

# Geschäfts-, Finanz- und Nachhaltigkeitsbericht



Ein Unternehmen  
der Stadt Zürich

**ewz**  
— —

# Das Jahr im Überblick

## Finanzkennzahlen

| Gesamtleistung |          | 2020  | 2021  |   |
|----------------|----------|-------|-------|---|
| Gesamtleistung | Mio. CHF | 1'031 | 1'373 | ↗ |

| Betriebsergebnis      |          | 2020 | 2021 |   |
|-----------------------|----------|------|------|---|
| EBITDA                | Mio. CHF | 210  | 248  | ↗ |
| EBITDA/Gesamtleistung | in %     | 20,4 | 18,1 | ↘ |
| EBIT                  | Mio. CHF | 150  | 182  | ↗ |
| EBIT/Gesamtleistung   | in %     | 14,6 | 13,3 | ↘ |

| Unternehmensergebnis          |          | 2020 | 2021 |   |
|-------------------------------|----------|------|------|---|
| Jahresergebnis                | Mio. CHF | 154  | 183  | ↗ |
| Jahresergebnis/Gesamtleistung | in %     | 14,9 | 13,3 | ↘ |

| Bilanzzahlen          |          | 31.12.2020 | 31.12.2021 |   |
|-----------------------|----------|------------|------------|---|
| Bilanzsumme           | Mio. CHF | 2'356      | 2'477      | → |
| Anlagevermögen        | Mio. CHF | 1'755      | 1'787      | → |
| Eigenkapital          | Mio. CHF | 1'779      | 1'882      | → |
| Anlagedeckungsgrad I  | in %     | 101        | 105        | → |
| Anlagedeckungsgrad II | in %     | 120        | 122        | → |



# 1'213

## Mitarbeitende\*

\*inkl. Lernende und Praktikantinnen und Praktikanten

# 232

Frauen

# 981

Männer



# 235'380

## Kundinnen und Kunden

# 210'909

Private

# 24'471

Gewerbe  
und Geschäfte



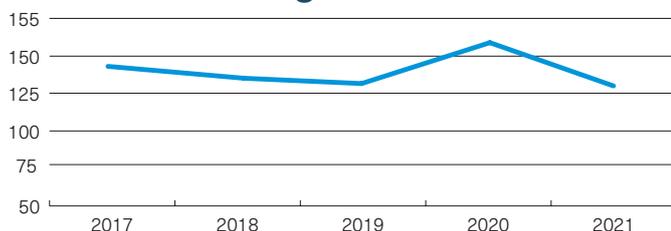
# CHF 80 Mio.

Gewinnablieferung an die  
Stadt Zürich



# CHF 126 Mio.

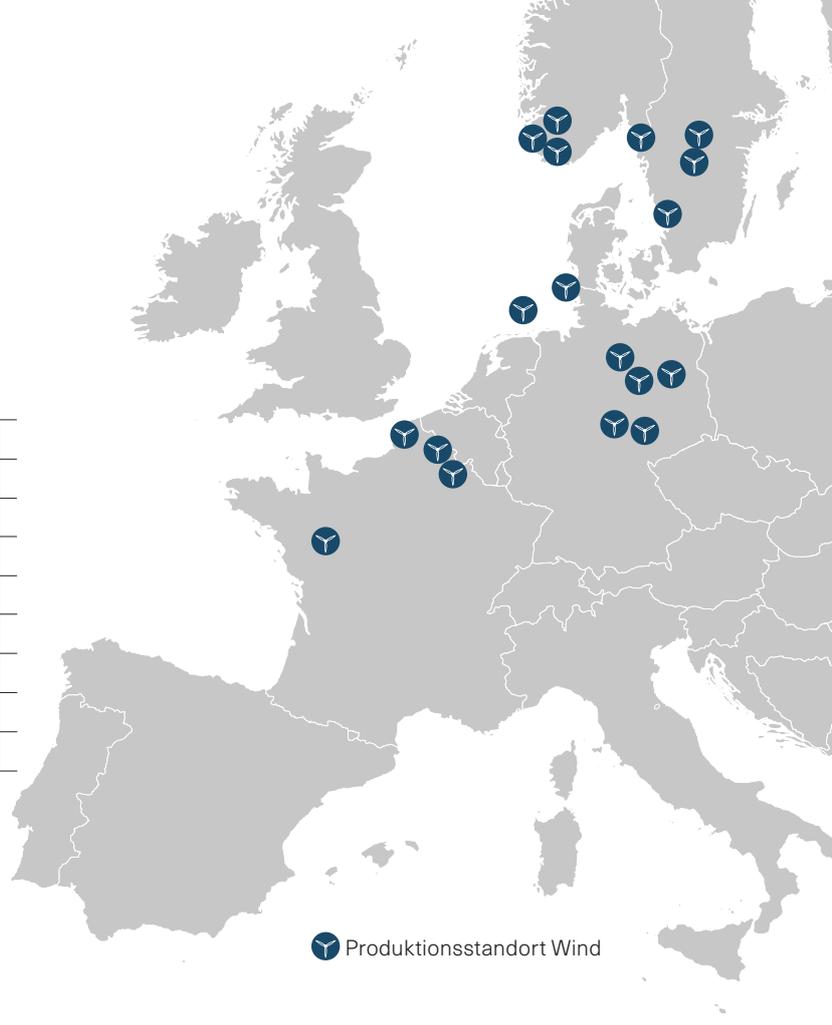
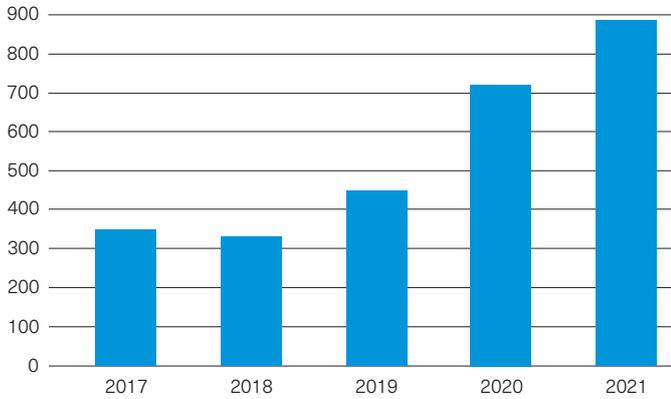
Investitionsausgaben





# 888 GWh

## Stromproduktion aus Windkraft



# 437 GWh

Absatz Wärme- und Kälte,  
davon 74,5% CO<sub>2</sub>-neutral  
produziert



# 4,8 g CO<sub>2</sub>-eq

Emissionen pro kWh  
produzierte Energieeinheit

# 66'227 t CO<sub>2</sub>-eq

bei Kundinnen und Kunden  
reduziert oder vermieden

# 1'354,3 MW

## Kraftwerksleistung erneuerbarer Energien



# 1'009,0 MW

## Wasserkraft



# 325,0 MW

## Windkraft



# 20,3 MW

## Solarenergie

# Vorwort des Direktors

## **Versorgungssicherheit trotz Coronapandemie**

ewz hat als systemrelevantes Unternehmen die epidemiologische Lage laufend beurteilt, vorausschauend Massnahmen getroffen und konnte so die zuverlässige Versorgung der Kundinnen und Kunden mit Strom, Wärme, Kälte und Telekommunikation jederzeit gewährleisten. Der Energiebedarf stieg nach dem Pandemie-Schock im Vorjahr und einer wirtschaftlichen Erholung wieder an, was auch das Geschäft von ewz normalisierte. Alle unsere Wachstumsgebiete haben ihre Vorgaben erfüllt und die finanziellen Ziele wurden sogar übertroffen. Der Betriebsertrag lag 342,4 Mio. Franken höher als im Vorjahr und beträgt rund 1'373 Mio. Franken. Das Jahresergebnis erhöhte sich um 29,2 Mio. Franken auf 182,4 Mio. Franken. Der Stadtkasse konnte ewz wie im Vorjahr eine Gewinnablieferung von 80 Mio. Franken überweisen.

## **Netto-Null 2040 im Fokus**

ewz liegt mit seiner strategischen Ausrichtung richtig und leistet weiterhin einen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigeren Energiezukunft. Das hat sich einmal mehr gezeigt, als der Stadtrat im April und der Gemeinderat im Dezember 2021 die neuen Klimaziele für die Stadt Zürich festlegten. Die Treibhausgasemissionen sollen bis ins Jahr 2040 auf Netto-Null reduziert werden, für die Stadtverwaltung gilt dieses Ziel bereits 2035. Zu den wirkungsvollsten Vorhaben gehört der Ersatz fossil betriebener Heizungen, die auf Stadtgebiet rund 50% der direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen. ewz treibt dazu den Ausbau der thermischen Netze und der verschiedenen Energie- und Wärmeverbunde voran. Schweizweit verantworten wir 328 Energiedienstleistungs-Anlagen, zehn mehr als im Vorjahr, die zusammen den CO<sub>2</sub>-Ausstoss um rund 66,227 Tonnen pro Jahr vermindern. Bis Ende 2021 hat ewz zudem rund 1'300 Ladestationen für Elektrofahrzeuge in privaten und öffentlichen Liegenschaften realisiert und fördert so die klimafreundliche Elektromobilität.

## **Grosse Nachfrage nach PV-Anlagen**

Die Nachfrage nach dem Solarstrom-Beteiligungsmodell «ewz solarzüri» war auch dieses Jahr enorm. Innert Wochen waren die PV-Anlagen ausverkauft. Zu den bestehenden 20'000 Quadratmetern PV-Anlagen kamen im Geschäftsjahr rund 4'000 Quadratmeter Solarpanels dazu. Die heutige Solarstromproduktion auf Stadtgebiet von rund 120 Gigawattstunden (GWh) pro Jahr soll bis ins Jahr 2040 vervierfacht werden. Die Förderbeiträge sollen deshalb erhöht werden, damit auch Private vermehrt in PV-Anlagen investieren und den Strom vor Ort selbst nutzen. ewz unterstützt Liegenschaftsbesitzende bei der Realisierung von PV-Anlagen und bietet ein umfassendes Dienstleistungsangebot an. Dank Smart-Meter-Technologie kann der Solarstrom dynamisch und in Echtzeit genutzt werden. Innerhalb der Stadt sind wir das Kompetenzzentrum und verantworten auf öffentlichen Gebäuden zusammen mit den städtischen Dienstabteilungen den PV-Ausbau.

Bei städtischen Liegenschaften ist geplant, die Produktion von 20 GWh pro Jahr sogar zu verfünffachen.

## **Naturstrom aus Graubünden**

Im Dezember 2021 konnte nach eineinhalb Jahren der Bau des Kleinwasserkraftwerks Adont bei Savognin abgeschlossen werden. Es kostete 15 Mio. Franken und wird jährlich 10,2 GWh Naturstrom produzieren. Dies entspricht dem jährlichen Strombedarf von rund 4'300 Städtzürcher Haushalten. Die erste hochalpine PV-Grossanlage der Schweiz, Solar Albigna, ist seit Herbst 2020 in Betrieb und erfüllt alle Erwartungen, insbesondere auch bei der Winterproduktion. Photovoltaik-Panels sind in alpiner Lage hocheffizient und tragen zu einer verlässlichen Stromversorgung im Winter bei. Daher baut ewz im Frühsommer 2022 eine zweite hochalpine Grosssolaranlage auf der Staumauer Lago di Lei des Partner-Kraftwerks Hinterrhein (KHR).

## **Innovation und Intelligenz**

Die schweizerische Übertragungsnetzbetreiberin Swissgrid, die smart grid solutions AG und ewz haben im zweiten Quartal 2021 das Pilotprojekt Crowd Balancing Platform Equigy gestartet. Mit dem innovativen Pilotprojekt zeigen die Partner auf, wie flexible Energiequellen und Verbraucher, also Heimbatteriespeicher, Wärmepumpen, PV-Anlagen oder die Elektromobilität effizient und in Kombination miteinander in Quartieren oder bei Überbauungen optimal genutzt werden können. Equigy ermöglicht einen sicheren und transparenten Austausch von Daten, dank der Blockchain-Technologie eine Automatisierung der Geschäftsprozesse, und unterstützt die Netzstabilität.

## **Ausbau einheimischer Energien beschleunigen**

Das eidgenössische Parlament hat an der Herbstsession das Energiegesetz abschliessend beraten. Mit den Anpassungen werden die erneuerbaren Energien gestärkt und deren Förderung erfolgt nun lückenlos. Die im Mantelerlass vom Bundesrat gesetzten Ziele und Fördermittel reichen aus Sicht von ewz jedoch nicht aus, den Zubau erneuerbarer Energieanlagen zu steigern und damit die Versorgungssicherheit zu verbessern. Es braucht zwingend eine Vereinfachung und Beschleunigung der Verfahren für Stromproduktionsanlagen von nationalem Interesse. Dafür werden wir uns weiterhin einsetzen.

Im Namen der Geschäftsleitung danke ich allen Kundinnen und Kunden für ihr Vertrauen und allen Mitarbeitenden für ihr Engagement im Jahr 2021. Ich freue mich, gemeinsam mit unseren Stakeholdern einen wesentlichen Beitrag an die erneuerbare Energiezukunft und an Netto-Null 2040 zu leisten.

Benedikt Loepfe  
Direktor ewz

# Strategie

## Unsere Vision

### **Wir sind das führende Unternehmen mit wegweisenden Energie- und Kommunikationslösungen**

Unsere Produkte und Dienstleistungen stehen für eine erneuerbare Energieversorgung. Wir sind unternehmerisch erfolgreich tätig und minimieren unseren Umweltfussabdruck. Dazu übernehmen wir in Übereinstimmung mit unseren Unternehmenswerten «engagiert», «visionär», «nachhaltig» und «einfach» Verantwortung im Rahmen unserer Geschäftstätigkeit. Mit unserem Engagement zum Umwelt- und Klimaschutz leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Energiewende und zu den Netto-Null-Zielen der Stadt Zürich.

Wir kennen die Bedürfnisse unserer Stakeholder und gestalten mit ihnen gemeinsam die erneuerbare Energiezukunft. Wir investieren in die nachhaltige Energieproduktion, zeigen Ansätze zur Reduktion des Ressourcenverbrauchs auf, fördern die effiziente Energieverwendung und nutzen die Möglichkeiten der Digitalisierung. Das Wissen, die Erfahrung unserer Mitarbeitenden sowie unser Teamgeist bilden die Basis unserer Vision.

## Unsere Mission

### **ewz ist mehr als Strom**

Wir bieten innovative Energie- und Kommunikationslösungen. In den eigenen Kraftwerken im In- und Ausland produzieren wir 100% Naturstrom aus Wasser, Wind und Sonne. In der Stadt Zürich und Teilen Graubündens sind wir für die zuverlässige Stromversorgung zuständig. In der Stadt Zürich betreiben wir ein flächendeckendes Glasfasernetz. Wir entwickeln unsere Anlagen und Netze stetig weiter und setzen auf die neuesten Technologien, mit denen wir einen positiven Beitrag für den Klimaschutz, die Umwelt und die Gesellschaft leisten.

## Unsere Strategie

### **Engagiert in die Zukunft**

Wir stellen sicher, dass wir einen nachhaltigen Wert für unsere Kundinnen und Kunden sowie ewz generieren. Im Zentrum stehen Marktangebote rund um erneuerbare Energien sowie der Ausbau der Infrastruktur und die Entwicklung unserer Mitarbeitenden. Wir befähigen, motivieren und fördern unsere Mitarbeitenden, indem wir zukunftsfähige Grundlagen für eine offene und transparente Zusammenarbeit schaffen. Wir setzen klare Schwerpunkte, um unsere Ziele schneller zu erreichen, und stellen die dafür benötigten Ressourcen zur Verfügung. Mit unserem Zielbild 2024 haben wir die Grundlagen für eine langfristige Strategie festgelegt, die dem herausfordernden Umfeld, in dem sich ewz befindet, Rechnung trägt. Dieses basiert auf der Energiestrategie 2050 des Bundes, der zunehmenden Komplexität der Energieversorgung und den sich schnell ändernden Kundenbedürfnissen.

## Unser Engagement für unsere Stakeholder

### Kundinnen und Kunden



### Mitarbeitende



### Bevölkerung



### Stadt Zürich



### Nachhaltige Energie

Wir bieten unseren Kundinnen und Kunden auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene, umfassende Energieprodukte und Services.

### Energie- und Kommunikationsangebote

Wir stellen Energie- und Kommunikationslösungen aus einer Hand und über den gesamten Lebenszyklus bereit.

### Smart City

Wir vernetzen die Stadt Zürich mit einem flächendeckenden Glasfasernetz und den neuesten Technologien.



# Nachhaltigkeit

| UN Sustainable Development Goals, SDG   | Commitment ewz   | Strategische Ziele  | Stand 2021   | Fortschritt |
|---|--|---|--|-------------|
|  5 Förderung der Gleichberechtigung der Geschlechter               | Steigerung des Frauenanteils im Unternehmen                        | Frauenanteil im Kader und unternehmensweit bei je 25% bis 2025  | Frauenanteil im Kader: 14,1%; Frauenanteil unternehmensweit: 19,1%                               | →           |
|  7 Produktion von zuverlässiger, sicherer und nachhaltiger Energie | Ausbau erneuerbare Energien  | Ausbau der Stromproduktion aus Sonne, Wind und Wasser von durchschnittlich 100 GWh pro Jahr bis 2024              | Voraussichtlicher jährlicher Stromproduktionszuwachs durch in Bau befindliche Anlagen: 134,1 GWh | ↗           |
|  8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum                  | Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt Zürich          | Risikogerechte und angemessene jährliche Gewinnablieferung  | Gewinnablieferung an die Stadt Zürich: 80 Mio. Franken   | →           |
|  9 Aufbau einer innovativen und belastbaren Infrastruktur          | Aufbau einer Smart City-Infrastruktur in der Stadt Zürich          | Einsatz von 144'000 Smart Meter bis 2024  | Eingebaute Smart Meter: 11'200   | →           |
|  13 Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen           | Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen bei Kundinnen und Kunden | Einsparung von mindestens 79'000 t CO <sub>2</sub> -eq durch Energieverbunde und Energie-Contracting im Jahr 2024 | Eingesparte CO <sub>2</sub> -Emissionen: 66'227 t CO <sub>2</sub> -eq                            | ↗           |

Nachhaltigkeit ist ein zentraler Bestandteil unserer Vision, Mission und Strategie. Um die Geschäftstätigkeit weiterhin konsequent nachhaltig auszurichten, wurden Schwerpunkte gesetzt, die jährlich von internen und externen Stakeholdern überprüft werden.

