



# Ökologisch auf Kurs





In den vergangenen Jahren hat ewl energie wasser luzern viel in erneuerbare Projekte investiert. Auch in Zukunft setzt ewl den Fokus auf nachhaltige Alternativen aus erneuerbaren Ressourcen.

Damit stellt sich ewl den übergeordneten gesellschaftlichen und technologischen Trends: Diese Entwicklungen stellen Gesellschaft und Wirtschaft vor grosse Herausforderungen, gleichzeitig bieten sie aber auch Chancen für die kommenden Generationen.

## Dekarbonisierung

ewl investiert seit Jahren in erneuerbare Energielösungen und neue Technologien. Sukzessive substituiert ewl mit fossilem Gas produzierte Wärme mit ökologischer Energie. Dabei nimmt das Heizen mit industrieller Abwärme sowie das Wärmen und Kühlen mit Seewasser einen hohen Stellenwert ein.

«ewl nutzt die Innovationskraft, um Potenziale zu erkennen und zu fördern, und setzt dabei die Energieressourcen intelligent, ökologisch und ökonomisch ein.»

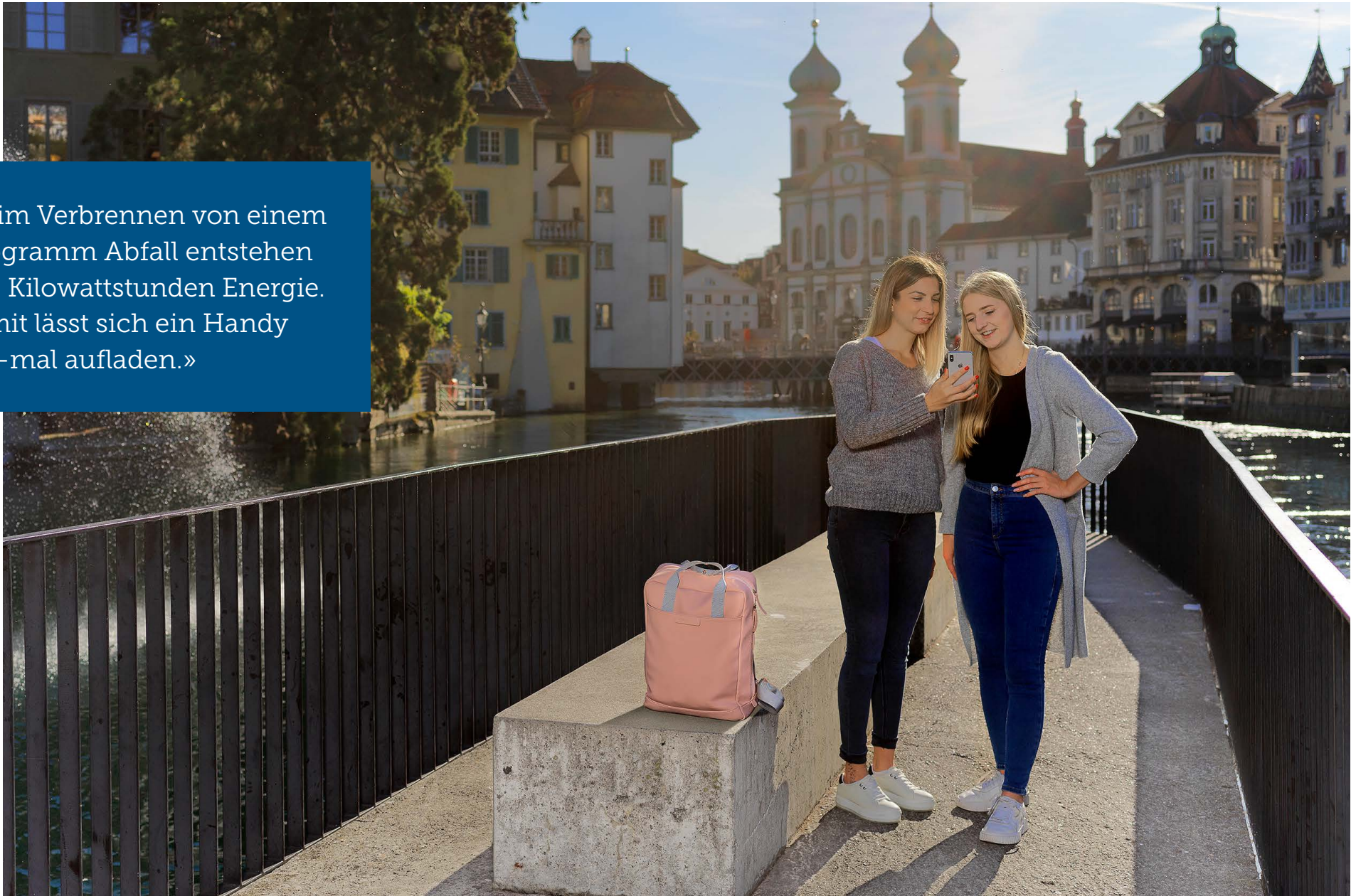
## Digitalisierung

Die ewl Strategie beinhaltet eine Digitalisierung der Energienetze. Ein erster Schritt dafür sind die sogenannten Smart Meter, also digitale Zähler, die das Stromnetz in Echtzeit überwachen und Basis für eine zeitnahe Steuerung bilden. Sie ermöglichen den Kundinnen und Kunden, den Verbrauch zu visualisieren. Ein weiteres Fundament für die Digitalisierung bildet das ewl Glasfasernetz – eine wichtige Basis für die Entwicklung der Stadt zu einer Smart City.

## Dezentralisierung

Immer mehr Konsumentinnen und Konsumenten produzieren ihren eigenen Strom und speisen ihn dezentral in das ewl Netz ein. Dank der Digitalisierung der Stromnetze kann diese dezentrale Energieproduktion besser koordiniert werden. Diesen Trend unterstützt ewl auch mit konkreten Lösungen im Bereich Beratung oder Umsetzung: zum Beispiel bei der Finanzierung und Realisierung einer Fotovoltaikanlage oder für den Zusammenschluss von Nutzerinnen und Nutzern, um gemeinsam Strom für den Eigenverbrauch zu produzieren (ZEV).

