/newsletter)



### Nachhaltig leben in Wallisellen ...

## ... mit dem SPORTORT

Trainieren oder Golfen an der Sonne kommt im Winter oft zu kurz. Sonne zaubern kann auch das neuste Fitnesscenter Wallisellens nicht. Aber ermöglichen, dass man seine Trainingseinheiten, Physiotherapie und Golfstunden im Simulator mit der Kraft der Sonne absolviert. Eingebettet in die K3 Handwerkschule «läuft» der SPORTORT mit Strom aus der ertragreichsten Fassaden-Solaranlage Europas. Ran an den Winterspeck!

[sportort.ch](https://sportort.ch)



## Ökologie in Wallisellen

Können Sie sich vorstellen, eine eigene Solaranlage zu bauen?

Nehmen Sie an unserer Umfrage teil und finden Sie heraus, was andere Wallisellerinnen und Walliseller denken.

Wir verlosen 10 Wellness-Tickets für die water world wallisellen.

[diewerke.ch/meinung](https://diewerke.ch/meinung)

## Solarfassade der winter world wallisellen

# Wo die Sonne Kälte macht

Aus einer Vision wird für die neue «winter world wallisellen» im Sommer moderne Realität: Panels in elegantem Dunkelrot schmücken zwei Aussenfassaden. So flexibel und gebäudeintegriert baut man heute dank der neusten Solar-Technologie. Zusammen mit der Dachanlage produzieren wir auf einer Gesamtpanelfläche von 3800m<sup>2</sup> jährlich 600000kWh: Energie aus der Kraft der Sonne, die die Freizeitanlage im Winter in die aufwendige Kühlung stecken kann und die sogar günstiger ist als jene aus dem Netz.

Die Solaranlage ist die grösste der Region und hilft uns, unsere Solarstromproduktion bis im Jahr 2030 zu verzehnfachen. «Mit der Anlage erreichen wir mit einem Schlag weitere 6% unseres strategischen Ziels», erklärt Stephan Koch, Abteilungsleiter Geschäftsentwicklung & Energiewirtschaft.



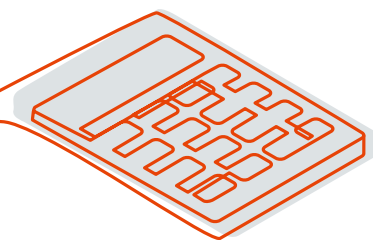
An der Zielackerstrasse 26  
oder videoanimiert  
[diewerke.ch/winterworld](https://diewerke.ch/winterworld)

## Solaranteil nimmt zu

# Guter Sommer machte Lust auf mehr

Was war das für ein sonniger Sommer 2020! 12% mehr Sonnenstunden im Raum Zürich, meldete Meteo Schweiz. Die Glückshormone steigerten bei einigen offensichtlich die Lust auf mehr Ökologie im eigenen Leben. So bestritten 60% mehr Wallisellerinnen und Walliseller ihren Alltag mit «strom wallisellen», dem heimischem Solarstrom, als noch im 2019. Der schweizerische Photovoltaikmarkt wuchs innerhalb eines Jahres um über 20% – bei privaten Wohnhäusern wie auch bei Unternehmen. Gefragt nach den Gründen, erläutert swissolar-Chef David Stichelberger, Photovoltaik sei ein Stück weit zur Selbstverständlichkeit geworden. Covid-19 hin oder her, ein Solarengagement sei in so mancher Firmenpolitik verankert.

Jetzt herausfinden,  
wie viel Ihr Dach  
produzieren würde  
[diewerke.ch/  
solarrechner](https://diewerke.ch/solarrechner)



# Von der globalen zur persönlichen Energiestrategie

Von oben verordnet, durch die Klimajugend gefordert oder in Eigeninitiative gefördert: Das Thema CO<sub>2</sub>-Reduktion ist topaktuell. Wir fassen für Sie zusammen und lassen Ihnen mit unseren Produkten die Wahl.

### Der politische Rahmen



#### Klimaziel 2050

Der Bundesrat kommunizierte 2019 das Netto-Null-Ziel, das besagt, dass 2050 nicht mehr Treibhausgase ausgestossen werden dürfen, als natürliche und technische Speicher aufnehmen können.

#### CO<sub>2</sub>-Gesetz

Im September 2020 durch National- und Ständerat in einer Totalrevision verabschiedet. Darin enthalten sind Massnahmen wie Abgaben auf Benzin, Heizöl und Flugtickets.

#### Energiekonzept 2050

Die 2018 durch die Gemeindeversammlung angenommene Initiative des «Forum pro Wallisellen». Im Dezember 2020 wurde ein konzeptuelles Vorgehen verabschiedet.



### Bei Heizung und Mobilität umdenken.

### Teil unserer Unternehmensstrategie



**Investitionen in Photovoltaikanlagen**, mit dem Ziel, bis 2030 jährlich mindestens 10 Mio. kWh Solarstrom in Wallisellen zu produzieren.

**Innovative Wärme-Kälte-Lösungen** mit Partnern umsetzen und erforschen. Mehr dazu in unserer Reportage zur K3 Handwerks-city auf Seite 3.

**Nachhaltige Gasversorgung** ermöglichen. Dank Biogasanteil spart unser Versorgungsgebiet im Jahr 6800t fossiles CO<sub>2</sub>.

**Elektromobilität** ist ein rasant wachsender Markt. Wir fördern den Ausbau der Ladeinfrastruktur.



**Ziel mittragen, strom wallisellen wählen.**



**CO<sub>2</sub> weiter reduzieren, mehr Biogas wählen.**

### Ihre Wahl



#### Strom

aus erneuerbaren Quellen. Produziert in Europa, der Schweiz oder Wallisellen. Sie entscheiden, woher Sie Ihren Strom beziehen.

strom ▶ **europa**    strom ▶ **schweiz**    strom ▶ **wallisellen**

#### Erdgas mit Biogas

Von Letzterem mindestens 20 %. Mit Ihrer Wahl können Sie Ihre persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz weiter verbessern.



### Zeit für Veränderungen?

Teilen Sie uns Ihre persönliche Energiestrategie 2021 mit. Telefonisch oder unter [diewerke.ch/produktwahl](http://diewerke.ch/produktwahl)



### Nächste Ausgabe

## Photovoltaik

Mehr zur Technologie, die 2050 rund 20 % unserer Energieversorgung ausmachen soll.