Siehe: → GRI 102-47, Seite 39

Die wichtigsten Schwerpunktthemen umfassen nachhaltige Produkte und Dienstleistungen, Investitionen in erneuerbare Energien und die Versorgungssicherheit. Sie ermöglichen die Energieversorgung im Einklang mit den Netto-Null-Zielen der Stadt Zürich unter Wahrung der Wirtschaftlichkeit. ewz bietet eine energieeffiziente und CO<sub>2</sub>-arme Produkte- und Dienstleistungspalette an, die von der Produktion bis zum Absatz einen sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Mehrwert für die Kundinnen und Kunden, Mitarbeitenden und weiteren Stakeholdern auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene ermöglicht. Die Vereinten Nationen haben 17 Ziele der globalen nachhaltigen Entwicklung formuliert (Sustainable Development Goals, SDG). Fünf dieser Ziele hat ewz für sich und seine Stakeholder als besonders relevant identifiziert. Mit unserem Engagement konnten wir im Berichtsjahr einen Fortschritt im Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten.

## SDG-Zielerreichung 2021

SDG 5 – Um die soziale Nachhaltigkeit zu fördern, wird die Gleichberechtigung der Geschlechter als zentrales SDG umgesetzt. Das langfristige Ziel ist, mit geeigneten Massnahmen den Frauenanteil im Unternehmen auf 25% zu erhöhen. Im Berichtsjahr sank der Frauenanteil unternehmensweit geringfügig um 0,2 Prozentpunkte auf 19,1%.

SDG 7 – Um die Kundinnen und Kunden weiterhin zuverlässig und sicher mit nachhaltiger Energie zu versorgen, baut ewz sein erneuerbares Stromproduktionsportfolio (Wind, Wasser, Sonne) jährlich um 100 GWh aus. Im vergangenen Jahr konnte ewz den Baustart der Windparks Camblain und Lisbourg I&II, sowie die Fertigstellung des Kleinwasserkraftwerks Adont vermerken.

SDG 8 – Jährliche Gewinnablieferungen an die Stadt Zürich verfolgen das Ziel von nachhaltigem Wirtschaftswachstum. Mit einer Gewinnablieferung in Höhe von 80 Mio. Franken liefert ewz einen konstanten Beitrag zur finanziellen Stabilität der Stadt Zürich.

SDG 9 – Mit dem Einsatz von 144'000 Smart Metern bis zum Jahr 2024 erweitern wir eine innovative und belastbare Smart City-Infrastruktur, die langfristig die Lebensqualität in der Stadt Zürich unterstützt. Obschon der Rollout der Messgeräte im vergangenen Jahr ins Stocken geriet, ist ewz zuversichtlich, das Ziel zu erreichen.

SDG 13 – Im vergangenen Jahr beschlossen Stadt- und Gemeinderat Klimaziele für die Stadt Zürich. Für die Stadtverwaltung gilt das Netto-Null-Ziel bereits ab 2035, für die gesamte Stadt 2040. Letzteres ist Gegenstand einer Volksabstimmung im Jahr 2022. Den Klimawandel und seine Auswirkungen bekämpfen wir bereits heute nachhaltig mit der Reduktion von Treibhausgasen bei unseren Kundinnen und Kunden. Der Fokus liegt auf der Einsparung und Verminderung von CO<sub>2</sub> durch Energieverbunde und Energie-Contracting. 2021 konnten 66'227 t CO<sub>2</sub>-eq eingespart werden, was einen deutlichen Fortschritt zum Vorjahr bedeutet.

# Geschäftsbericht 2021

|  |    |
|--|----|
| Aufgaben   | 9  |
| Jahresschwerpunkte                                     | 9  |
| Natur und Umwelt                                       | 11 |
| Innovation   | 12 |
| Infrastruktur  | 13 |
| Partnerschaften und Investitionen                      | 14 |
| Nutzen für Kundinnen und Kunden<br>sowie Mitarbeitende | 15 |

# Geschäftsbericht 2021

## Aufgaben

ewz sorgt dafür, dass in der Stadt Zürich und in Teilen des Kantons Graubünden die Energie rund um die Uhr und in der richtigen Menge zur Verfügung steht. Schweizweit baut ewz ökologisch und ökonomisch sinnvolle Energieversorgungsanlagen für einzelne Gebäude sowie Wärmeverbunde für Quartiere und Gemeinden. ewz unterstützt Unternehmen beim Bau und Betrieb von elektrischen Anlagen und Energieverteilungen auf allen Spannungsebenen. In eigenen und in Partner-Kraftwerken im In- und Ausland produziert das ewz Strom. Der Anteil der Produktion aus erneuerbaren Quellen wie Sonne, Wind und Wasser steigt kontinuierlich. So trägt ewz massgeblich zur Energiewende, zum Umwelt- und Klimaschutz sowie zu den Netto-Null-Zielen der Stadt Zürich bei.

ewz beliefert Haushalte und kleine Unternehmen seit 2015 mit 100% Naturstrom und bietet marktberechtigten Unternehmen individuelle Stromlieferungen an. In der Stadt Zürich betreibt ewz ein flächendeckendes, diskriminierungsfrei nutzbares Glasfasernetz und setzt massgeschneiderte Telecom-Lösungen für Unternehmen um. Zusätzlich kümmert sich ewz um die öffentliche Beleuchtung und die rund 340 öffentlichen Uhren in der Stadt Zürich.

## Jahresschwerpunkte

### Rekonzessionierung Tiefencastel West

Die Gemeinden Albula/Alvra und Surses sowie ewz haben am 22. Dezember 2021 die Verträge für die Verlängerung der Konzession des Wasserkraftwerks Tiefencastel West unterzeichnet. Die Konzession dazu hat ewz im Jahr 1944 erworben, am 2. Juli 2022 läuft sie ab. Für die Verlängerung der Konzession bis zum 30. September 2050 hat der Stadtrat ewz einen Objektkredit von 14,923 Mio. Franken bewilligt. Darin eingeschlossen sind nebst Projektierungskosten und Renaturierungsvorhaben einmalige Konzessionsgebühren und eine Heimfallverzichtsentschädigung von insgesamt 12,5 Mio. Franken an die beiden Konzessionsgemeinden Surses und Albula/Alvra sowie an den Kanton Graubünden. Das Konzessions- und Projektgenehmigungsgesuch wird nun beim Kanton Graubünden eingereicht.

### Kraftwerk Adont

Nach rund eineinhalb Jahren ist der Bau des Kleinwasserkraftwerks Adont bei Savognin abgeschlossen. ewz begann im Frühling 2020 mit dem Bau des Kraftwerks, der Druckleitung und der Wasserfassung. Die Inbetriebnahme des Kraftwerks erfolgt im Frühling 2022, wenn die Zuflüsse in den Bach Adont genügend gross sind, um die Produktion zu ermöglichen. Mit einer Wasserfassung, die auf zirka 1'740 Meter über Meer liegt, wird dem Adont ein Teil des Wassers entnommen. Dieses Wasser fliesst über eine unterirdische Druckleitung zur neuen Kraftwerkzentrale beim bestehenden Wehr Burvagn. Für den Bau des Kraftwerks wendete ewz rund 15 Mio. Franken auf.

### Rahmenkredit für erneuerbare Energien

Die Stimmberechtigten der Stadt Zürich haben am 13. Juni 2021 mit einem Ja-Anteil von 83,2% einen dritten Rahmenkredit von 200 Mio. Franken für Energieproduktionsanlagen, die erneuerbare Quellen nutzen, bewilligt. Somit kann ewz die Stromproduktion aus Sonne, Wind und Wasser weiter ausbauen. Im Vordergrund stehen dabei Windkraftanlagen und Wasserkraftwerke in der Schweiz und im europäischen Ausland. Bei der Wasserkraft geht es vor allem um die Rekonzessionierung der eigenen Kraftwerke und um neue Beteiligungen an Schweizer Wasserkraftwerken. Auch bei diesem Rahmenkredit soll wiederum ein Drittel in Anlagen in der Schweiz investiert werden. Gleichzeitig mit dem Rahmenkredit wurden die gesetzlichen Grundlagen für die ewz (Deutschland) GmbH und für eine Gesellschaft für die Schweizer Beteiligungen geschaffen.

### **Erste Windparks aus Ostwind-Kooperation**

Zusammen mit Ostwind International SAS entwickelt ewz zehn Windparkprojekte mit 69 Turbinen in Frankreich. Bereits konnte mit dem Bau der ersten drei Windparks begonnen werden. Der Baubeginn für den Windpark Camblain war im April 2021, im März 2022 sollen die vier Windanlagen in Betrieb gehen. Er wird über eine Leistung von 12 Megawatt (MW) verfügen und lässt eine jährliche Stromproduktion von rund 34 Gigawattstunden (GWh) erwarten. Die beiden Windparks Lisbourg I und II werden dereinst mit einer Leistung von insgesamt 17 MW jährlich rund 52,2 GWh Naturstrom produzieren. Die Bauarbeiten starteten im Dezember 2021, im Frühjahr 2023 sollen die insgesamt sieben Windenergieanlagen in Betrieb gehen. Mit Camblain, Lisbourg I und II realisiert ewz die Windparks 19 bis 21 und wird dank diesen die Stromproduktion mittels Windkraft auf 1'134 GWh jährlich steigern können.

### **Solarstrom-Offensive in der Stadt Zürich**

Der Stadtrat möchte den Ausbau der Solarstromproduktion stark beschleunigen. Bis 2030 soll die Produktion von Solarstrom auf Stadtgebiet auf eine Produktion von rund 120 GWh pro Jahr vervierfacht werden. Bei städtischen Liegenschaften soll die Produktion auf 20 GWh pro Jahr verfünffacht werden. Mit der Photovoltaik-Strategie definiert der Stadtrat die Ziele und Massnahmen für diesen Ausbau. So sollen wirtschaftliche Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) in Zukunft bei städtischen Neubauten und Dachsanierungen in der Regel Standard sein. Die Stadtverwaltung will zudem bis 2030 mindestens 10% ihres eigenen Strombedarfs mit erneuerbarer Sonnenenergie decken. ewz ist bei der Realisierung von PV-Anlagen auf öffentlichen Gebäuden als Kompetenzzentrum federführend. Planung und Beratung, Realisierung, Betrieb und Finanzierung der Anlagen sowie Abrechnung der Stromlieferung erfolgen so aus einer Hand. Damit das Ziel von 120 GWh bis ins Jahr 2030 erreicht wird, soll die Förderung von PV-Anlagen über die 2000-Watt-Beiträge ausgebaut werden. Auch Privaten bietet ewz umfassende Dienstleistungen für Photovoltaik-Lösungen an.

### **Sonnenenergieprojekte ALDI SUISSE und ewz**

ewz realisierte für den Schweizer Detailhändler ALDI SUISSE auf schweizweit 70 Filialdächern PV-Anlagen. Mit rund 45'000 Solarpanels werden jährlich rund 14 Mio. Kilowattstunden Solarstrom produziert, was in etwa dem Jahresverbrauch von 5'000 Haushalten entspricht. Den Grossteil des durch die Anlagen produzierten Stroms verbraucht ALDI SUISSE für den eigenen Filialbetrieb, etwa für die Kühlung oder die Beleuchtung in den Filialen, aber auch für die Elektroladestationen auf den Kundenparkplätzen. Wird mehr Strom produziert, als für die Filiale benötigt, wird dieser von ewz verwertet und fliesst in das örtliche Verteilnetz. So machen ALDI SUISSE und ewz Ökostrom für alle nutzbar und tragen zu einer grünen und nachhaltigen Energiegewinnung bei.

### **Albigna Solar – erste hochalpine Solar-Grossanlage**

Im Herbst 2020 nahm ewz die erste hochalpine PV-Anlage auf der Albigna-Staumauer in Betrieb. Die Anlage erzeugt seit mehr als einem Jahr Sonnenstrom und erfüllt die Erwartungen insbesondere in Bezug auf die höhere Produktion im Winter. Rund 50% des Stroms wurde im Winterhalbjahr produziert. Vor allem die Monate März und April waren sehr ertragreich. Zudem bestätigte sich, dass an hochalpiner Lage im Jahresdurchschnitt 25% mehr Energie produziert werden kann als im Mittelland. So produzierte die Anlage im ersten Jahr 527 MWh Strom (prognostiziert waren 509 MWh). Die gemessenen Werte belegen die Effizienz von hochalpinen Anlagen und dass sie positiv zur Versorgungssicherheit im Winter beitragen.

### **Lago di Lei – zweite hochalpine Solar-Grossanlage**

Die zweite hochalpine Grosssolaranlage baut ewz auf der Staumauer Lago di Lei. Sie wird eine Länge von 550 Meter und eine Leistung von rund 350 kWp aufweisen. Erwartet wird eine jährliche Produktion von rund 380 MWh. Der Solarstrom fliesst in die Stromprodukte ewz.pronatur und ewz.natur. Der Baustart der PV-Anlage erfolgt im Frühsommer 2022, wenn die Staumauer wieder schneefrei ist. Als Eigentümerin der PV-Anlage übernimmt ewz die Planung und Finanzierung des Projekts. Ein Grossteil des Baus und der Installation wird durch die Mitarbeitenden der Kraftwerke Hinterrhein (KHR) vorgenommen. Damit wird eine weitere bestehende Infrastruktur im Gebirge optimal genutzt, um einen neuerlichen Beitrag an die Stromproduktion aus Sonnenenergie zu leisten.

### **Energieverbund Altstetten und Höngg**

In Zürich-Höngg und Zürich-Altstetten baut ewz den grössten Verbund seiner Art in der Schweiz und leistet mit ihm einen bedeutenden Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz in der Stadt. Im September 2021 konnte nach der Wärmegewinnung aus der Klärschlammverwertung die zweite Wärmegewinnung aus gereinigtem Abwasser erfolgreich in Betrieb genommen werden. Für die Swiss Life Arena, das künftige Stadion der ZSC Lions, wurde Ende Mai mit den grossen Kältemaschinen das Herzstück der Energiezentrale geliefert. Die Arena ist in den Energieverbund eingebunden und trägt dazu bei, dass umgerechnet rund 30'000 Haushalte mit umweltfreundlicher Wärme beliefert werden. ewz hat für die Swiss Life Arena ein ausgeklügeltes CO<sub>2</sub>-neutrales Energiekonzept entwickelt, das auf lokale, klimafreundliche Ressourcen setzt. In der Energiezentrale wird die Kälte für die Eisfläche sowie die Klimakälte für die Entfeuchtung der Raumluft und die Raumklimatisierung im Stadion produziert. Gleichzeitig wird die daraus entstehende Abwärme für die Beheizung der Räume verwendet und mit Wärmepumpen das Wasser für die Duschen erwärmt.

### **Thermische Netze**

Zu den wirkungsvollsten Vorhaben bei der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses gehört der Ersatz fossil betriebener Heizungen, die auf Stadtgebiet rund 50% der direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen. Grundvoraussetzung für die Transformation zu fossilsfreien Energieträgern ist der Bau von thermischen Netzen, die erneuerbare Energiequellen nutzen. Deshalb soll in der Stadt diese Basisinfrastruktur bis 2040, wie in der städtischen Energieplanung und dem Umsetzungsplan thermische Netze festgehalten, beschleunigt ausgebaut werden. ewz hat bereits verschiedene Energie- und Wärmeverbunde in der Stadt realisiert. Daher sollen durch ewz weitere Energieverbunde gebaut und betrieben werden, welche die Gebiete Albisrieden, Altstetten, Aussersihl, City, Enge und Höngg mit erneuerbarer Heiz- bzw. Kühlenergie versorgen. Insgesamt lassen sich mit diesen neuen Energieverbunden weitere 52'000 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr einsparen. Für den Bau von thermischen Netzen soll den Stimmberechtigten deshalb im Jahr 2022 ein Rahmenkredit von 573 Mio. Franken vorgelegt werden.

### **Kernenergie-Beteiligungen**

2016 beschlossen die Stimmberechtigten der Stadt Zürich, dass der Bezug von Kernenergie durch ewz längstens bis zum Jahr 2034 zulässig ist. Am 25. November 2020 entschied der Stadtrat, den Verhandlungsprozess über den Verkauf der Kernenergiebeteiligungen nicht fortzuführen. ewz hat daraufhin eine Auslegeordnung gemacht und mögliche Szenarien vertiefter abgeklärt. Die Ergebnisse und daraus folgende Schritte werden voraussichtlich Mitte 2022 vorliegen. In die Überlegungen einfließen werden die überwiesenen Postulate 2021/372 und 2021/140.

### **Energie- und Stromversorgungsgesetz (Mantelerlass)**

Der Bundesrat hat am 18. Juni 2021 das Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien verabschiedet. Mit der Vorlage, die eine Revision des Energie- (EnG) und des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) beinhaltet, will er den Ausbau der einheimischen erneuerbaren Energien sowie die Versorgungssicherheit der Schweiz stärken, insbesondere auch für den Winter. Das eidgenössische Parlament hat am 1. Oktober 2021, nach der Behandlung der Parlamentarischen Initiative (Pa.Iv.) Girod, dem angepassten EnG, das viele Änderungen des Mantelerlasses vorwegnimmt, zugestimmt. Mit den Anpassungen kann eine Ungleichbehandlung der erneuerbaren Energien verhindert werden und die Förderung lückenlos erfolgen. Die Festlegung von Zielen anstelle von Richtwerten erhöht die Planungs- und damit die Investitionssicherheit. Allerdings reichen die Ziele und Fördermittel allein nicht, den Zubau erneuerbarer Energieanlagen zu steigern und damit die Versorgungssicherheit zu verbessern. Es braucht zwingend eine Vereinfachung und Beschleunigung der Verfahren für Stromproduktionsanlagen von nationalem Interesse.

### **Coronavirus**

Die Bekämpfung des Coronavirus erfordert Durchhaltewillen und Disziplin von allen Mitarbeitenden. Die getroffenen Massnahmen haben bisher eine Verbreitung bei ewz verhindert. Mit der konsequenten Einhaltung der Verhaltens- und Hygieneregeln konnte ewz die Gesundheit der Mitarbeitenden und die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit jederzeit gewährleisten. Der Stromverbrauch hat sich wieder an die Werte von vor zwei Jahren angeglichen, die Nachfrage nach Telecom-Dienstleistungen ist weiterhin erfreulich.