«Beim Verbrennen von einem Kilogramm Abfall entstehen 3.75 Kilowattstunden Energie. Damit lässt sich ein Handy 695-mal aufladen.»



# Fernwärme

Im Bereich Fernwärme und Wärmetechnik leistet ewl einen namhaften Beitrag dank ökologischen und wirtschaftlichen Lösungen.

Denn die Nutzung der industriellen Abwärme aus der Kehrrechtverbrennungsanlage Renergia und Swiss Steel ist nachhaltig, schont die Umwelt und reduziert den fossilen Energieanteil. Mit grossem Fachwissen und Engagement hat ewl diverse Projekte in der Zentralschweiz erfolgreich realisiert und damit das bestehende Tätigkeitsgebiet geografisch erweitert.

**1** kg Abfall =  
**695-mal**  
**aufladen**





«Rund zehn Prozent des Wärmebedarfs von Luzern, Kriens und Horw können mit See-Energie gedeckt werden.»

# See-Energie

Der Vierwaldstättersee birgt grosse Wärme- und Kältereserven. Ein kleiner Teil davon wird für eine umweltschonende Wärmeversorgung genutzt. Mit der Modernisierung der See-Energie Zentrale Inseliquai in Luzern und dem Neubau der See-Energie Zentrale Seefeld in Horw setzte ewl zwei wichtige Meilensteine. Beide Zentralen werden in Zukunft die Bevölkerung der Region Luzern mit ökologischer Wärme und Kälte beliefern.

**See-Energie deckt**

**10 %**

**des Wärmebedarfs**

von Luzern, Kriens und Horw.





«Aus 100 Kilogramm Grüngut entstehen rund 60 Kilowattstunden Biogas. Damit fährt ein Auto etwa 100 Kilometer weit.»

## Erdgas

Die Schweiz verfügt über keine eigenen, wirtschaftlich nutzbaren Vorkommen an Erdgas. Daher stammt der Bedarf grösstenteils aus dem Ausland. Längerfristig könnten erneuerbare Gase eine stärkere Rolle einnehmen: Luzerner Biogas wird bereits heute ökologisch und nachhaltig in der Biogasanlage SwissFarmerPower Inwil und in der Kläranlage REAL in Emmen produziert.

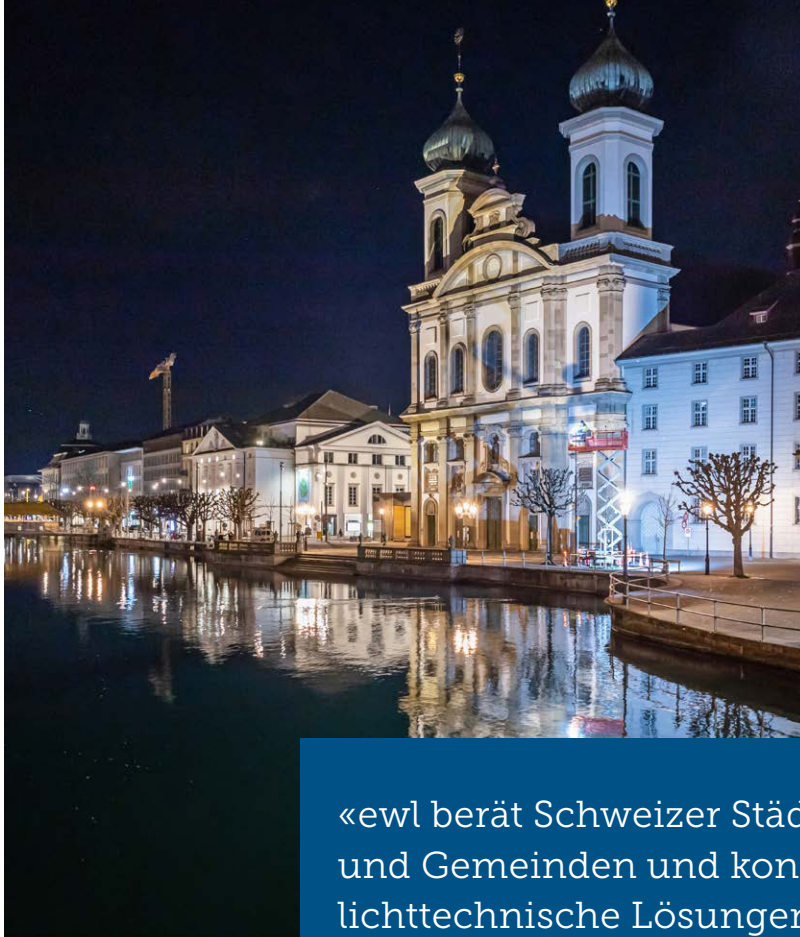


«In der Stadt Luzern fliesst über das Glasfasernetz von ewl zwischen 20 und 21 Uhr permanent eine Datenmenge von neun Gigabit pro Sekunde. Dies entspricht 25 Millionen Textnachrichten oder E-Mails pro Sekunde.»

## Digitale Anforderungen für morgen

Mit Leidenschaft und Agilität führt die Tochtergesellschaft Arcade Solutions AG in Luzern die Kundschaft in die digitale Zukunft, wobei der Mensch und seine Bedürfnisse im Mittelpunkt stehen. Zwei Datencenter in Luzern, direkter Zugang zu modernster Glasfaser-Netzinfrastruktur sowie erprobte IoT-Lösungen und Smart-City-Initiativen verschaffen arcade einen wesentlichen Vorsprung.





«ewl berät Schweizer Städte und Gemeinden und konzipiert lichttechnische Lösungen.»



«ewl versorgt Sie täglich, damit Sie sich um andere Dinge kümmern können.»

## Lichttechnische Lösungen

ewl verfügt über langjährige Erfahrung in der Planung und Umsetzung sowie im Unterhalt von lichttechnischen Lösungen im öffentlichen und privaten Raum. Mit dem Beleuchtungskonzept «Plan Lumière» in der Stadt Luzern ist es ewl gelungen, den jährlichen Energieverbrauch um 45 Prozent zu reduzieren. Der Erfolg liegt dabei in der Herstellung von handgefertigten Spezialleuchten und der Weiterentwicklung von denkmalgeschützten Leuchten mit modernsten Technologien.

## Energie ist unser Antrieb. Rund um die Uhr.

Über 300 Mitarbeitende in rund 70 verschiedenen Berufen packen bei ewl mit an und sind die Basis für den Unternehmenserfolg. Sie machen ewl täglich zu dem, wofür ewl steht: fortschrittlich, zuverlässig, verantwortungsvoll, kompetent und mit Freude engagiert. Jedes Jahr finden bis zu fünf Jugendliche bei ewl den Einstieg in die Berufswelt. So sind bis zu 19 Lernende in sieben verschiedenen Berufen im Arbeitsalltag integriert. ewl leistet damit einen wichtigen Beitrag für den Erhalt des bewährten, dualen Bildungssystems.



«Ein einzelnes Solarpanel produziert in drei Vollsonnenstunden rund eine Kilowattstunde Solarstrom. Damit fährt ein E-Bike rund 100 Kilometer weit.»



«Luzern war als erste Stadt der Schweiz mit FTTH-Glasfaser ausgerüstet. Somit surfen unsere Kundinnen und Kunden mit Lichtgeschwindigkeit durchs Netz.»