## **Natur und Umwelt**

### **naturemade star-Fonds**

ewz ist der grösste Produzent von Ökostrom in der Schweiz und hat mit seinem naturemade star-Fonds bisher schweizweit mehr als 28 Mio. Franken in über 230 Renaturierungsprojekte investiert. Auch im Jahr 2021 wurden rund 20 Projekte unterstützt. 130'000 Franken wurden in die Revitalisierung des Lattenbachs im zürcherischen Ossingen investiert, wo das Gewässer für Forellen passierbar gestaltet wurde. Mit 225'000 Franken unterstützt der Fonds im Kanton Jura die im Jahr 2020 gestartete Revitalisierung von drei Auengebieten des Doubs. Die Projekte, die der naturemade star-Fonds von ewz unterstützt, sollen selten gewordene Lebensräume für unterschiedliche Tiere und Pflanzen aufwerten und schützen sowie die Biodiversität fördern.

### **Weisstannen für Surses**

ewz-Direktor Benedikt Loepfe und der Gemeindepräsident von Surses, Leo Thomann, pflanzten am 22. April 2021 in einem Waldstück bei Tinizong gemeinsam Weisstannenschösslinge. Mit dieser Aktion unterstrichen ewz und die Gemeinde ihre jahrzehntelange Partnerschaft und das ewz-Engagement für Umwelt und Klima. ewz finanziert nebst den rund 10 bis 15 cm grossen Weisstannenschösslingen während 20 Jahren den Unterhalt dieses Waldabschnittes. Dazu gehören auch das regelmässige Ausmähen der Flächen und die Erneuerung des Wildschutzes durch das Surseser Forstamt. Weisstannen können je nach Standort und Umweltbedingungen bis zu 500 Jahre alt werden. Durch den offenen und lockeren Nadelbaumbestand soll dieser Wald künftig optimale Lebensbedingungen für Auerhühner, die grössten Hühnervögel Europas, bieten.

## Innovation

### Smart Meter

Bis ins Jahr 2027 ersetzt ewz rund 270'000 herkömmliche durch intelligente digitale Stromzähler, um die gesetzlichen Vorgaben des Bundes zu erfüllen. Pro Jahr müssen zwischen 30'000 bis 40'000 Zähler ausgetauscht werden. ewz hat die notwendigen Vorbereitungen (Prozesse, Schnittstellen, Gebäudeinstallationen) abgeschlossen. Wegen grosser Lieferverzögerungen bei Produkten mit Elektronik-Komponenten konnte der geplante Rollout im Jahr 2021 jedoch nicht starten. Mit zusätzlichen Massnahmen und Übergangslösungen wird jedoch sichergestellt, dass im Jahr 2022 die erforderliche Infrastruktur für Neubauprojekte und Marktprodukte trotzdem vorhanden ist und ein Rollout mit 22'000 intelligenten Messgeräten stattfinden kann. Mit der Wasserversorgung Zürich und Energie 360° finden Diskussionen statt, wie ihre Zähler über das ewz-System abgebildet werden können.

### Beteiligungsmodelle Solarstrom

Das Solarstrom-Beteiligungsmodell «ewz.solarzüri» stiess auch dieses Jahr auf grosses Interesse. Rund 4'000 m<sup>2</sup> Solarpanels auf vier Schulhäusern kamen zu den bestehenden 20'000 m<sup>2</sup> PV-Anlagen neu hinzu. Bereits nach fünf Wochen waren sämtliche Beteiligungen verkauft, sodass mit der Sportanlage Sihlhölzli sowie einer Fachklinik in Zürich kurzfristig zwei weitere PV-Anlagen aufgeschaltet worden sind. Mit den Beteiligungsmodellen «ewz.solarzüri» und «ewz.solargrischun» können sich die ewz-Kundinnen und ewz-Kunden in der Stadt Zürich sowie im Versorgungsgebiet Graubünden an PV-Anlagen beteiligen und selbst nachhaltigen Solarstrom produzieren – und das ohne eigenes Dach oder technisches Know-how. Sie leisten zusammen mit ewz einen Beitrag zur Energiewende und bringen mit ihrem Engagement den Ausbau der Solarenergie in der Schweiz aktiv und nachhaltig voran. Bis Ende 2021 haben sich bereits 5'920 Kundinnen und Kunden an einer von 23 PV-Anlagen von ewz beteiligt.

### Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

ewz hat in der Stadt Zürich neue PV-Anlagen mit einer Leistung von rund 2,4 Megawatt (MW) realisiert und leistet damit einen Beitrag zur Erreichung der Netto-Null-Ziele. Dies entspricht etwa 10'000 m<sup>2</sup> Solarpanels, installiert auf öffentlichen Gebäuden wie Schulen, Sportanlagen, städtischen Wohnsiedlungen oder dem Behandlungstrakt des Stadtsitals Triemli. Ausserdem ist ewz bei Bau und Betrieb von privaten Solaranlagen auf Wohnliegenschaften und Industriegebäuden schweizweit zusammen mit der Tochterfirma SunTechnics Fabrisolar aktiv. Die Energie von rund 60% der Fläche wird durchschnittlich direkt vor Ort im Eigenverbrauch genutzt. ewz unterstützt daher Liegenschaftsbesitzende mit Eigenverbrauchslösungen im Versorgungsgebiet (ewz.solarsplit) und schweizweit (ewz.eigenverbrauch). Es begleitet seine Kundinnen und Kunden von der Installation der PV-Anlage bis zur Eigenver-

brauchsoptimierung ihres Solarstroms. Dank Smart Meter-Technologie kann der Solarstrom dynamisch und in Echtzeit genutzt werden. Bis heute konnte ewz 280 Anlagen mit Eigenverbrauchslösungen ausstatten.

### Elektromobilität

ewz steigerte den Bestand von eigenen Personenwagen mit alternativen Antrieben von 34,1% auf 40,2% und befindet sich auf Zielkurs zum Zwischenziel 50% im Jahr 2025. Alle Beschaffungen konnten aus dem städtischen und standardisierten Fahrzeug-Warenkorb bezogen werden. Der Gesamtbestand von Personenwagen musste um zwei Fahrzeuge auf 178 Fahrzeuge erhöht werden. Bei den mittleren Nutzfahrzeugen wird derweil jedes fünfte Fahrzeug alternativ angetrieben und bei den schweren Nutzfahrzeugen wird die Wartung intensiviert, um die Nutzungsdauer zu verlängern und sobald möglich auf alternative Antriebe umzustellen. Die städtische Fahrzeugflotte soll gemäss Stadtratsbeschluss 0381/2021 (Klimaschutzziel Netto-Null 2040) auf das notwendige Minimum reduziert und bis 2035 bis auf wenige unvermeidbare Ausnahmen mit erneuerbarer Energie betrieben werden. Als Zwischenziel 2030 soll die städtische Fahrzeugflotte daher zu mindestens 90% mit erneuerbarer Energie betrieben werden. Die städtische Fahrzeugpolitik wird derzeit angepasst.

ewz unterstützt mittels intelligenter Ladeinfrastruktur die klimafreundliche Elektromobilität. Bis Ende 2021 konnte ewz rund 1'300 Ladestationen für Elektrofahrzeuge in privaten und öffentlichen Liegenschaften realisieren. Allein in der Überbauung TheMetropolitans in Zürich-Oerlikon wurden über 180 Parkplätze mit einer intelligenten Ladeinfrastruktur ausgerüstet. Dank eines intelligenten Lastmanagementsystems und der modularen Erweiterbarkeit von ewz.ladelösung wird das Produkt dem Wachstumsmarkt Elektromobilität gerecht. Auch im kommenden Jahr rechnet ewz mit stark steigenden Wachstumswerten im Bereich der Ladeinfrastruktur.

### Digitalisierung – smart city@ewz

Der Rollout des Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) wurde mit Inbetriebnahme von 15 Gateway-Standorten in der Stadt Zürich zusammen mit dem OIZ erfolgreich abgeschlossen. Über das LoRaWAN werden Daten für verschiedene Anwendungen wie Indoor-Luftqualitätsmessungen in Schulen und Alters- und Pflegezentren der IMMO übertragen. Im Jahr 2021 hat ewz das Projekt begrünte Haltestelle der VBZ unterstützt. Dank dem Einsatz verschiedener Sensoren kann die Funktion und Wirkung des Gründachs auf die unmittelbare Umgebung untersucht werden. Mit dem Projekt mobile Stadtklimamessung der ZHAW wird ein weiteres Innovationsprojekt unterstützt. Klimasensoren, die auf Publibike- und Velobliitz-Fahrrädern montiert wurden, übertragen ihre Daten über das LoRaWAN. Damit konnten wichtige Daten für die Identifizierung und Prognose von Hitzeinseln gesammelt werden. Beide Projekte profitierten von der sehr guten LoRaWAN-Abdeckung, dem technischen Know-how und der erforderlichen IT-Infrastruktur von ewz.

### Zehn Jahre Energieforschung Stadt Zürich

Das Programm «Energieforschung Stadt Zürich» wurde nach zehn Jahren abgeschlossen. Mehr als 60 Projekte, rund 100 Forscherinnen und Forscher mit 30 Hochschulen und Forschungsunternehmen sowie verschiedene Dienstabteilungen der Stadt Zürich als Beteiligte lieferten wesentliche Grundlagen für energie- und klimapolitische Massnahmen und zeigten insbesondere im Gebäude- und Mobilitätsbereich auf, wo mit konkreten Massnahmen anzusetzen ist. Mit Energieforschung Stadt Zürich sind wichtige Grundlagen für die Erreichung der städtischen Energie- und Klimaziele bei Haushalten und Gebäuden erarbeitet worden. ewz finanzierte das Programm mit insgesamt 10 Mio. Franken

### Crowd Balancing Platform Equigy

Die schweizerische Übertragungsnetzbetreiberin Swissgrid, die smart grid solutions AG und ewz führen gemeinsam das Pilotprojekt Crowd Balancing Platform Equigy durch. Mit dem Pilotprojekt wollen die Partner aufzeigen, wie flexible Energiequellen und Verbraucher wie Heimbatteriespeicher, Wärmepumpen, PV-Anlagen oder die Elektromobilität effizient und in Kombination miteinander optimal genutzt werden können, um Systemdienstleistungen für das Übertragungs- oder das Verteilnetz zu erbringen und so die Netzstabilität zu verbessern. Equigy ermöglicht einen sicheren und transparenten Austausch von Daten und Informationen zwischen den Beteiligten und dank der Blockchain-Technologie eine Automatisierung der Geschäftsprozesse. Das Pilotforschungsprojekt startete im zweiten Quartal 2021 und wird voraussichtlich bis Mitte 2022 dauern.

## Infrastruktur

### Energiedienstleistungen

ewz konnte 10 neue Anlagen in Betrieb nehmen. Somit verantwortet ewz schweizweit 328 Anlagen, die zusammen den CO<sub>2</sub>-Ausstoss um rund 66'227 Tonnen vermindern.

| Leistungsauftrag Energiedienstleistungen (EDL)             |        |
|--|--------|
| Bewilligte Projekte (Kredite) in Mio. CHF                  | 761,5  |
| Total Investitionen (netto) in Mio. CHF                    | 430,1  |
| Total Ertrag 2021 EDL inkl. interne Leistungen in Mio. CHF | 92,3   |
| CO <sub>2</sub> -Reduktion 2021 in t                       | 66'227 |
| Energieverkauf 2021 (Wärme und Kälte) GWh                  | 436,9  |
| Anlagen in Betrieb   | 328    |

### Energieverbund Seefeld

Zwischen dem bestehenden Energieverbund Klausstrasse und der Wohnsiedlung Hornbach wird die neue Energiezentrale Riesbach und eine Verbindungsleitung erstellt. Dadurch werden die bislang noch getrennten Energieversorgungen zum Energieverbund Seefeld zusammengelegt. Die Wärmeproduktion erfolgt mit Wärmepumpen, die Seewasser als Energiequelle nutzen. Die gelieferte Wärme wird zu mindestens 80% CO<sub>2</sub>-frei sein. Dies führt zu einer CO<sub>2</sub>-Reduktion von jährlich 3'200 Tonnen. Für die Realisierung des Energieverbunds Seefeld hat der Stadtrat einen Objektkredit von rund 29 Mio. Franken bewilligt.

### Wärmeverbund in Wettingen

Energie Wettingen und ewz haben einen Kooperationsvertrag abgeschlossen und beginnen mit einer Machbarkeitsstudie für einen grossen Wärmeverbund in Wettingen. Ziel ist es, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss der Heizungen in der Gemeinde auf ein Minimum zu reduzieren. Welche Gebiete angeschlossen werden und welche erneuerbare Energie zum Einsatz kommen soll, ist Teil der Studie. Im Fokus der weiteren Abklärungen steht als Energieträger eine Kombination von Holz und Tiefengrundwasser. Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie werden für Frühling 2022 erwartet.

### Energieverbund Fischermätteli

In Burgdorf entsteht ein neues Quartier, das bezüglich Ökologie und Wirtschaftlichkeit Vorbildcharakter in der Schweizer Immobilienbranche hat. Die zehn Mehrfamilienhäuser mit 169 Wohnungen im Fischermätteli werden durch ewz mit erneuerbarer Energie (Strom und Wärme) versorgt und ihnen werden innovative Dienstleistungen angeboten. Die ersten Gebäude, die Energiezentrale sowie die Arealnetze für Wärme und Strom konnten im Jahr 2021 erstellt werden. Bis voraussichtlich 2024 werden in insgesamt drei Bauetappen die zehn Mehrfamilienhäuser, jeweils bestückt mit einer PV-Anlage, entstehen.

### **Anspeisung Zürich-Süd**

Die Baueingabe für den Altersersatz der Hochspannungs-Freileitung zwischen Gattikon bei Thalwil und Kilchberg erfolgte bereits 1997. Nach den langjährigen Rekursverfahren und dem letztinstanzlichen Bundesgerichtsentscheid von Ende 2020 liegt nun eine gültige Baubewilligung vor. 2021 konnte mit der Detailplanung und den Vorarbeiten für den Bau begonnen werden. 2022 werden Mast-Fundamente gebaut; die Masten und die Leitung selber sollen 2023 folgen. Mit der Anspeisung Zürich-Süd, die auch das neu zu bauende Kuppelunterwerk Waldegg oberhalb Albisrieden beinhaltet, bekommt die Stadt Zürich eine zuverlässige Anbindung an das nationale Höchstspannungsnetz der Swissgrid.

### **Unterwerke Auwiesen und Aubrugg**

Das zum Kuppelunterwerk Auwiesen gehörende Gebäude mit Notleitstelle wurde 2021 erdbebenertüchtigt und mit einer neuen Fassade versehen. Mitte 2022 folgt der komplette Innenausbau. Im gegenüberliegenden Quartierunterwerk Aubrugg wurde 2021 ein alter Gebäudeteil abgebrochen, der bis zirka Mitte 2022 durch ein neues Gebäude ersetzt wird. Darin werden Werkstätten und verschiedene Besprechungs- und Kursräume für die Lernenden realisiert. Die Räumlichkeiten können bei besonderen und ausserordentlichen Lagen zudem als Führungsinfrastruktur genutzt werden.

### **Betriebsgebäude Oerlikon**

Im ersten Jahr der Instandsetzung des Betriebsgebäudes Oerlikon wurden die alte Glastreppe und die bisherigen Verbindungsbrücken im Atrium abgebrochen und die Dachverglasungen komplett ausgetauscht. Die neuen Verbindungsbrücken wurden erstellt und können bereits im Jahr 2022 benutzt werden. Im Erd- und Untergeschoss wurden bauliche Massnahmen für die Erdbebenertüchtigung des Gebäudes und den Brandschutz realisiert. Ebenfalls wurde mit dem Ersatz der Gebäudetechnik begonnen. Im Untergeschoss wurde Platz für zusätzliche Büroarbeitsplätze geschaffen, die während des Umbaus des Werkhofs ab Mitte 2022 temporär genutzt werden können.

### **Werkhof Herdern**

Am 5. Juli 2021 fand der Spatenstich für die umfassende Instandsetzung und Erweiterung des ewz-Werkhofes Herdern statt. Auf dem ewz-Areal im Industriequartier wird in den kommenden Jahren das Hauptgebäude energetisch saniert und aufgestockt, ein neues Zentrallager erstellt und der Werkhof fit für die Zukunft gemacht. In der ersten Bauetappe wird von Juli 2021 bis Ende 2022 das neue Zentrallager im Bereich zwischen den beiden SBB-Viadukten gebaut. Dieses erfüllt künftig die betrieblichen und wirtschaftlichen Anforderungen an eine moderne und effiziente Lagerhaltung und ermöglicht eine Trennung des Areals in einen Verwaltungs- und einen Logistikteil. Das aus dem Jahr 1974 stammende Hauptge-

bäude wird ab Januar 2023 auf den Rohbau zurückgebaut, erdbebenertüchtigt und energetisch saniert. Zusätzlich wird das Gebäude um zwei Geschosse aufgestockt, die über das bestehende Unterwerk ragen und den neuen Mühleweg überspannen.

### **Verkauf von ewz-Liegenschaften im Bündnerland**

In Tiefencastel und in Tinizong besitzt ewz zwei Wohnüberbauungen aus den Jahren 1945 und 1951. ewz musste damals den Kraftwerksmitarbeitenden günstigen Wohnraum in Arbeitsplatznähe anbieten, um die notwendigen Fachkräfte zu finden. Inzwischen werden die beiden Häuser nicht mehr von Mitarbeitenden bewohnt, weshalb die nicht mehr betriebsnotwendigen Liegenschaften zum Verkauf ausgeschrieben wurden. Gestützt auf das Ergebnis der Ausschreibung wurden die beiden Mehrfamilienhäuser für 1,9 Mio. beziehungsweise 3,0 Mio. Franken an zwei regional verankerte Immobilienbetriebe verkauft. Sämtliche Mieterinnen und Mieter wurden übernommen. Der Reingewinn aus dem Verkauf wird je zur Hälfte ewz und der Stadtkasse gutgeschrieben.

## **Partnerschaften und Investitionen**

### **Windpark Mollendruz**

ewz möchte zusammen mit der Stadt Yverdon-les-Bains und den Standortgemeinden Juriens, La Praz, Mont-la-Ville und Vaulion seit 14 Jahren einen Windpark auf dem Col du Mollendruz im Kanton Waadt realisieren. Wegen der langen Planungs- und Bewilligungsverfahren für Windparkprojekte in der Schweiz und den Beschwerden von Umweltverbänden und kantonalen Vereinigungen gegen die Realisierung des Windparkprojekts reichen die ursprünglich bewilligten Mittel von rund 6,3 Mio. Franken nicht mehr. Damit das Windparkprojekt bis zur Baureife weiterentwickelt werden kann, ist eine zusätzliche Finanzierung der Energie Naturelle Mollendruz SA (ENM) notwendig. Wenn das Bundesgericht den Entscheid des Verwaltungsgerichts des Kantons Waadt stützt, können die zwölf Windkraftanlagen voraussichtlich im Jahr 2027 in Betrieb genommen werden. Sie werden jährlich bis zu 112 GWh Naturstrom erzeugen und einen Beitrag an die Versorgungssicherheit leisten.