## Energielösungen nach Mass

Massgeschneiderte Energielösungen, wie zum Beispiel Fotovoltaikanlagen für Eigentümerinnen und Eigentümer, sind im Trend. Der eigenproduzierte Strom ist nicht nur ökologisch, er ist im Vergleich zu Netzstrom auch günstiger. ewl bietet kundenspezifische Dienstleistungen wie Beratung, Planung und Finanzierung von Fotovoltaikanlagen sowie dazu passende Verrechnungslösungen wie EVO und ZEV an. ewl kümmert sich dabei, je nach Kundenwunsch, um Konzeption, Ausführung, Betrieb und Unterhalt der Anlagen.

## Ultraschnelles Internet

FTTH-Glasfaser ist die Zukunftstechnologie für kabelgebundene Kommunikation. ewl bietet damit den Kundinnen und Kunden eine volle Grundversorgung an, welche nicht nur ökologischen Strom, Wärme- und Kältelösungen sowie Trinkwasser beinhaltet, sondern auch modernste Telekommunikationsdienstleistungen. Ferner bildet das FTTH-Netz mit der Gebäudefaser die Grundinfrastruktur für die Anbindung der intelligenten Zähler (Smart Meter) ans Netz.



## ewl verkabelt alles

Das Erstellen von Bauprovisorien und Anschlüssen für Events gehört genauso zum Berufsalltag der ewl Mitarbeitenden wie die Installation von Ladelösungen für Elektroautos. Zu den jährlich wiederkehrenden Aufgaben zählen im November die Installation der Weihnachtsbeleuchtung sowie der Lichtinstallation auf der Luzerner Seebrücke und die dazugehörige Deinstallation im darauffolgenden Jahr.



«Die Stadt Luzern verbraucht täglich 272 Liter Trinkwasser pro Person. Zum Vergleich: Ein Vollbad bedarf 180 Liter Wasser.»

## Luzerner Trinkwasser

Das Trinkwasser der Stadt Luzern setzt sich aus dem Wasser der Quellen am Pilatus-Nordhang, aus Grundwasser vom Tal der Kleinen Emme und aus Seewasser des Vierwaldstättersees zusammen. Dank der konstanten Überwachung in Echtzeit, rund 2'200 jährlichen Qualitätsproben und einer moderaten, nicht intensiven Landwirtschaft im Einzugsgebiet des Grundwassers ist das Luzerner Trinkwasser von hervorragender Qualität.



«Bei 30 Sekunden Sonnenschein produziert die Fotovoltaikanlage Staffelnhof auf einer Fläche von 620 Quadratmetern eine Kilowattstunde Solarstrom. Damit lässt sich eine Maschine Wäsche waschen.»