### **Partnerschaft für Energielösungen in der Romandie**

Die LaZur Energie SA (LaZur) wurde 2017 von ewz und den Services Industriels de Lausanne (SIL) gegründet. Der Zweck der gemeinsamen Gesellschaft besteht in der Erbringung von Energiedienstleistungen in der französischen Schweiz, insbesondere für die Versorgung des Sport- und Freizeitzentrums Malley in Lausanne mit Wärme, Kälte und Luft im Rahmen eines Energie-Contractings. Gestützt auf die guten Erfahrungen, beabsichtigen ewz und die SIL, über die LaZur weitere nachhaltige Energielösungen in der Region Lausanne zu entwickeln und zu realisieren. Die Nachfrage nach umweltfreundlichen Lösungen zur Energieversorgung ohne fossile Energien wird in den kommenden Jahren stark steigen. Der Stadtrat beantragt daher dem Gemeinderat hierfür einen Objektkredit von 10 Mio. Franken zur Kapitalerhöhung und für Aktionärsdarlehen an die LaZur.

## **Nutzen für Kunden und Kundinnen sowie Mitarbeitende**

### **ewz-Strompreise sinken 2022**

ewz gibt seine tieferen Produktionskosten in den ewz-eigenen und Partnerkraftwerken sowie wegen besserer Beschaffungsbedingungen auf dem Energiemarkt von fast 7% für Naturstrom aus Wasser, Wind, Biomasse und Sonne an seine Kundinnen und Kunden weiter. Die Gesamtkosten für Strom eines Vierpersonenhaushalts, der das ökologisch hochwertigste Produkt ewz.pronatur bezieht, sinken um rund 20 Franken im Vergleich zum Vorjahr. Dies trotz stark ansteigender Netznutzungstarife der nationalen Übertragungsgesellschaft Swissgrid um rund 30%.

### **2000-Watt-Beiträge**

ewz entrichtet im Rahmen der 2000-Watt-Leistungen namhafte Beiträge an PV-Anlagen, Wärmepumpen, den Anschluss an Wärmeverbunde, Ladeinfrastruktur für Elektromobilität und für Energieeffizienzmassnahmen. Als Folge des neuen Förderprogramms des Kantons Zürich vom 1. Juli 2020 wurden rückwirkend die 2000-Watt-Förderbeiträge an jene des Kantons angeglichen, um so den Ersatz fossiler Heizungen zu beschleunigen. Die Anzahl an Fördergesuchen und damit auch die Auszahlung von Förderbeiträgen an energiebewusste Kundinnen und Kunden sowie Unternehmen sind stark angestiegen. Deshalb wird die Tarifkomponente «Kommunale Abgaben» für das Jahr 2022 in der Stadt Zürich von 1,78 Rappen pro Kilowattstunde (Rp./kWh) auf 1,99 Rp./kWh angepasst.

### **Anpassung Tarif Ersatzenergie**

Den Tarif Ersatzenergie beanspruchen können Kundinnen und Kunden im freien Markt mit einem Jahresstromverbrauch von mehr als 100'000 kWh nur dann, wenn sie weder nach einem Energieliefervertrag noch zu einem Grundversorgungstarif beliefert werden. Dies kann beispielsweise dann der Fall sein, wenn der Vertrag nicht verlängert werden konnte oder ein Energielieferant wegen Zahlungsverzugs einen Vertragsabschluss ablehnt. Um dennoch die Versorgung sicherzustellen, ist ewz als Verteilnetzbetreiber gesetzlich verpflichtet, eine Ersatzversorgung zur Verfügung zu stellen und dafür den Tarif Ersatzenergie zu verrechnen. Da der Absatz der Ersatzenergie nicht planbar ist, muss der Strom dafür kurzfristig am Spotmarkt eingekauft werden. Ende Jahr sind die Marktpreise für diese kurzfristige Beschaffung massiv angestiegen, ausgelöst durch die international stark verteuerten Gaspreise, die den gesamten Energiemarkt beeinflussen. Eine Entwicklung, die im Sommer bei der Festsetzung des Tarifs ab 1. Januar 2022 nicht absehbar war. Deshalb genehmigte der Zürcher Stadtrat eine Tarifanpassung per 11. Dezember 2021.

### **30 Jahre ewz-Energieberatung**

40'000 Beratungen und verschiedene Stromsparaktionen haben in den letzten 30 Jahren der Stadtzürcher Bevölkerung aufgezeigt, wie Energie effizient genutzt werden kann. Damit hat die Energieberatung von ewz, eine der ersten der Schweiz überhaupt, dazu beigetragen, dass der Stromverbrauch in der Stadt Zürich um nur 4% zugenommen hat, während die Bevölkerung um 20% gewachsen ist. Mit den Stromsparaktionen aus dem damaligen Stromsparfonds – seit vier Jahren 2000-Watt-Beiträge – wird die Stadtzürcher Bevölkerung darauf sensibilisiert, wie sie Energie effizient nutzen und damit einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten kann. Für die Förderung von nachhaltigen Anlagen wie Wärmepumpen oder Solaranlagen sowie Schulungen, Beratungen, Vergünstigungen für energieeffiziente Haushaltgeräte und vielem mehr wurden in diesen 30 Jahren über 110 Mio. Franken zielgerichtet wieder an die Bevölkerung zurückgegeben.

### **100 Immobilienprojekte – 100% klimaneutral**

In der Schweiz fallen über 40% des Energieverbrauchs und rund ein Drittel der klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudebereich an. Energieeffiziente Gebäude und eine klimaneutrale Energieversorgung zählen somit zu den wichtigsten Hebeln, Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Deshalb will ewz bis ins Jahr 2030 bei schweizweit 100 Immobilienprojekten eine 100% klimaneutrale Energieversorgung mit Strom, Wärme und Kälte sowie E-Mobilität realisieren. So führt die Kombination von Wärmepumpe, Solarstrom, Speicher und Elektromobilität zu einer grösstmöglichen Eigenversorgung bei niedrigem Ressourcenverbrauch. Dabei wird konsequent auf lokale, erneuerbare Energiequellen gesetzt. Bereits konnten erste Immobilienprojekte akquiriert werden.

### **Projektgeschäft Telecom**

ewz bietet seit Ende Jahr die Möglichkeit, bei ewz.fiber-Verbindungen das beim Bau der Glasfaser-Infrastruktur entstandene CO<sub>2</sub> nachhaltig und dauerhaft zu neutralisieren. Mit dem ewz-Klimabeitrag finanzieren die Unternehmen das von Climeworks entwickelte Verfahren und verbessern so ihre Klimabilanz. Mit CO<sub>2</sub>-Kollektoren entfernt Climeworks das CO<sub>2</sub> direkt aus der Luft und presst dieses in den Boden, wo es durch natürliche Prozesse versteinert wird. ewz übernimmt die administrativen Aufgaben und setzt den gleichen Betrag wie die Unternehmen zusätzlich ein. Damit verdoppelt sich die Wirksamkeit des Engagements. Das Angebot wird im Jahr 2022 auf weitere Telecom-Produkte ausgedehnt.

Im Grossraum Zürich herrscht eine grosse Dynamik im Datacenter-Markt. Im Jahr 2022 werden durch Dritte drei neue Datacenter in Betrieb genommen und die angebotene Datacenter-Fläche somit stark ausgebaut. Die glasfaserbasierten Verbindungen zwischen und zu den Datacenter-Standorten sind ein wichtiges Standbein des Telecomgeschäfts von ewz. Daher bietet es

ein nahtloses, glasfaser-basiertes Konnektivitätsportfolio (ewz.fiber, ewz.optical line, ewz.LAN connect) in die Schweizer Datacenter an. Es sind Bandbreiten bis 100 Gbit/s verfügbar und auch komplexe Datacenter-Anbindungen mit verschiedensten Service-Typen und Bandbreiten sind machbar. Die Realisierung und der Betrieb erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Partner Gas&Com.

### **Mitarbeitende**

Ende Jahr waren 1'159 Mitarbeitende bei ewz beschäftigt (ohne Lernende und Praktikantinnen/Praktikanten), die sich 1'084,9 Stellenwerte teilten. Der Anteil der Frauen lag bei 19,1%, im Kader bei 14,1%. 267 Mitarbeitende waren in einem Teilzeitpensum angestellt, wobei der Anteil bei den Männern 15,2% und bei den Frauen 50,9% betrug. Seit 2015 werden Vollzeitstellen mit einem Pensum von 80 bis 100% ausgeschrieben. Bei ewz arbeiten 34 Nationen und werden 39 Lernende ausgebildet.

ewz bietet den Mitarbeitenden spannende Entwicklungsmöglichkeiten und nutzt ihr Potenzial. In den jährlichen Nachfolge- und Talentrunden identifizieren die Geschäftsbereiche ihre Talente und prüfen mögliche Entwicklungsmassnahmen. Ziel ist es, Mitarbeitende mit Potenzial zu fördern und zu halten. 2021 konnten 35 Talente intern in eine neue Funktion wechseln. Zudem konnten 25 Talente eine Weiterbildung absolvieren. Die Fluktuation der Talente war tiefer (3,9%) als die Gesamtfluktuation (5,1%).

Mit Praktikastellen ermöglicht ewz jungen Menschen den Einstieg ins Berufsleben, profitiert gleichzeitig auch vom Wissen der Absolventinnen und Absolventen. 2021 konnte ewz 21 Personen eine Praktikumsstelle anbieten. Fast die Hälfte der Praktikastellen (48%) konnten mit Frauen besetzt werden.

# Finanzbericht

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Jahres- und Lagebericht 2021 | 18 |
| Erfolgsrechnung              | 21 |
| Bilanz                       | 22 |
| Mittelflussrechnung          | 23 |
| Erläuterungen                | 24 |
| Leistungs- und Energiedaten  | 26 |

# Jahres- und Lagebericht 2021

## Umfeld

Das Coronavirus hat das Weltgeschehen auch im Jahr 2021 massgeblich beeinflusst. Der Schweizerische Bundesrat hat die notwendigen Massnahmen gegen die Verbreitung des Coronavirus aufgrund der aktuellen epidemiologischen Lage jeweils situativ beschlossen. Anfangs Jahr standen für die ersten Bevölkerungsgruppen Impfstoffe zur Verfügung und die gesamte Bevölkerung konnte sich bis Mitte Jahr freiwillig gegen das Coronavirus impfen lassen. Daher konnten in der Schweiz die Massnahmen in verschiedenen Öffnungsschritten sukzessive reduziert werden. Diese mussten im Herbst mit dem Auftauchen von neuen Virusvarianten jedoch wieder verstärkt werden. ewz hat als systemrelevantes Unternehmen die Situation laufend analysiert und entsprechende Vorkehrungen wie Team-Splitting, Office-Splitting, Homeoffice, Verhaltens- und Schutzmassnahmen getroffen. Die Bekämpfung des Coronavirus fordert seit zwei Jahren Durchhaltewillen und Disziplin von allen Mitarbeitenden. ewz konnte den Auftrag, die Kundinnen und Kunden zuverlässig mit Strom, Wärme, Kälte und in der Stadt Zürich mit Telekommunikation zu versorgen, dennoch jederzeit erfüllen.

Die europäischen Stromhandelspreise sind im Berichtsjahr enorm gestiegen. Hauptursachen waren die unerwartet starke globale wirtschaftliche Erholung nach dem Pandemie-Schock im Vorjahr und der stark gestiegene Energiebedarf. Der Preis für europäische Gaskontrakte mit Lieferung im nächsten Jahr hat sich seit Januar 2021 verdreifacht, das Pendant bei der Kohle hat sich verdoppelt. Auch die CO<sub>2</sub>-Emissionsrechte (EUA) haben sich wegen verschärfter Klimapolitik seither verdoppelt. Zusammen verteuern diese drei Faktoren die thermische Stromerzeugung signifikant, was international die Strompreise stark beeinflusst. Aufgrund der unterdurchschnittlichen Regenfälle und Zuflüsse sowie der längeren Ausfallzeiten von französischen und schweizerischen Kernkraftwerken stiegen die kurzfristigen Energiemarktpreise im vierten Quartal 2021 auf Rekordhöhen und waren doppelt so hoch wie im Frühling.

Das eidgenössische Parlament hat am 1. Oktober 2021 nach der Behandlung der Parlamentarischen Initiative (Pa.Iv.) Girod dem angepassten EnG, das viele Änderungen des Mantelerlasses vorwegnimmt, zugestimmt. Mit den Anpassungen kann eine Ungleichbehandlung der erneuerbaren Energien verhindert werden und die Förderung lückenlos erfolgen. Die Marktprämie für die Grosswasserkraft wird bis ins Jahr 2030 verlängert. Auf Antrag des Ständerats wurde das Anliegen aufgenommen, den Wasserzins von 110 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung (Wasserrechtsgesetz Art. 49) ebenfalls bis ins Jahr 2030 zu verlängern. Damit ist eine Reform hin zu einem markttauglichen, flexiblen Wasserzinsmodell und einer marktorientierten Verteilung von Gewinn und Risiko vorläufig nicht möglich. Der unverändert hohe Wasserzins hat einen wesentlichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit der ewz-Wasserkraftwerke.

Das Schweizer Stimmvolk hat am 13. Juni 2021 das totalrevidierte CO<sub>2</sub>-Gesetz mit einer Mehrheit von 51,6% abgelehnt. Dieses Gesetz sollte das wichtigste Schweizer Instrument zur Umsetzung des Pariser Klimaübereinkommens, welches die Schweiz 2017 ratifiziert hat, sein. Die Schweiz hat sich damit international verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 50% gegenüber 1990 zu reduzieren. Das CO<sub>2</sub>-Gesetz hätte die nationale Umsetzung dieser Verpflichtung sichergestellt und wäre am 1. Januar 2022 in Kraft getreten. Der Bundesrat hat nun am 17. Dezember 2021 die Vernehmlassung zum revidierten CO<sub>2</sub>-Gesetz für die Zeit von 2025 bis 2030 eröffnet. Es dient dazu, den Treibhausgas-Ausstoss bis 2030 zu halbieren und damit das Klimaziel 2030 zu erreichen. Der Bundesrat verzichtet auf Instrumente, die zur Ablehnung der letzten Revision beigetragen haben.

Der Kanton Graubünden hat am 22. November 2021 seine Wasserkraftstrategie vorgestellt. Mit dieser will der Kanton Graubünden die Versorgungssicherheit für die Bündner Gesellschaft und Wirtschaft mit Strom langfristig garantieren. Er möchte ebenfalls unabhängig von Dritten sein, mehr Mitbestimmungsrecht im Umgang mit der einheimischen Ressource Wasser haben, seine energie- und klimapolitischen Ziele verfolgen und Arbeitsplätze in Graubünden sichern. Deshalb will er künftig von den Heimfällen Gebrauch machen und gemeinsam mit den Konzessionsgemeinden an den neuen Kraftwerksunternehmen eine Mehrheitsbeteiligung halten. Die neue Wasserkraftstrategie wird somit Auswirkungen auf die Tätigkeit von ewz im Kanton Graubünden haben.

Die Stimmbewölkerung des Kantons Zürich befürwortete am 28. November 2021 das neue kantonale Energiegesetz mit einem Ja-Stimmen-Anteil von 62,6%. Das neue Energiegesetz soll den CO<sub>2</sub>-Ausstoss im Kanton Zürich verringern. Öl- und Gasheizungen verursachen 40% der klimabelastenden CO<sub>2</sub>-Emissionen im Kanton Zürich. Gemäss Änderung des kantonalen Energiegesetzes müssen Öl- und Gasheizungen darum künftig am Ende ihrer Lebensdauer durch klimaneutrale Heizungen wie Wärmepumpen, Fernwärme oder Holzheizungen ersetzt werden – ein wichtiger Beitrag für wirksamen Klimaschutz im Gebäudebereich. Gegen die vom Kantonsrat beschlossene Umsetzungsvorlage wurde das Referendum ergriffen.

Die Stimmberechtigten der Stadt Zürich beschlossen 2016, dass die Beteiligung an Kernkraftwerken und der Bezug von Kernenergie längstens bis zum Jahr 2034 zulässig sind. Die Verkaufsbemühungen wurden 2020 nach erfolgter Ansprache von über 100 potenziellen möglichen Kaufinteressenten durch den Stadtrat mangels geeigneter Angebote abgebrochen. Die Chancen für einen Verkauf haben sich 2021 nicht entscheidend verbessert, weshalb die entsprechenden Bestrebungen für den Verkauf nicht erneut aufgenommen wurden. Der Stadtrat ist sich bewusst, dass der Auftrag, die Beteiligungen an den Kernkraftwerken bis

2034 zu veräussern, weiterhin besteht. Er ist gewillt, diesen bis zur gesetzten Frist auch umzusetzen.

Die Stimmberechtigten der Stadt Zürich haben am 13. Juni 2021 mit einem Ja-Anteil von 83,2% einen dritten Rahmenkredit von 200 Mio. Franken für Energieproduktionsanlagen, die erneuerbare Quellen nutzen, bewilligt. Somit kann ewz die Stromproduktion aus Sonne, Wind und Wasser weiter ausbauen. Im Vordergrund stehen Windkraftanlagen und Wasserkraftwerke in der Schweiz und im europäischen Ausland. Bei der Wasserkraft geht es vor allem um die Rekonzessionierung der eigenen Kraftwerke und um neue Beteiligungen an Schweizer Wasserkraftwerken. Auch bei diesem Rahmenkredit strebt ewz an, dass ein Drittel des Rahmenkredits in Anlagen in der Schweiz investiert wird. Gleichzeitig mit dem Rahmenkredit wurde die gesetzliche Grundlage für die ewz (Deutschland) GmbH und für noch zu gründende Kraftwerksgesellschaften mit ewz-Beteiligung in der Schweiz geschaffen.

### **Erfolgsrechnung**

Der Betriebsertrag von ewz beträgt im Berichtsjahr rund 1'373 Mio. Franken und liegt somit rund 342,4 Mio. Franken oder 33,2% über dem Vorjahreswert. Der Betriebsaufwand erhöhte sich gesamthaft um 304,8 Mio. Franken. Die massiven Preissteigerungen am Grosshandelsmarkt führten zu höheren Betriebskosten, aber gleichzeitig auch zu einem höheren Betriebsertrag. Die Personalkosten erhöhten sich um 0,7 Mio. Franken oder 0,4% gegenüber dem Vorjahr, insbesondere aufgrund der vom Stadtrat beschlossenen Lohnanpassungen per 1. April 2021.

Das Betriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern hat sich gegenüber dem Vorjahr um 37,6 Mio. Franken oder 17,9% verbessert. Die Entwicklung der Stilllegungs- und Entsorgungsfonds war im vergangenen Jahr überdurchschnittlich, was das Resultat 2021 positiv beeinflusste. Langfristig werden höhere Strommarktpreise erwartet, was Anpassungen der Rückstellungen für Strombezugsverträge im Umfang von rund 35 Mio. Franken zur Folge hatte. Die Abschreibungen erhöhten sich aufgrund der höheren Investitionstätigkeit in den vergangenen Jahren gegenüber dem Vorjahr um 4,1 Mio. Franken oder 6,8%. ewz ist im Kanton Zürich und auf Bundesebene als Dienstabteilung der Stadt Zürich steuerbefreit. Der ausgewiesene Steueraufwand ist für die interkantonalen Betriebsstätten, welche sich vorwiegend im Kanton Graubünden befinden. Das Jahresergebnis erhöhte sich um 29,2 Mio. Franken auf 183 Mio. Franken (Vorjahr 153,8 Mio. Franken). Der Stadtkasse wurden gemäss Verordnung über die Gewinnablieferung des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (VGew) 80 Mio. Franken überwiesen.

### **Bilanz**

Das Umlaufvermögen betrug 27,9% der Bilanzsumme und erhöhte sich um 89,3 Mio. Franken gegenüber dem Vorjahr. Das Anlagevermögen erhöhte sich um 31,7 Mio. Franken infolge der getätigten Investitionen. Im Geschäftsjahr 2021 investierte ewz rund 126 Mio. Franken in Anlagen und Beteiligungen. Neben Investitionen in Netzanlagen und konventionelle Energieproduktionsanlagen hat ewz auch für erneuerbare Energien und Anlagen des Geschäftsfelds Energiedienstleistungen hohe Beträge aufgewendet. Das kurzfristige Fremdkapital erhöhte sich um 55,6 Mio. Franken. Gesamthaft konnten Rückstellungen im Umfang von 37,7 Mio. Franken aufgelöst werden.

### **Mittelflussrechnung**

Der Mittelfluss aus Geschäftstätigkeit hat sich gegenüber dem Vorjahr auf 176,6 Mio. Franken (Vorjahr 263,6 Mio. Franken) verringert. Der Rückgang trotz verbessertem Jahresergebnis ist mit Veränderungen im Nettoumlaufvermögen sowie Anpassungen der Rückstellungen zu erklären. Sämtliche Finanzierungstätigkeiten werden über die Stadt Zürich abgewickelt. ewz hat dafür ein Kontokorrent mit der Stadtrechnung. Der Saldo des Kontokorrents verringerte sich gegenüber dem Vorjahr um 7,9 Mio. Franken.

### **Durchführung einer Risikobeurteilung**

ewz ist als unselbstständige öffentlich-rechtliche Anstalt Teil der Risikobeurteilung der Stadt Zürich. Die ewz-Geschäftsleitung hat in Anlehnung an die Stadt Zürich eigene Grundsätze des Risikomanagements sowie eine Risikopolitik festgelegt. Die systematisch erfassten, analysierten und priorisierten Risiken wurden in einem Risikobericht zuhanden der Stadt Zürich zusammengefasst. Zur Handhabung der identifizierten Risiken wurden konkrete Massnahmen geprüft und in der Geschäftsleitung am 16. November 2021 besprochen und verabschiedet.

### **Aussergewöhnliche Ereignisse**

ewz ist am Kernkraftwerk Gösgen direkt und am Kernkraftwerk Leibstadt indirekt über die AKEB (Aktiengesellschaft für Kernenergie-Beteiligungen) beteiligt. In den beiden Gesellschaften werden die einbezahlten Gelder in die Stilllegungs- und Entsorgungsfonds (STENFO) zu Marktwerten bilanziert. Im vergangenen Geschäftsjahr erzielten die STENFO eine überdurchschnittliche Rendite, was die anteiligen Kosten für ewz rund 22 Mio. Franken vergünstigte gegenüber der erwarteten Normrendite. Dank den höher erwarteten Strommarktpreisen konnten im Geschäftsjahr 2021 Rückstellungen für belastende Verträge um rund 35 Mio. Franken reduziert werden.

## **Ausblick**

Die Sensibilisierung der Bevölkerung für den Klimawandel wird in den nächsten Jahren weiter steigen. Der Umbau des Energiemarktes wird deshalb auch in den nächsten Jahren weitergehen. Erneuerbare Energie wird in Europa, wie auch global, immer mehr zur Notwendigkeit und zu einem integrierten und signifikanten Teil der gesamten Energieproduktion. Der seit 2008 eingeschlagene Weg für den Umbau des Stromproduktionsportfolios von ewz wird in den nächsten Jahren konsequent weitergeführt. Der Kosten- und Optimierungsdruck wird durch den Umbau der Branche weiterhin hoch sein. Energie-, Netz- und Telekomdienstleistungen werden in den nächsten Jahren weiter ausgebaut, um die Abhängigkeit vom Energiemarktpreis zu reduzieren. Durch eine breite Diversifikation kann auch die Volatilität der Jahresergebnisse reduziert werden. Für die von ewz betriebenen Netze in der Stadt Zürich und in Mittelbünden sind eine langfristige sichere Versorgung und stabile, planbare Erträge die Ziele der nächsten Jahre. ewz hat sich zum Ziel gesetzt, die Investitionen für den Ausbau von Energielösungen in den nächsten Jahren weiter zu erhöhen. ewz plant in den nächsten Jahren mit jährlichen Investitionen von rund 200 Mio. Franken. Damit kann einerseits die Substanz der bestehenden Anlagen langfristig gesichert und andererseits ein nachhaltiges Wachstum sowie der Ersatz der Kernenergieproduktionsanlagen sichergestellt werden.

Der Bundesrat hat am 18. Juni 2021 das Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien verabschiedet. Mit dem Mantelerlass, der eine Revision des Energie- (EnG) und des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) beinhaltet, will er den Ausbau der einheimischen erneuerbaren Energien sowie die Versorgungssicherheit der Schweiz stärken, insbesondere auch für den Winter. Die Festlegung von Zielen anstelle von Richtwerten erhöht die Planungs- und damit die Investitionssicherheit. Allerdings reichen die Ziele und Fördermittel allein nicht, den Zubau erneuerbarer Energieanlagen zu steigern und damit die Versorgungssicherheit zu verbessern. Es braucht zwingend eine Vereinfachung und Beschleunigung der Verfahren für Stromproduktionsanlagen von nationalem Interesse. Der Ständerat wird als Erstrat mit den Beratungen anfangs 2022 beginnen. Eine vollständige Marktöffnung dürfte frühestens im Jahr 2025 möglich sein.

Die Stadt Zürich hat das Ziel gesetzt, bis 2040 den CO<sub>2</sub>-Ausstoss auf Netto-Null zu reduzieren. Dazu ist eine Teilrevision der Gemeindeordnung (GO) erforderlich. Der Stadtrat setzt dabei auf Massnahmen im direkten Verantwortungs- und Handlungsbereich der Stadt und verzichtet auf den Einsatz von Klimaschutzzertifikaten. Bis 2030 soll eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von mindestens 50% gegenüber 1990 erreicht werden. Der Stadtverwaltung kommt auf dem Weg zu Netto-Null eine Vorbildrolle zu. Sie soll in ihrem Einflussbereich die Klimaneutralität schneller erreichen und ihre direkten Treibhausgasemissionen bereits bis 2035 auf Netto-Null senken. Die überarbeiteten Klimaziele kommen voraussichtlich am 15. Mai 2022 zur Volksabstimmung.

Die Transformation der Wärmeversorgung nimmt bei den Massnahmen eine Schlüsselrolle ein. Mit dem Bau und Betrieb von Energie- und Wärmeverbunden leistet ewz bereits heute einen nachhaltigen Beitrag an das Netto-Null-Ziel der Stadt. In den kommenden Jahren ist zudem vorgesehen, weitere thermische Netze zu realisieren. Dazu wird den Stimmberechtigten ein Rahmenkredit von 573 Mio. Franken vorgelegt. Dieser geht zuerst an den Gemeinderat, die Volksabstimmung ist im Herbst 2022 vorgesehen.

## **Grundsätze der Rechnungslegung**

ewz ist eine Dienstabteilung des Departements der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich. Als solche führt ewz eine eigene Rechnung und einen eigenen Buchungskreis innerhalb der Rechnung der Stadt Zürich. ewz ist ein Eigenwirtschaftsbetrieb, finanziert sich selbst und beansprucht keine Steuermittel. Der Rechnungsabschluss sowie das Budget werden jährlich vom Gemeinderat zusammen mit der Rechnung der Stadt Zürich verabschiedet.

Die Stadt Zürich hat die Rechnungslegung per 1. Januar 2019 auf den Rechnungslegungsstandard HRM2 angepasst. Die übergeordneten Grundlagen für die Führung des städtischen Haushalts sind das kantonale Gemeindegesetz (GG) und die Gemeindeverordnung (VGG). Die Rechnungslegung stützt sich dabei auf das kantonale Gemeindegesetz (LS 131.1) und die Verordnung über den Gemeindehaushalt (LS 133.1) ab. Die VGS sieht vor, dass ewz sein Anlagevermögen nach Branchenregelungen bewerten und abschreiben kann. Die Branchenregelungen werden vom Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) festgelegt und basieren auf den Grundsätzen von Swiss GAAP FER.

Für die Jahresrechnung werden die Zahlen unverändert aus dem Rechnungsbereich ewz der Stadt Zürich übernommen und branchen- und marktüblich dargestellt.

# Erfolgsrechnung

|   | Erläuterungen<br>(ab Seite 24) | 2020<br>in CHF       | 2021<br>in CHF         |
|---|--------------------------------|----------------------|------------------------|
| Nettoerlöse aus Lieferungen und Leistungen                              | 1)                             | 995'438'095          | 1'338'929'775          |
| Aktivierte Eigenleistung  |                                | 31'246'396           | 27'631'750             |
| Übriger Betriebserlös   |                                | 4'287'751            | 6'769'160              |
| <b>Total Betriebsertrag (Gesamtleistung)</b>                            |                                | <b>1'030'972'242</b> | <b>1'373'330'685</b>   |
| Energiebeschaffung  | 2)                             | - 438'074'640        | - 735'667'641          |
| Kosten Vorliegernetze, Systemdienstleistungen und Zuschläge             | 3)                             | - 100'298'389        | - 102'026'981          |
| Material und Fremdleistungen  |                                | - 69'780'963         | - 72'750'982           |
| Personal  |                                | - 152'032'334        | - 152'690'253          |
| Abgaben   | 4)                             | - 26'520'503         | - 25'830'350           |
| Übriger Betriebsaufwand   |                                | - 33'925'603         | - 36'422'829           |
| <b>Total Betriebsaufwand</b>  |                                | <b>- 820'632'432</b> | <b>- 1'125'389'036</b> |
| <b>Betriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern (EBITDA)</b> |                                | <b>210'339'810</b>   | <b>247'941'649</b>     |
| Veränderungen Rückstellungen naturemade star-Fonds                      | 5)                             | 224'162              | - 1'074'432            |
| Abschreibungen und Wertberichtigungen                                   |                                | - 60'324'027         | - 64'420'672           |
| <b>Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)</b>                   |                                | <b>150'239'945</b>   | <b>182'446'545</b>     |
| Finanzergebnis  |                                | 11'054'690           | 9'268'368              |
| <b>Betriebsergebnis vor Steuern (EBT)</b>                               |                                | <b>161'294'635</b>   | <b>191'714'913</b>     |
| Steuern   |                                | - 7'472'038          | - 8'665'380            |
| <b>Jahresergebnis</b>   |                                | <b>153'822'597</b>   | <b>183'049'533</b>     |
| Einlage Spezialreserve  |                                | - 73'822'597         | - 103'049'533          |
| <b>Gewinnablieferung Stadtkasse</b>                                     |                                | <b>80'000'000</b>    | <b>80'000'000</b>      |

# Bilanz

| <b>Aktiven</b>                             |  |                              |                              |
|--|--|------------------------------|------------------------------|
|  | <b>Erläuterungen<br/>(ab Seite 24)</b> | <b>31.12.2020<br/>in CHF</b> | <b>31.12.2021<br/>in CHF</b> |
| Flüssige Mittel                            |  | 9'109'844                    | 17'486'442                   |
| Kontokorrent Stadtrechnung                 |  | 391'008'291                  | 383'129'797                  |
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen |  | 139'117'495                  | 186'099'700                  |
| Vorräte                                    |  | 7'065'830                    | 7'901'708                    |
| Aktive Rechnungsabgrenzungsposten          |  | 54'780'161                   | 95'788'625                   |
| <b>Umlaufvermögen</b>                      |  | <b>601'081'621</b>           | <b>690'406'272</b>           |
| Finanzanlagen                              | 6)                                     | 464'785'589                  | 453'492'023                  |
| Sachanlagen und immaterielle Anlagen       | 7)                                     | 1'290'478'809                | 1'333'444'688                |
| <b>Anlagevermögen</b>                      |  | <b>1'755'264'398</b>         | <b>1'786'936'711</b>         |
| <b>Total Aktiven</b>                       |  | <b>2'356'346'019</b>         | <b>2'477'342'983</b>         |

| <b>Passiven</b>                                  |  |                              |                              |
|--|--|------------------------------|------------------------------|
|  | <b>Erläuterungen<br/>(ab Seite 24)</b> | <b>31.12.2020<br/>in CHF</b> | <b>31.12.2021<br/>in CHF</b> |
| Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen |  | 75'462'873                   | 117'441'197                  |
| Übrige Verbindlichkeiten                         |  | 9'971'485                    | 15'395'085                   |
| An- und Teilzahlungen von Kundinnen und Kunden   |  | 98'014'745                   | 110'127'241                  |
| Passive Rechnungsabgrenzungsposten               |  | 65'216'574                   | 61'343'455                   |
| <b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>                |  | <b>248'665'677</b>           | <b>304'306'978</b>           |
| Rückstellungen                                   | 5)                                     | 328'381'951                  | 290'688'081                  |
| <b>Langfristiges Fremdkapital</b>                |  | <b>328'381'951</b>           | <b>290'688'081</b>           |
| Spezialreserve                                   |  | 1'705'475'794                | 1'779'298'391                |
| Jahresergebnis                                   |  | 153'822'597                  | 183'049'533                  |
| Gewinnablieferung Stadtkasse                     |  | - 80'000'000                 | - 80'000'000                 |
| <b>Eigenkapital</b>                              |  | <b>1'779'298'391</b>         | <b>1'882'347'924</b>         |
| <b>Total Passiven</b>                            |  | <b>2'356'346'019</b>         | <b>2'477'342'983</b>         |

# Mittelflussrechnung

|  | 2020<br>in CHF       | 2021<br>in CHF      |
|--|----------------------|---------------------|
| Jahresergebnis   | 153'822'597          | 183'049'533         |
| Abschreibungen   | 60'324'027           | 64'420'672          |
| Veränderung Rückstellungen                                 | 5'662'006            | - 37'693'870        |
| Veränderung Vorräte  | 1'824'064            | - 835'878           |
| Veränderung Forderungen                                    | - 1'645'317          | - 46'982'205        |
| Veränderung Aktive Rechnungsabgrenzungsposten              | 8'835'052            | - 41'008'464        |
| Veränderung Verbindlichkeiten                              | - 3'377'070          | 47'401'924          |
| Veränderung An- und Teilzahlungen von Kundinnen und Kunden | 27'753'139           | 12'112'496          |
| Veränderung Passive Rechnungsabgrenzungsposten             | 10'388'161           | - 3'873'119         |
| <b>Mittelfluss aus Geschäftstätigkeit</b>                  | <b>263'586'659</b>   | <b>176'591'089</b>  |
| Investitionen in Sachanlagen                               | - 132'491'570        | - 116'445'616       |
| Investitionen in Finanzanlagen                             | - 19'741'932         | - 9'529'890         |
| Desinvestitionen von Finanz- und Sachanlagen               | 18'515'282           | 29'882'521          |
| <b>Mittelfluss aus Investitionstätigkeit</b>               | <b>- 133'718'220</b> | <b>- 96'092'985</b> |
| Veränderung Verbindlichkeiten gegenüber Stadtrechnung      | - 46'118'179         | 7'878'494           |
| Gewinnablieferung an Stadt Zürich                          | - 80'000'000         | - 80'000'000        |
| <b>Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>              | <b>- 126'118'179</b> | <b>- 72'121'506</b> |
| <b>Veränderung Flüssige Mittel am Ende der Periode</b>     | <b>3'750'260</b>     | <b>8'376'598</b>    |
| <b>Flüssige Mittel Beginn Rechnungsperiode</b>             | <b>5'359'584</b>     | <b>9'109'844</b>    |
| <b>Flüssige Mittel Ende Rechnungsperiode</b>               | <b>9'109'844</b>     | <b>17'486'442</b>   |

# Erläuterungen

| 1) Nettoerlöse aus Lieferungen und Leistungen       |                    |                      |
|---|--------------------|----------------------|
|   | 2020<br>in CHF     | 2021<br>in CHF       |
| Nettoerlöse Verkauf Energie                         | 534'811'690        | 866'583'063          |
| Nettoerlöse Netznutzung                             | 215'629'817        | 224'737'613          |
| Nettoerlöse Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen   | 47'640'086         | 45'883'399           |
| Nettoerlöse Zuschläge Übertragungsnetz              | 61'102'807         | 61'000'902           |
| Nettoerlöse Telecom                                 | 31'342'047         | 30'540'009           |
| Nettoerlöse Energiedienstleistungen                 | 62'752'582         | 68'836'102           |
| Nettoerlöse Betriebliche Lieferungen und Leistungen | 42'159'066         | 41'348'687           |
| <b>Total</b>  | <b>995'438'095</b> | <b>1'338'929'775</b> |

| 2) Energiebeschaffung                                  |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|
|  | 2020<br>in CHF       | 2021<br>in CHF       |
| Energiebeschaffung Partnerwerke                        | - 136'950'496        | - 89'038'726         |
| Energiebeschaffung auf dem Markt                       | - 288'763'288        | - 631'078'216        |
| Brennstoffe, Energie für Energiedienstleistungsanlagen | - 12'360'856         | - 15'550'699         |
| <b>Total</b>   | <b>- 438'074'640</b> | <b>- 735'667'641</b> |

| 3) Kosten Vorliegernetze, Systemdienstleistungen und Zuschläge |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|
|  | 2020<br>in CHF       | 2021<br>in CHF       |
| Kosten Vorliegernetze  | - 33'217'033         | - 35'016'613         |
| Kosten Systemdienstleistungen                                  | - 4'532'556          | - 4'394'811          |
| Kosten Zuschlag Übertragungsnetz                               | - 62'548'800         | - 62'615'557         |
| <b>Total</b>   | <b>- 100'298'389</b> | <b>- 102'026'981</b> |

| 4) Abgaben                          |                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                                     | 2020<br>in CHF      | 2021<br>in CHF      |
| Wasserwerksteuern                   | - 10'635'110        | - 9'752'957         |
| Wasserzinsen                        | - 10'617'841        | - 10'618'043        |
| Konzessionsgebühren und -leistungen | - 4'519'439         | - 4'717'913         |
| Übrige Abgaben                      | - 748'113           | - 741'437           |
| <b>Total</b>                        | <b>- 26'520'503</b> | <b>- 25'830'350</b> |

| 5) Rückstellungen                            |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|
|  | 31.12.2020<br>in CHF | 31.12.2021<br>in CHF |
| Rückstellungen für belastende Verträge       | 312'085'461          | 273'283'021          |
| Rückstellungen naturemade star-Fonds         | 10'597'861           | 11'672'293           |
| Rückstellungen übrige betriebliche Tätigkeit | 5'698'629            | 5'732'767            |
| <b>Total</b>                                 | <b>328'381'951</b>   | <b>290'688'081</b>   |