# Energien von heute für morgen

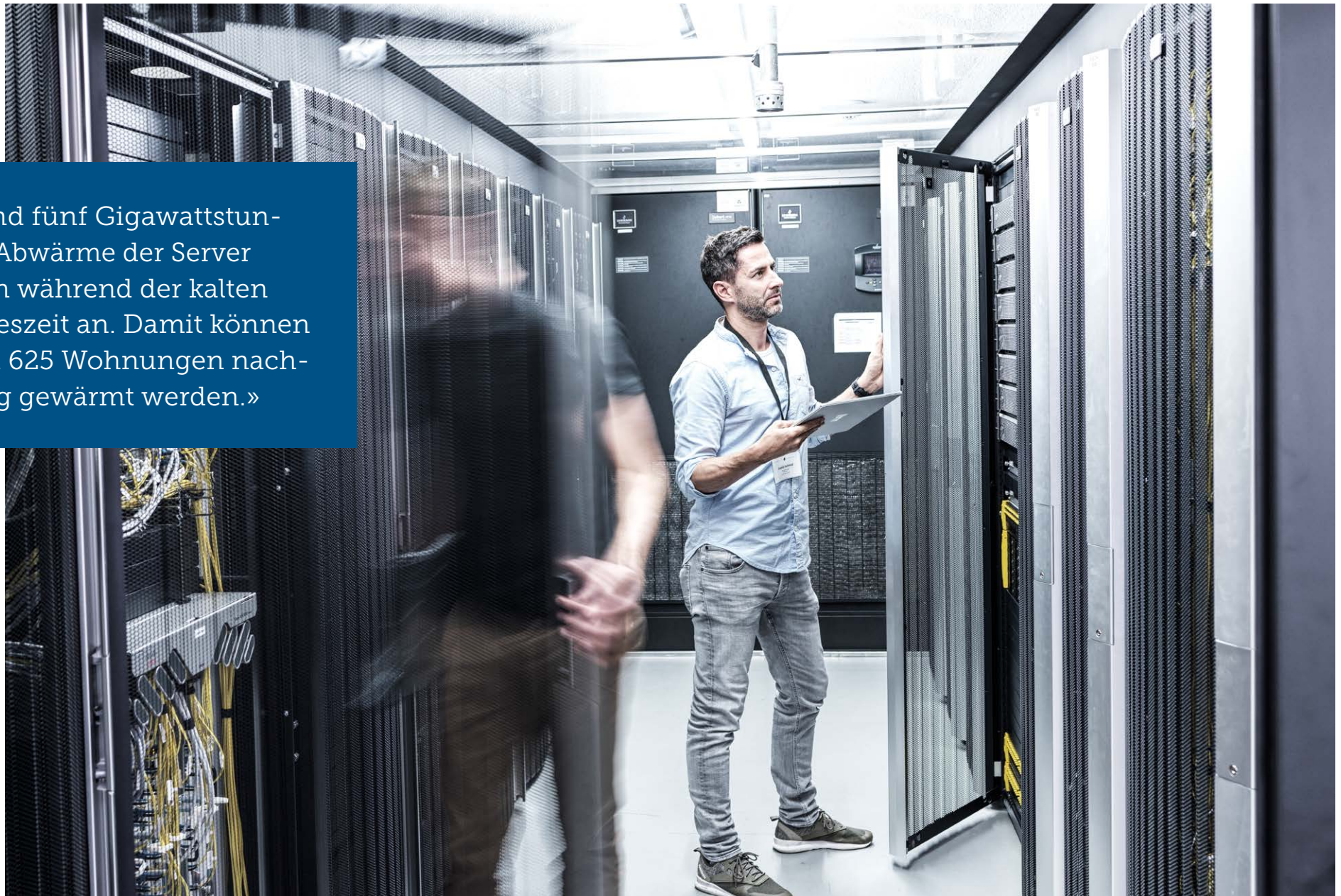
Den Ausbau nachhaltiger Energien verfolgt ewl seit vielen Jahren konsequent. Wasser hat dabei eine sehr hohe Bedeutung: In fünf eigenen Kraftwerken produziert ewl Wasserstrom. Darunter befindet sich auch das Kleinwasserkraftwerk Mühlenplatz mitten in der Stadt Luzern. Mit der Kraft des Windes produziert ewl in 13 Windparks in der Schweiz, in Deutschland und Frankreich erneuerbaren Strom.

17 Fotovoltaik-Grossanlagen im Raum Luzern produzieren Luzerner Solarstrom und leisten damit einen bedeutenden Beitrag punkto Nachhaltigkeit.

**30 Sekunden**  
Sonnenschein =  
**1-mal**  
Wäsche waschen



«Rund fünf Gigawattstunden Abwärme der Server fallen während der kalten Jahreszeit an. Damit können zirka 625 Wohnungen nachhaltig gewärmt werden.»



# Rechenzentrum Stollen

Mit dem Bau des Hochsicherheits-Rechenzentrums Stollen in Luzern investiert ewl in eine zukunftsweisende Infrastruktur. Das Rechenzentrum befindet sich in einem unterirdischen, von der Aussenwelt abgeschirmten Bunkerkomplex. Dieses ökologische Datacenter vereint modernste Technologie mit Nachhaltigkeit und einer optimalen Anbindung an Schweizer Kommunikations- und Energienetze. Dank der Anbindung ans ewl See-Energie Netz kann das Rechenzentrum ganzjährig ökologisch gekühlt werden. Die Abwärme der Server wird nachhaltig genutzt und wärmt an kühlen Tagen die umliegenden Wohnungen und Gebäude.

**5 GWh**  
**Abwärme =**  
**625-mal wärmen**



ewl energie wasser luzern ist das führende Energie-  
dienstleistungsunternehmen im Raum Luzern. Das  
Angebot ist vielseitig und variantenreich und setzt  
auf ökologischen und ökonomischen Nutzen in der  
Stadt Luzern sowie der Zentralschweiz.

 **ewl** versorgt täglich.

**ewl energie wasser luzern** Industriestrasse 6, 6002 Luzern  
Telefon 0800 395 395, [info@ewl-luzern.ch](mailto:info@ewl-luzern.ch), [www.ewl-luzern.ch](http://www.ewl-luzern.ch)