# Erläuterungen

| 6) Finanzanlagen                                      |               |                    |     |                               |                                |                                   |                    |
|---|---------------|--------------------|-----|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
|   |               | Anteil ewz<br>in % |     | Aktienkapital<br>Gesellschaft | Anteil ewz<br>am Aktienkapital | Buchwert per 31.12.2021<br>in CHF |                    |
| Beteiligungen   |               |                    |     |                               |                                |                                   |                    |
| ewz (Deutschland) GmbH                                | DE-Konstanz   | 100,0              | EUR | 164'338'412                   | EUR 164'338'412                |                                   | 158'457'254        |
| SunTechnics Fabrisolar AG                             | Küsnacht      | 100,0              | CHF | 1'000'000                     | CHF 1'000'000                  |                                   | 1'318'279          |
| Energie Naturelle Mollendruz SA                       | La Praz       | 86,2               | CHF | 6'300'000                     | CHF 5'430'000                  |                                   | 1'321'578          |
| smart grid solutions AG                               | Zürich        | 76,6               | CHF | 925'000                       | CHF 708'725                    |                                   | 612'900            |
| LaZur Energie SA                                      | Lausanne      | 51,0               | CHF | 2'900'000                     | CHF 1'479'000                  |                                   | 1'479'000          |
| AG Kraftwerk Wägital                                  | Siebnen       | 50,0               | CHF | 15'000'000                    | CHF 7'500'000                  |                                   | 7'500'000          |
| Eoliennes de Provence SA                              | Provence      | 40,0               | CHF | 6'000'000                     | CHF 2'400'000                  |                                   | 2'400'000          |
| Energiepark Sisslerfeld AG                            | Sisseln       | 40,0               | CHF | 4'000'000                     | CHF 1'600'000                  |                                   | 2'400'000          |
| Swisseldex AG   | Bern          | 24,1               | CHF | 1'000'000                     | CHF 241'000                    |                                   | 241'000            |
| AKEB Aktiengesellschaft für Kernenergie-Beteiligungen | Luzern        | 20,5               | CHF | 90'000'000                    | CHF 18'450'000                 |                                   | 18'450'000         |
| Kraftwerke Hinterrhein AG                             | Thusis        | 19,5               | CHF | 100'000'000                   | CHF 19'500'000                 |                                   | 19'500'000         |
| Blenio Kraftwerke AG                                  | Blenio        | 17,0               | CHF | 60'000'000                    | CHF 10'200'000                 |                                   | 10'200'000         |
| Kraftwerke Oberhasli AG                               | Innertkirchen | 16,7               | CHF | 120'000'000                   | CHF 20'000'000                 |                                   | 20'000'000         |
| Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG                       | Däniken       | 15,0               | CHF | 350'000'000                   | CHF 43'500'000                 |                                   | 43'500'000         |
| Etrans AG   | Laufenburg    | 12,9               | CHF | 7'500'000                     | CHF 963'000                    |                                   | 963'000            |
| Maggia Kraftwerke AG                                  | Locarno       | 10,0               | CHF | 100'000'000                   | CHF 10'000'000                 |                                   | 10'000'000         |
| Certum Sicherheit AG                                  | Dietikon      | 9,1                | CHF | 110'000                       | CHF 10'000                     |                                   | 120'000            |
| Swissgrid AG  | Laufenburg    | 8,4                | CHF | 334'495'151                   | CHF 28'003'921                 |                                   | 53'583'425         |
| Geo-Energie Suisse AG                                 | Zürich        | 4,7                | CHF | 2'150'000                     | CHF 100'000                    |                                   | 0                  |
| <b>Total Beteiligungen</b>                            |               |                    |     |                               |                                |                                   | <b>352'046'436</b> |
|   |               |                    |     |                               | <b>Nominalwert</b>             | <b>Buchwert per 31.12.2021</b>    | <b>in CHF</b>      |
| Darlehen  |               |                    |     |                               |                                |                                   |                    |
| ewz (Deutschland) GmbH                                | DE-Konstanz   |                    | EUR | 31'000'000                    |                                |                                   | 32'120'650         |
| Swissgrid AG  | Laufenburg    |                    | CHF | 50'206'752                    |                                |                                   | 50'206'752         |
| Energiepark Sisslerfeld AG                            | Sisseln       |                    | EUR | 16'670'400                    |                                |                                   | 17'273'035         |
| SunTechnics Fabrisolar AG                             | Küsnacht      |                    | CHF | 800'000                       |                                |                                   | 800'000            |
| LaZur Energie SA                                      | Lausanne      |                    | CHF | 645'150                       |                                |                                   | 645'150            |
| Eoliennes de Provence SA                              | Provence      |                    | CHF | 400'000                       |                                |                                   | 400'000            |
| Geo-Energie Suisse AG                                 | Zürich        |                    | CHF | 3'150'000                     |                                |                                   | 0                  |
| <b>Total Darlehen</b>                                 |               |                    |     |                               |                                |                                   | <b>101'445'587</b> |
| <b>Total Finanzanlagen</b>                            |               |                    |     |                               |                                |                                   | <b>453'492'023</b> |

| 7) Sachanlagen und immaterielle Anlagen           |                              |                          |                     |                            |                                |                        |
|---|------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|
|   | Stand per 1.1.2021<br>in CHF | Zugänge<br>in CHF        | Abgänge<br>in CHF   | Reklassifikation<br>in CHF | Stand per 31.12.2021<br>in CHF |                        |
| Anschaffungswerte                                 |                              |                          |                     |                            |                                |                        |
| Kraftwerksanlagen                                 | 803'025'981                  | 3'976'677                | - 1'149'991         | 7'949'562                  |                                | 813'802'229            |
| Energieverteilanlagen                             | 2'657'804'422                | 453'324                  | - 26'083'323        | 36'082'135                 |                                | 2'668'256'558          |
| Öffentliche Beleuchtung                           | 49'564'400                   | - 1'881'794              | - 1'082'856         | 2'348'837                  |                                | 48'948'587             |
| Energielösungen und Netzdienstleistungen          | 352'923'192                  | 17'604'735               | - 478'112           | 26'379'307                 |                                | 396'429'122            |
| Telecomanlagen                                    | 243'284'710                  | - 421'843                | - 403'193           | 8'974'795                  |                                | 251'434'469            |
| Allg. Anlagen, Liegenschaften, Grundstücke        | 135'527'591                  | 1'276'338                | - 2'002'167         | 619'522                    |                                | 135'421'284            |
| Software  | 1'214'522                    | 1'030'811                | -                   | 76'608                     |                                | 2'321'941              |
| Anlagen im Bau                                    | 145'611'225                  | 94'612'585               | -                   | - 82'430'766               |                                | 157'793'044            |
| <b>Total</b>                                      | <b>4'388'956'043</b>         | <b>116'650'833</b>       | <b>- 31'199'642</b> | <b>-</b>                   |                                | <b>4'474'407'234</b>   |
|   | Stand per 1.1.2021<br>in CHF | Abschreibungen<br>in CHF | Abgänge<br>in CHF   | Reklassifikation<br>in CHF | Stand per 31.12.2021<br>in CHF |                        |
| Kumulierte Abschreibungen                         |                              |                          |                     |                            |                                |                        |
| Kraftwerksanlagen                                 | - 613'912'042                | - 10'265'533             | 1'149'991           | -                          |                                | - 623'027'584          |
| Energieverteilanlagen                             | - 1'995'183'848              | - 28'637'572             | 16'643'323          | -                          |                                | - 2'007'178'097        |
| Öffentliche Beleuchtung                           | - 18'284'156                 | - 2'639'736              | 1'082'856           | -                          |                                | - 19'841'036           |
| Energielösungen und Netzdienstleistungen          | - 153'741'575                | - 13'625'019             | 272'896             | -                          |                                | - 167'093'698          |
| Telecomanlagen                                    | - 206'927'284                | - 5'905'790              | 403'193             | -                          |                                | - 212'429'881          |
| Allg. Anlagen, Liegenschaften, Grundstücke        | - 110'090'074                | - 1'934'868              | 1'414'917           | -                          |                                | - 110'610'025          |
| Software  | - 338'255                    | - 443'970                | -                   | -                          |                                | - 782'225              |
| <b>Total</b>                                      | <b>- 3'098'477'234</b>       | <b>- 63'452'488</b>      | <b>20'967'176</b>   | <b>-</b>                   |                                | <b>- 3'140'962'546</b> |
| <b>Total Sachanlagen und immaterielle Anlagen</b> | <b>1'290'478'809</b>         |                          | <b>- 10'232'466</b> |                            |                                | <b>1'333'444'688</b>   |

# Leistungs- und Energiedaten

## Kraftwerksleistung

|                               |           | 2020           | 2021           |   |
|-------------------------------|-----------|----------------|----------------|---|
| Wasserkraftwerke              | MW        | 982,3          | 1'009,0        | → |
| Kernkraftwerke                | MW        | 295,8          | 295,8          | → |
| Windkraftanlagen              | MW        | 325,0          | 325,0          | → |
| Photovoltaik und Solarthermie | MW        | 5,6            | 20,3           | ↗ |
| Brennstoffzellen              | MW        | 0,2            | 0,2            | → |
| <b>Total</b>                  | <b>MW</b> | <b>1'608,9</b> | <b>1'650,3</b> | → |

## Elektrizitätserzeugung

|                               |            | 2020           | 2021           |   |
|-------------------------------|------------|----------------|----------------|---|
| Wasserkraft                   | GWh        | 2'502,1        | 2'374,8        | → |
| Kernkraft                     | GWh        | 1'877,6        | 2'026,3        | → |
| Windkraft                     | GWh        | 711,7          | 888,0          | ↗ |
| Kehrichtverbrennung           | GWh        | 59,1           | 26,2           | ↘ |
| Biomasse*                     | GWh        | 112,2          | 92,4           | ↘ |
| Photovoltaik und Solarthermie | GWh        | 33,3           | 38,7           | ↗ |
| Diverse Erzeugungsanlagen     | GWh        | 1,5            | 0,5            | ↘ |
| <b>Total</b>                  | <b>GWh</b> | <b>5'297,5</b> | <b>5'446,9</b> | → |

## Elektrizitätsbeschaffung

|                               |            | 2020            | 2021            |   |
|-------------------------------|------------|-----------------|-----------------|---|
| Bezug aus eigenen Kraftwerken | GWh        | 1'436,9         | 1'299,1         | → |
| Bezug aus Partnerwerken       | GWh        | 2'935,7         | 3'090,0         | → |
| Bezug von Dritten             | GWh        | 217,2           | 168,5           | ↘ |
| Handel                        | GWh        | 6'261,9         | 6'268,1         | → |
| <b>Total</b>                  | <b>GWh</b> | <b>10'851,7</b> | <b>10'825,7</b> | → |

## Elektrizitätsabgabe

|                       |            | 2020            | 2021            |   |
|-----------------------|------------|-----------------|-----------------|---|
| Abgabe Schweiz        | GWh        | 3'332,6         | 3'580,0         | → |
| Handel                | GWh        | 7'304,4         | 7'073,5         | → |
| Abgabe Speicherpumpen | GWh        | 214,7           | 172,3           | ↘ |
| <b>Total</b>          | <b>GWh</b> | <b>10'851,7</b> | <b>10'825,7</b> | → |

## Fördersysteme und Power Purchase Agreement (PPA)

|   |     | 2020  | 2021  |   |
|---|-----|-------|-------|---|
| Bezug zur Einspeisung Fördersysteme und PPA | GWh | 707,7 | 889,2 | ↗ |
| Abgabe Fördersysteme und PPA                | GWh | 707,7 | 889,2 | ↗ |

## Energielösungen

|  |        | 2020   | 2021   |   |
|--|--------|--------|--------|---|
| Absatz Wärme und Kälte                         | GWh    | 379,1  | 436,9  | ↗ |
| CO <sub>2</sub> -Verminderung oder -Vermeidung | Tonnen | 56'854 | 66'227 | ↗ |

## Telecom

|                                    |        | 2020    | 2021    |   |
|------------------------------------|--------|---------|---------|---|
| Mit Breitband erschlossene Gebäude | Anzahl | 40'034  | 40'401  | → |
| Verfügbare Breitbandanschlüsse     | Anzahl | 277'043 | 280'347 | → |

\* inkl. Biomasseanteil der Kehrichtverbrennung

# Nachhaltigkeitsbericht

gemäss Standards der Global Reporting Initiative (GRI)

|  |    |
|--|----|
| Organisationsprofil                      | 28 |
| Strategie                                | 34 |
| Ethik und Integrität                     | 34 |
| Unternehmensführung                      | 34 |
| Einbindung von Stakeholdern              | 35 |
| Vorgehensweise bei der Berichterstattung | 38 |
| Branchenspezifische Angaben              | 41 |
| Wesentliche Themen der Nachhaltigkeit    | 42 |
| Ökonomische Themen                       | 50 |
| Ökologische Themen                       | 51 |
| Soziale Themen                           | 60 |
| GRI-Inhaltsindex 2021                    | 66 |

## Organisationsprofil

GRI 102-1

### Name der Organisation

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz)

GRI 102-2

### Aktivitäten, Marken, Produkte und Dienstleistungen

ewz ist ein führendes Unternehmen mit wegweisenden Energie- und Kommunikationslösungen. In der Stadt Zürich und Teilen Graubündens ist ewz für die sichere und zuverlässige Stromversorgung mit Naturstrom zuständig. Für marktbe-rechtigte Unternehmen offeriert ewz individuelle Stromlieferungen. ewz produziert nachhaltigen, aus erneuerbaren Energiequellen produzierten Strom aus seinen eigenen Kraftwerken und Partnerwerken im Inland und europäischen Ausland. Schweizweit realisiert ewz ökologisch sinnvolle und wirtschaftlich attraktive Energieversorgungsanlagen für komplexe Areal- und Grossprojekte sowie Energieverbunde für Quartiere und Gemeinden. Photovoltaik- und Mobilitätslösungen, so-wie kompetente Energieberatungen runden das Energieangebot ab. In der Stadt Zürich stellt ewz ein flächendeckendes, diskriminierungsfrei nutzbares Glasfasernetz zur Verfügung und setzt massgeschneiderte Telekomlösungen um. Ausser-dem betreut ewz die öffentliche Beleuchtung sowie die öffentlichen Uhren.

Siehe:

- Privatkunden
- Geschäftskunden

GRI 102-3

### Hauptsitz der Organisation

Der Hauptsitz befindet sich in Zürich-Oerlikon, Schweiz.  
Die Postadresse lautet: ewz, Tramstrasse 35, Postfach, 8050 Zürich

Siehe: ➤ Kontakt ewz

GRI 102-4

### Betriebsstätten

ewz ist in der Schweiz und in anderen europäischen Ländern tätig. In der Schweiz verfügt ewz über Infrastrukturen zur Strom-, Wärme- und Kälteproduktion sowie Stromnetze, Energieverbunde und in der Stadt Zürich für ein Glasfasernetz. In den fünf europäischen Ländern Deutschland, Frankreich, Norwegen, Schweden und Spanien betreibt das Unter-nehmen Stromproduktionsanlagen für neue erneuerbare Energien oder hält Anteile daran. Alle Mitarbeitenden sind in der Schweiz angestellt.

GRI 102-5

### Eigentumsverhältnisse und Rechtsform

ewz ist eine Dienstabteilung der Stadt Zürich und dem Departement der Industriellen Betriebe zugeordnet. ewz ist eine unselbstständige öffentlich-rechtliche Anstalt mit eigener Rechnung innerhalb der städtischen Rechnungs-legung und besitzt keine eigene Rechtspersönlichkeit. Für alle Geschäfte von ewz gelten die in der Gemeinde-ordnung verankerten Zuständigkeiten. Als Unternehmen der öffentlichen Hand sind die Verfassungen von Bund und Kanton Zürich sowie die Gemeindeordnung der Stadt Zürich rechtlich bindende Vorgaben. Damit hat ewz im öffent-lichen Interesse zu handeln und das Verhältnismässigkeitsprinzip sowie das Öffentlichkeitsprinzip einzuhalten. Der Direktor und die Geschäftsbereichsleitenden bilden die Geschäftsleitung.

Siehe: ➤ Departement der Industriellen Betriebe

---

**GRI 102-6****Belieferte Märkte**

---

ewz bietet:

- Beschaffung von Strom durch Eigenproduktion, Beteiligungen und über das Energiehandelsgeschäft
- Verteilung und Verkauf von Strom in der Stadt Zürich, in Partnergemeinden im Kanton Graubünden und an marktberichtigte Geschäftskundinnen und -kunden in der ganzen Schweiz
- Versorgungssicherheit über einen Zweitanschluss für Geschäftskundinnen und -kunden sowie öffentlichen Institutionen in der Stadt Zürich
- Erstellung und Betrieb der öffentlichen Beleuchtung und der öffentlichen Uhren in der Stadt Zürich
- Erbringen von gemeinwirtschaftlichen Leistungen oder Fördermassnahmen im Rahmen der 2000-Watt-Ziele im Energiebereich
- Schweizweit die Lieferung von Wärme, Kühlenergie und Frischluft durch Energie-Contracting und Facility-Management
- Betrieb entsprechender Anlagen und Erbringen von zusammenhängenden Dienstleistungen
- Strombasierte Energieberatungsleistungen und fördert Anlagen und Geräte, die Strom aus erneuerbaren Energiequellen erzeugen, Elektrizität besonders sparsam nutzen oder den Elektrizitätsverbrauch vermindern
- Telekommunikationsdienstleistungen für öffentliche Einrichtungen, private Unternehmen und die Bevölkerung auf dem Gebiet der Stadt Zürich und betreibt ein Glasfasernetz. In den Dienstleistungen eingeschlossen sind überregionale Transportverbindungen für Unternehmen, z. B. zur Vernetzung von Firmenstandorten.

---

**GRI 102-7****Grösse der Organisation**

---

- 1'213 Mitarbeitende
  - 1'373 Mio. Franken Gesamtleistung
  - 5'441 GWh Stromproduktion
  - 19 eigene Wasserkraftwerke und 5 Beteiligungen an Partnerwerken
  - 11 eigene Windparkanlagen und 7 Windparkbeteiligungen in Betrieb
  - 5'200 km Kabel
  - 422 km Freileitungen
  - 29 Unterwerke
  - 3'580 GWh Stromabsatz Schweiz
  - 235'000 Strombezüglerinnen und -bezügler
  - 437 GWh Absatz an Wärme und Kälte
  - 280'000 Glasfaseranschlüsse an ewz.zürinet
-

Es gibt keine saisonbedingten Schwankungen in der Anzahl der Mitarbeitenden.

|   | Einheit  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  |
|---|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mitarbeitende gesamt*                             | Anzahl** | 1'194 | 1'218 | 1'212 | 1'230 | 1'213 |
| Mitarbeitende weiblich                            | Anzahl   | 221   | 232   | 232   | 238   | 232   |
| Mitarbeitende männlich                            | Anzahl   | 973   | 986   | 980   | 992   | 981   |
| Mitarbeitende unbefristet                         | Anzahl   | 1'147 | 1'161 | 1'116 | 1'133 | 1'125 |
| Mitarbeitende unbefristet weiblich                | Anzahl   | 212   | 214   | 203   | 201   | 198   |
| Mitarbeitende unbefristet männlich                | Anzahl   | 935   | 947   | 913   | 932   | 927   |
| Mitarbeitende befristet                           | Anzahl   | 47    | 57    | 40    | 42    | 34    |
| Mitarbeitende befristet weiblich                  | Anzahl   | 9     | 18    | 15    | 20    | 13    |
| Mitarbeitende befristet männlich                  | Anzahl   | 38    | 39    | 25    | 22    | 21    |
| Mitarbeitende in Vollzeit                         | Anzahl   | 983   | 995   | 973   | 970   | 946   |
| Mitarbeitende in Vollzeit weiblich                | Anzahl   | 113   | 117   | 115   | 113   | 114   |
| Mitarbeitende in Vollzeit männlich                | Anzahl   | 870   | 878   | 858   | 857   | 832   |
| Mitarbeitende in Teilzeit                         | Anzahl   | 211   | 223   | 239   | 260   | 267   |
| Mitarbeitende in Teilzeit weiblich                | Anzahl   | 108   | 115   | 117   | 125   | 118   |
| Mitarbeitende in Teilzeit männlich                | Anzahl   | 103   | 108   | 122   | 135   | 149   |
| Mitarbeitende Zürich und Aargau                   | Anzahl   | 1'084 | 1'107 | 1'099 | 1'116 | 1'102 |
| Mitarbeitende Mittelbüden und Bergell             | Anzahl   | 110   | 111   | 113   | 114   | 111   |
| Kadermitarbeitende                                | Anzahl   | 242   | 268   | 273   | 288   | 297   |
| Frauen im Kader                                   | Anzahl   | 33    | 45    | 46    | 44    | 42    |
| Männer im Kader                                   | Anzahl   | 209   | 223   | 227   | 244   | 255   |
| Männer und Frauen in Lehre oder Praktikum         | Anzahl   | 46    | 49    | 51    | 55    | 54    |
| Deckungsgrad städtische Pensionskasse             | %        | 117,3 | 110,7 | 116,3 | 117,3 | 122,2 |
| Sparbeitrag Arbeitgeber (des koordinierten Lohns) | %        | 62    | 62    | 62    | 60    | 60    |

\*inkl. Lernende und Praktikantinnen und Praktikanten

\*\*Personen am 31. Dezember des jeweiligen Jahres

Das Beschaffungsleitbild der Stadt Zürich legt Kriterien zur Sicherstellung eines ökonomischen, ökologischen, sozialen und fairen Handelns fest. Es bildet die Grundlage für ewz auf dem Beschaffungsmarkt.

Als vertikal integriertes Energieversorgungsunternehmen deckt ewz beinahe die gesamte Wertschöpfungskette der erneuerbaren Energiewirtschaft ab.

Die wichtigsten Warengruppen im Beschaffungswesen von ewz umfassen:

- Maschinen und technische Apparate zur Energieproduktion und -verteilung
- Anlagen der Heiz- und Lüftungstechnik
- Technisches Equipment für das Glasfasernetz
- Fahrzeuge
- Arbeits- und Schutzkleider

Die Grösse der Beschaffungspartner reicht von kleinen und mittleren Unternehmen bis hin zu international tätigen Grosskonzernen. ewz zählt rund 2'000 aktive Lieferantinnen bzw. Lieferanten. Das jährlich erteilte Auftragsvolumen variiert je nach Grösse der laufenden Projekte. 2021 lag es zwischen 200 Mio. Franken und 250 Mio. Franken. Nicht berücksichtigt ist dabei das Energiehandelsgeschäft oder die öffentliche Beschaffung für Partnerwerke. Der Anteil der Lieferantinnen bzw. Lieferanten aus der Schweiz oder solche, die über eine schweizerische Niederlassung verfügen, betrug im vergangenen Jahr über 95%.

Siehe: [➔ GNB 2014: Wertschöpfungskette der elektrischen Energie \(PDF\), Seite 16–17](#)

---

GRI 102-10

#### Signifikante Änderungen in der Organisation und ihrer Lieferkette

---

2021 fanden keine organisatorischen Änderungen statt, welche die Grösse, Struktur und Eigentumsverhältnisse des Unternehmens betrafen. In Bezug auf Lieferketten waren keine signifikanten Änderungen zu verzeichnen.

GRI 102-11

#### Vorsorgeansatz oder Vorsorgeprinzip

---

Die Nachhaltigkeit stellt ein übergeordnetes Ziel der gesamtstädtischen Politik und die zentrale Leitlinie für die Tätigkeiten der Stadt Zürich dar. In der Gemeindeordnung der Stadt Zürich (Art. 2<sup>ter</sup>) ist festgehalten, dass sich die Gemeinde aktiv für den Schutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie für einen schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen einsetzt. Die Stadt verpflichtet sich zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung. Im Rahmen ihrer Zuständigkeit setzt sie sich für die Erreichung der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft ein, insbesondere für:

- a) eine Reduktion des Energieverbrauchs auf 2'000 Watt Dauerleistung pro Einwohnerin bzw. Einwohner und Jahr
- b) eine Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses
- c) die Förderung der Energieeffizienz und von Strom, Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen

Im vergangenen Jahr beschlossen der Stadtrat und der Gemeinderat ein Netto-Null-Ziel für die Stadt Zürich: Bis 2040 sollen die Treibhausgasemissionen ganz reduziert werden. Das Netto-Null-Ziel ist Gegenstand einer Volksabstimmung im Jahr 2022. Für die Stadtverwaltung ist das Klimaziel Netto-Null bis 2035 geplant. Das Ziel nimmt Einfluss auf den Energie- und Ressourcenverbrauch von Gebäuden, Mobilität und Konsum. Grundlagen sind erneuerbare Energien und ein nachhaltiger Lebensstil. Damit nimmt die Stadt Zürich ihre gesellschaftliche Verantwortung wahr, eröffnet sich wirtschaftliche Chancen und leistet einen Beitrag zum Klimaschutz. Als vertikal integriertes Energieunternehmen ist ewz Teil der Lösung, indem es die Versorgung mit erneuerbaren Energien sicherstellt und die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Bevölkerung senken hilft.

In der Folge des Netto-Null-Ziels der Stadt Zürich arbeitet ewz an der Anpassung seiner Unternehmensstrategie. Diese umfasst neben Chancen- und Risikomanagement auch Nachhaltigkeitsaspekte, die dem Vorsorgeprinzip Rechnung tragen. Damit wird sichergestellt, dass die Auswirkungen der Geschäftstätigkeit auf die Umwelt mithilfe eines systematischen Nachhaltigkeitsmanagements minimiert werden und die physische Sicherheit für Personen gewährleistet ist.

Siehe:

- [Nachhaltigkeit der Stadt Zürich](#)
  - [Klimaneutralität bis 2040](#)
  - [ewz-Nachhaltigkeitspolitik \(PDF\)](#)
-

*Sustainable Development Goals*

ewz übernimmt Verantwortung und fördert die nachhaltige Entwicklung. Es leistet einen wirksamen Beitrag zu fünf Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen (UNO):



Förderung der Gleichberechtigung der Geschlechter



Produktion von zuverlässiger, sicherer und nachhaltiger Energie



Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum



Aufbau einer innovativen und belastbaren Infrastruktur



Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen

Die insgesamt 17 Sustainable Development Goals sind die Ziele für eine nachhaltige globale Entwicklung. Sie wurden 2015 von den Mitgliedstaaten der UNO verabschiedet. Die Ziele gelten für alle unterzeichnenden Staaten. Unternehmen sind für deren Umsetzung zentral.

*Europäische Charta für die Gleichstellung von Frauen und Männern auf lokaler Ebene*

Die Stadt Zürich bekennt sich zur «Europäischen Charta für die Gleichstellung von Frauen und Männern auf lokaler Ebene». Die Charta wurde vom Rat der Gemeinden und Regionen Europas (RGRE) lanciert. Ihr Ziel ist es, die Umsetzung der Gleichstellung von Frauen und Männern auf lokaler Ebene europaweit zu beschleunigen. Unterzeichnerinnen und Unterzeichner der Charta sind europäische Städte und Gemeinden.

Siehe:

- Sustainable Development Goals der UNO
- Charta für die Gleichstellung von Frauen und Männern

## Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen

ewz ist gut vernetzt und engagiert sich in zahlreichen Branchen- und Fachorganisationen. Es unterhält strategische Mitgliedschaften und investiert finanzielle Mittel in eine Reihe von Verbänden. In alphabetischer Reihenfolge sind dies unter anderem:

- AEE Suisse, die Dachorganisation der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz
- asut, der Schweizerische Verband der Telekommunikation
- CIGRE, der französische internationale Rat für grosse elektrische Netze
- digitalswitzerland, die branchenübergreifende Initiative zur Förderung digitaler Innovationen
- Electrosuisse, der Schweizerische Verband der Elektrobranche
- Glasfasernetz Schweiz, die Interessenvertretung der Glasfaserinfrastruktur
- GREE, der Interessenverbund der Windparkentwickler in der Westschweiz
- öbu, die Vereinigung Schweizer Firmen für ökologisch bewusste Unternehmensführung
- RegioGrid, die Interessengruppierung regionaler Energieversorger
- SWV, der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband
- Suisse Eole, die Vereinigung zur Förderung der Windenergie in der Schweiz
- Swissolar, der Verband der Solarenergiebranche
- VSE, der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
- VSGS, der Verein Smart Grid Schweiz
- VUE, der Verein für umweltgerechte Energie

## Strategie

GRI 102-14

[Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers](#)

---

Siehe: → Vorwort des Direktors, Seite 4

---

## Ethik und Integrität

GRI 102-16

[Werte, Grundsätze, Standards und Verhaltensnormen](#)

---

Die Werte des Unternehmens werden gelebt: Die Mitarbeitenden sind visionär, engagiert und nachhaltig und gewährleisten so kundenorientierte und innovative Produkte und Dienstleistungen. Die unternehmerische Nachhaltigkeit ist das Leitkonzept von ewz. Es basiert auf ökonomischen, ökologischen, sozialen und politischen Kriterien. Durch die Nutzung von Chancen und einem vorausschauenden Risikomanagement wird langfristig ein Mehrwert für ewz, die Stadt Zürich als Eigentümerin und die Gesellschaft erwirtschaftet.

---

## Unternehmensführung

GRI 102-18

[Führungsstruktur](#)

---

Der Direktor und die Leitenden der Geschäftsbereiche Energie, Netze, Energielösungen, Markt und Kunden, Finanzen und Controlling sowie Digitalisierung und Informatik bilden die Geschäftsleitung. Diese ist zuständig für die Unternehmensstrategie sowie die Definition und Kontrolle der damit verbundenen Unternehmensziele. Die Ziele werden jährlich aktualisiert. Die Schwerpunkte der Nachhaltigkeit werden von der Geschäftsleitung ebenfalls jährlich überprüft und fließen in die Unternehmensziele ein.

Die Geschäftsleitungsmitglieder übernehmen zudem die Rolle als Beauftragte in

- Umwelt- und Energiemanagement
- Sicherheits- und Gesundheitsmanagement
- Prozess- und Qualitätsmanagement
- Risikomanagement
- Datenschutz

Bereichsübergreifende und strategische Projekte mit hohem personellen Ressourcenbedarf werden über das Portfolio Board, in welchem Geschäftsleitungsmitglieder sowie ausgewählte Kadermitglieder Einsitz nehmen, gesteuert und koordiniert. So werden die Priorisierung und Ressourcenallokation sichergestellt.

Siehe: → [Organisation](#)

---

## Einbindung von Stakeholdern

GRI 102-40

### Liste der Stakeholder-Gruppen

---

Die relevanten Anspruchsgruppen von ewz sind in alphabetischer Reihenfolge:

- Behörden
- Beteiligungen
- Bevölkerung
- Bildungs- und Forschungsinstitutionen
- Eigentümerinnen und Eigentümer
- Geschäftspartnerinnen und Geschäftspartner
- Gewerkschaften
- Kundinnen und Kunden
- Lieferantinnen und Lieferanten
- Medien
- Mitarbeitende
- Mitbewerberinnen und Mitbewerber
- Politik
- Verbände und NGOs

GRI 102-41

### Gesamtarbeitsverträge

---

Die Mitarbeitenden von ewz fallen unter keinen Gesamtarbeitsvertrag. Das Anstellungsverhältnis ist öffentlich-rechtlich und wird durch Verfügung begründet. Die Anstellungsbedingungen sind einheitlich in der Verordnung über das Arbeitsverhältnis des städtischen Personals (Personalrecht) und in personalrechtlichen Erlassen geregelt. Diese gesetzlichen Bestimmungen sind grundsätzlich zwingend.

Siehe:

- Personalrecht der Stadt Zürich
- Anstellungsbedingungen der Stadt Zürich

GRI 102-42

### Ermittlung und Auswahl der Stakeholder

---

Vertreterinnen und Vertreter der relevanten Anspruchsgruppen werden im strategischen Stakeholder-Engagement miteinbezogen, um jährlich die Schwerpunkte der Nachhaltigkeit zu überprüfen. Des Weiteren steht ewz im Dialog mit Vertreterinnen und Vertretern von Organisationen, die einen direkten Kontakt mit ewz unterhalten bzw. von der Unternehmenstätigkeit von ewz betroffen sind.

Siehe: ➤ GNB 2016: Stakeholder-Engagement (PDF), Seite 36

---

---

## Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern

---

### *Einbezug auf strategischer Ebene*

---

ewz lädt Vertreterinnen und Vertreter seiner relevanten Anspruchsgruppen zu einem jährlich stattfindenden Stakeholder-Forum ein. Das Ziel des Forums ist, die Anliegen der Stakeholder und die aus ihrer Sicht wichtigsten Nachhaltigkeitsthemen für ewz zu identifizieren. Aufgrund der Covid-19-Pandemie wurde das Forum 2021 online durchgeführt.

Interne Stakeholder wie Geschäftsleitungsmitglieder und Mitarbeitende haben mindestens einmal im Jahr die Möglichkeit, ihre Meinung zu den Schwerpunkten der Nachhaltigkeit einzubringen. Ausserdem findet alljährlich ein Mitarbeitenden-Informationsevent statt, in dem die Geschäftsleitung über den Geschäftsgang informiert. Die Mitarbeitenden haben die Möglichkeit, an virtuellen und physischen Veranstaltungen teilzunehmen und ihre Meinung und ihre Anliegen einzubringen.

---

### *Einbezug auf operativer Ebene*

---

Eine Reihe von Anspruchsgruppen haben einen grossen Einfluss auf ewz und werden von Mitarbeitenden betreut. Vertretende dieser Gruppen kommen beispielsweise aus der Politik, aus der Bevölkerung oder aus Verbänden und NGOs.

Beispiele für den Einbezug sind:

- Frühe Einbindung von Kundinnen und Kunden bei der Produktentwicklung
  - Austausch und Dialog mit Vertretenden von Gemeinden und Kantonen
  - Renaturierungsprojekte in Zusammenhang mit dem naturemade star-Fonds von ewz
  - Durchführung von Kundenzufriedenheitsanalysen
  - Persönliche Gespräche mit Geschäftskundinnen und -kunden zu individuellen Wünschen
  - Verstärkte aktive stakeholderspezifische Kommunikation bei Umweltthemen
-

---

*Anliegen von Stakeholdern*

---

Alljährlich führt ewz eine Umfrage bei den wichtigsten Stakeholdergruppen durch. 2021 haben rund 380 Vertreterinnen sowie Vertreter der Anspruchsgruppen teilgenommen. Neben Geschäftskundinnen und -kunden, Geschäftspartnerinnen und -partner, NGOs, Lieferanten und Bildungs- und Forschungsinstitutionen haben erstmals auch Privatkundinnen und -kunden an der Umfrage teilgenommen. Sie wurden gebeten, die Nachhaltigkeitsthemen für ewz zu priorisieren.

Die gestellte Frage war: «Welchen Themen sollte ewz Ihrer Meinung nach mehr Aufmerksamkeit schenken?». Am meisten genannt wurden:

- Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen
- Investitionen in erneuerbare Energien
- Versorgungssicherheit
- Biodiversität
- Klimaschutz und Energieeffizienz für die Stadt Zürich

**Anliegen von Kundinnen und Kunden**

2021 zählte ewz rund 229'000 und somit 6% mehr eingehende Kundeninteraktionen (Servicetickets) als im 2020. Die Verteilung auf die fünf Hauptkategorien Mutationen & Umzug, Rechnungen & Inkasso, Produkte & Services, Sonstiges und Technik blieben dabei weitgehend unverändert. Die drei Hauptanliegen betrafen:

- Adressänderungen
- Fragen zur Rechnungsstellung
- Fragen zu Produkten und Dienstleistungen

**Kundenzufriedenheit**

ewz führt nach jedem Kundenkontakt eine Kundenbefragung durch. Die Kompetenz und Freundlichkeit der ewz-Mitarbeitenden wurde auch im Geschäftsjahr 2021 als sehr gut eingestuft. Die Wartezeiten zur Bearbeitung von Anliegen wurden aber auch im 2021 noch als verbesserungswürdig bezeichnet, wobei gerade in der zweiten Jahreshälfte eine klare Verbesserung dieses Wertes verzeichnet wurde.

---

*Anliegen der Mitarbeitenden*

---

Eine repräsentative Gruppe von Mitarbeitenden wird jedes zweite Jahr nach den aus ihrer Sicht wichtigsten ewz-Nachhaltigkeitsthemen befragt. Im vergangenen Jahr wurde keine Umfrage durchgeführt. Die 2020 identifizierten wichtigsten Nachhaltigkeitsthemen für ewz-Mitarbeitende sind vorwiegend «interne» Themen wie «Förderung der Mitarbeitenden», «Diversität» und «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz». Zudem ist den Mitarbeitenden aber auch wichtig, an interessanten und sinnvollen Themen arbeiten zu können. Mit dieser Begründung wurde das Thema «Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen» ebenfalls als eines der wichtigsten Nachhaltigkeitsthemen genannt.

---

## Vorgehensweise bei der Berichterstattung

GRI 102-45

### Im Konzernabschluss enthaltene Entitäten

---

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung berücksichtigt alle ewz-Beteiligungen über 50%: ewz (Deutschland) GmbH, SunTechnics Fabrisolar AG, Energie Naturelle Mollendruz SA, LaZur Energie SA, smart grid solutions AG. Bei den Produktionsangaben sind die Tochtergesellschaften und Minderheitsbeteiligungen miteingeschlossen.

Siehe: → Finanzanlagen, Seite 25

GRI 102-46

### Vorgehen zur Bestimmung des Berichtsinhalts und zur Abgrenzung der Themen

---

Die Berichtsinhalte widerspiegeln die wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen, die für die Entwicklung von ewz und seinem Management relevant sind. ewz legt Wert darauf, dass neben der Sichtweise der Geschäftsleitung auch die Aussensicht von Stakeholdern in das Nachhaltigkeitsmanagement von ewz einfließt.

Zur Abgrenzung der Themen wurden die wesentlichen Auswirkungen von Nachhaltigkeitsschwerpunkten auf die internen und externen Stakeholder beurteilt. Die Berichtsinhalte wurden unter Anwendung der vier Prinzipien der Berichterstattung gemäss GRI-Standard bestimmt:

#### 1. Einbezug der Stakeholder

Zur Bestimmung der Wesentlichkeitsmatrix bezieht ewz interne und externe Stakeholder mit ein. Die Schwerpunkte der Nachhaltigkeit werden von Vertreterinnen und Vertretern der Anspruchsgruppen nach Aktualität und Wichtigkeit validiert. Die Geschäftsleitung bringt die Relevanz aus strategischer Sicht ein.

#### 2. Nachhaltigkeitskontext

Als Anbieter von wegweisenden Energie- und Kommunikationslösungen ist ewz direkt von globalen Entwicklungen betroffen. Neue Technologien, Digitalisierung, die nationale Energiestrategie, Klimawandel und gesellschaftliche Veränderungen bergen Risiken und bieten Chancen. ewz richtet seine Strategie darauf aus, die Bedürfnisse seiner Kundinnen und Kunden, die auch von diesem Wandel betroffen sind, nachhaltig zu erfüllen.

#### 3. Wesentlichkeit

Als Basis zur Identifikation der Schwerpunkte der Nachhaltigkeit dienen 46 mögliche Nachhaltigkeitsthemen aus den Bereichen Ökonomie, Umwelt, Soziales und Politik, die unter Einsatz von internem Know-how, Literatur und Industriestandards identifiziert worden sind. Auf der Grundlage des Dialogs mit Stakeholdern und der aktuellen Nachhaltigkeitstrends werden die wesentlichen Themen jedes Jahr neu bewertet und bei Bedarf ergänzt.

#### 4. Vollständigkeit

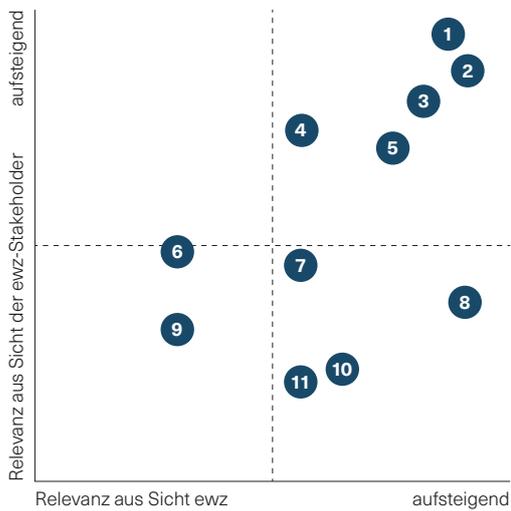
ewz treibt insbesondere Nachhaltigkeitsthemen voran, die vom Unternehmen direkt beeinflusst werden können. Die wesentlichen, «ausserhalb» der Organisation liegenden, Themen, werden regelmässig untersucht und gehören zu den Inhalten dieses Berichts. Die Nachhaltigkeitsleistungen der Beteiligungen unter 50%, beispielsweise Partnerwerke und Kernenergiebeteiligungen, sind nicht direkt beeinflussbar und werden nicht thematisiert.

---

**Die wesentlichen Themen der Nachhaltigkeit bei ewz sind:**

- 1 Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen
- 2 Investitionen in erneuerbare Energien
- 3 Versorgungssicherheit
- 4 Biodiversität
- 5 Klimaschutz und Energieeffizienz für die Stadt Zürich
- 6 Nachhaltige Beschaffung
- 7 Smart City-Infrastruktur
- 8 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- 9 Stakeholder-Dialog
- 10 Förderung der Mitarbeitenden
- 11 Diversität und Inklusion

Wesentlichkeitsmatrix:



Die Grafik zeigt die Schwerpunkte der Nachhaltigkeit gemäss ihrer Relevanz für die Stakeholder von ewz (y-Achse) und aus strategischer Unternehmenssicht (x-Achse).

GRI 102-48

#### Neudarstellung von Informationen

---

ewz nahm 2021 keine Neudarstellungen der Nachhaltigkeitsleistung vor, die aus Fusionen und anderen organisatorischen Änderungen hätten hervorgehen können. Die installierte Kraftwerksleistung von Wasserkraftwerken wurde 2021 durch die fahrbare maximale Leistung ersetzt.

GRI 102-49

#### Änderungen bei der Berichterstattung

---

Wie jedes Jahr wurden auch 2021 die Schwerpunkte der Nachhaltigkeit auf ihre Wesentlichkeit überprüft. Die Geschäftsleitung von ewz nahm aus strategischer Sicht die folgenden Veränderungen an der Wesentlichkeitsmatrix vor:

- Die Themen «Klimaschutz für die Stadt Zürich» und «Kundenseitige Energieeffizienz» hängen inhaltlich stark miteinander zusammen. Deshalb wurden die Themen «Klimaschutz und Energieeffizienz für die Stadt Zürich» zusammengefasst.
- Die weltweite Herausforderung, die «Biodiversität» zu schützen, macht auch bei ewz nicht halt. Die Produktionsanlagen sollen nachweislich minimale negative Auswirkungen auf die umliegende Biodiversität haben. Zudem wird ewz die Artenvielfalt zusammen mit den Kundinnen und Kunden weiterhin mittels des naturemade star-Fonds fördern.
- Das Thema «Stakeholder Dialog» wurde von der Geschäftsleitung bedeutend höher priorisiert. Der Dialog mit den ewz-Stakeholdern ist ein zentrales Instrument, um die Aussensicht auf das Unternehmen zu kennen und den Ansprüchen der Stakeholder gerecht zu werden.

Die wichtigsten vier Themen vom letzten Jahr – «Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen», «Versorgungssicherheit», «Investitionen in erneuerbare Energien» und «Biodiversität» – sind für die Vertreterinnen und Vertreter der Anspruchsgruppen dieselben geblieben.

Die Vertreterinnen und Vertreter der Anspruchsgruppen nahmen die folgenden Änderungen vor:

- Das Thema «Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen» hat oberste Priorität für die Stakeholder und führt die Liste der Schwerpunktthemen an, gefolgt von «Versorgungssicherheit».
  - Das vereinte Thema «Klimaschutz und Energieeffizienz für die Stadt Zürich» wurde ein wenig höher priorisiert, vorwiegend aufgrund der hohen Relevanz der kundenseitigen Energieeffizienz.
  - Das Thema «Stakeholder-Engagement» wurde im Vergleich zu letztem Jahr einiges tiefer priorisiert. Aus Sicht der Stakeholder ist ein gutes Management dieser «internen» Themen eine notwendige Bedingung für die Attraktivität des Arbeitgebers und dessen Produkte und Dienstleistungen. Sie haben aber keinen direkten Einfluss auf die Stakeholder. Entsprechend wurden die «Förderung der Mitarbeitenden» und «Diversität und Inklusion» leicht tiefer priorisiert.
  - Aufgrund der Pandemie gewann das Thema «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz» an Bedeutung für die Stakeholder.
-

|            |   |
|------------|---|
| GRI 102-50 | <a href="#">Berichtszeitraum</a>  |
|            | 1. Januar 2021 bis 31. Dezember 2021  |
| GRI 102-51 | <a href="#">Datum des letzten Berichts</a>  |
|            | Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2020, veröffentlicht im April 2021  |
| GRI 102-52 | <a href="#">Berichtszyklus</a>  |
|            | Jährlich  |
| GRI 102-53 | <a href="#">Ansprechpartner bei Fragen zum Bericht</a>  |
|            | nachhaltigkeit@ewz.ch   |
| GRI 102-54 | <a href="#">Erklärung zur Berichterstattung in Übereinstimmung mit den GRI-Standards</a>                                |
|            | Dieser Bericht wurde in Übereinstimmung mit den GRI-Standards: Option «Kern» erstellt.                                  |
| GRI 102-55 | <a href="#">GRI-Inhaltsindex</a>  |
|            | Siehe: → GRI-Inhaltsindex 2021, Seite 66  |
| GRI 102-56 | <a href="#">Externe Prüfung</a>   |
|            | Eine externe Prüfung des Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichts 2021 durch unabhängige Dritte wurde nicht durchgeführt. |

## Branchenspezifische Angaben

| GRI EU1                | <a href="#">Installierte Leistung, aufgeschlüsselt nach Primärenergiequellen und Regulierungsregime</a>  |       |         |       |       |       |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
|------------------------|--|-------|---------|-------|-------|-------|------|------|---------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|----|----|----|----|----|------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                        | Siehe: → Leistungs- und Energiedaten, Seite 26   |       |         |       |       |       |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
| GRI EU2                | <a href="#">Stromproduktion, aufgeschlüsselt nach Primärenergiequellen und Regulierungsregime</a>  |       |         |       |       |       |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
|                        | Siehe: → Leistungs- und Energiedaten, Seite 26   |       |         |       |       |       |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
| GRI EU3                | <a href="#">Anzahl Wohn-, Industrie-, institutionelle und kommerzielle Kunden</a>  |       |         |       |       |       |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
|                        | Siehe: → Das Jahr im Überblick, Seite 2–3  |       |         |       |       |       |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
| GRI EU4                | <a href="#">Länge der über- und unterirdischen Übertragungs- und Verteilungsleitungen, aufgeschlüsselt nach Regulierungsregime</a>   |       |         |       |       |       |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
|                        | Infrastrukturen in den Versorgungsgebieten in Zürich, Mittelbünden und Bergell:  |       |         |       |       |       |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
|                        | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Einheit</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Freileitungen</td> <td>km</td> <td>410</td> <td>408</td> <td>426</td> <td>425</td> <td>422</td> </tr> <tr> <td>Kabel</td> <td>km</td> <td>5'175</td> <td>5'192</td> <td>5'204</td> <td>5'213</td> <td>5'229</td> </tr> <tr> <td>Unterwerke</td> <td>Anzahl</td> <td>29</td> <td>29</td> <td>29</td> <td>29</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>Transformatorstationen</td> <td>Anzahl</td> <td>889</td> <td>897</td> <td>911</td> <td>910</td> <td>911</td> </tr> </tbody> </table> |       | Einheit | 2017  | 2018  | 2019  | 2020 | 2021 | Freileitungen | km | 410 | 408 | 426 | 425 | 422 | Kabel | km | 5'175 | 5'192 | 5'204 | 5'213 | 5'229 | Unterwerke | Anzahl | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | Transformatorstationen | Anzahl | 889 | 897 | 911 | 910 | 911 |
|                        | Einheit  | 2017  | 2018    | 2019  | 2020  | 2021  |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
| Freileitungen          | km   | 410   | 408     | 426   | 425   | 422   |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
| Kabel                  | km   | 5'175 | 5'192   | 5'204 | 5'213 | 5'229 |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
| Unterwerke             | Anzahl   | 29    | 29      | 29    | 29    | 29    |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
| Transformatorstationen | Anzahl   | 889   | 897     | 911   | 910   | 911   |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
| GRI EU5                | <a href="#">Zuteilung von CO<sub>2</sub>-Emissionsrechten oder Gleichwertigem, aufgeschlüsselt nach Emissionshandelssystem</a>   |       |         |       |       |       |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |
|                        | ewz besitzt keine CO <sub>2</sub> -Emissionszertifikate und handelt auch nicht damit.  |       |         |       |       |       |      |      |               |    |     |     |     |     |     |       |    |       |       |       |       |       |            |        |    |    |    |    |    |                        |        |     |     |     |     |     |

## Wesentliche Themen der Nachhaltigkeit

GRI 103  
GRI 103-1  
GRI 103-2  
GRI 103-3

---

### Managementansatz

---

[Erläuterung des wesentlichen Themas und seiner Abgrenzung](#)

[Der Managementansatz und seine Bestandteile](#)

[Die Beurteilung des Managementansatzes](#)

---

[Allgemeine Hinweise zum Managementsystem](#)

---

Das Managementsystem umfasst alle Führungsinstrumente von der Planung über die Ausführung hin zur Kontrolle und Verbesserung von Tätigkeiten. Damit soll die Zielerreichung, der Erhalt von Handlungsfreiräumen sowie der Schutz von Vermögen und Know-how sichergestellt werden. Die Schwerpunkte des Managementsystems sind in der [Nachhaltigkeitspolitik \(PDF\)](#) beschrieben. Zum Managementprozess gehört eine jährliche Evaluation der Wirksamkeit des Managementsystems durch eine externe Fachstelle. ewz zertifiziert das Prozess- und Qualitätsmanagement nach ISO 9001, das Umweltmanagement nach ISO 14001, das Energiemanagement nach ISO 50001 und das Sicherheits- und Gesundheitsmanagement nach ISO 45001. Das Managementsystem wurde im August 2021 mit Gültigkeit bis 2024 rezertifiziert.

Die Managementsysteme der ewz (Deutschland) GmbH und ihrer fünf deutschen Windparkgesellschaften werden regelmässig nach ISO 9001:2015 zertifiziert. Die Empfehlungen der externen Auditoren zur Weiterentwicklung werden schrittweise umgesetzt.

Nachhaltigkeit ist Teil der Unternehmensstrategie. Die Geschäftsleitung legt die inhaltliche Stossrichtung für die Nachhaltigkeitsdimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales fest und definiert jährlich die Zielsetzungen dazu. Diese Ziele werden vierteljährlich überprüft und bei Zielabweichung Massnahmen getroffen.

Das interne Kontrollsystem (IKS) dient dazu, operative, finanzielle und rechtliche Risiken in den Arbeitsabläufen und Systemen frühzeitig zu entdecken und diesen angemessen zu begegnen. Dazu werden alle Prozesse und Arbeitsabläufe systematisch überprüft und überwacht. Die notwendigen Verhaltensregeln zur Aufrechterhaltung der Gesetzeskonformität sind in Unternehmensweisungen und im Personalrecht der Stadt Zürich festgehalten. Geregelt werden unter anderem die kartellrechtliche Legal Compliance und die Vermeidung von Korruption, Bestechung und Insiderhandel.

Die Nachhaltigkeitsleistung wird jährlich im Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht gemäss den Standards der Global Reporting Initiative (GRI) publiziert.

---

[Managementansätze zu wesentlichen Themen im Bereich Ökonomie](#)

---

### Versorgungssicherheit

Strom ist eine wichtige Stütze der Wirtschaft und Gesellschaft. Ein Ausfall hätte in der Schweiz pro Tag den Verlust eines einstelligen Milliardenbetrags zur Folge. Eine sichere Stromversorgung bedeutet möglichst wenige Endkundinnen und Endkunden, die von möglichst wenigen und nur kurzen Unterbrüchen oder Spannungsschwankungen betroffen sind. Die durchschnittliche Unterbrechungsdauer pro Kunde und Kundin soll dabei 10 Minuten pro Jahr nicht übersteigen.

Die Bedeutung der Versorgungssicherheit nimmt mit neuen Technologien und Anwendungen, die Strom benötigen, weiter zu. Der Ausbau neuer erneuerbarer Energiequellen, z. B. von Photovoltaikanlagen, führt dazu, dass Strom vermehrt dezentral und volatil ins Verteilnetz eingespeist wird. Neue Verbraucherarten wie Elektrofahrzeuge stellen höhere Anforderungen ans Verteilnetz, weil örtlich konzentrierte, hohe Energiebezüge auftreten können.

ewz ist für einen sicheren und effizienten Betrieb des Verteilnetzes in der Stadt Zürich und in Teilen Graubündens verantwortlich. Dazu unterhält und modernisiert ewz die Infrastruktur unter Berücksichtigung ökonomischer Aspekte. Um die Zukunftsfähigkeit zu sichern, sind Massnahmen erforderlich wie:

- Prognostizierung der Lastentwicklung und des Energiebedarfs in den versorgten Gebieten
- Planung, Bau und Betrieb der entsprechenden Infrastruktur
- Technische und organisatorische Innovationen, insbesondere solche, die der Überwachung und Steuerung der Netze dienen (Smart Grid)

Auf der Grundinfrastruktur des Verteilnetzes wird das Smart Grid entwickelt und umfasst insbesondere die Netzebenen 5, 6 und 7. Dies beinhaltet hauptsächlich:

- Ersatz von rund 270'000 herkömmlichen Stromzählern durch Smart Meter. Smart Meter Ready werden schon seit einigen Jahren bei Neu- und Umbauten eingesetzt. 2027 soll das Projekt abgeschlossen sein.
- Die Entwicklung von Konzepten für die Projektierung und Pilotierung von intelligenten Mess-, Kommunikations- und Steuersystemen auf den Netzebenen 5 und 6.
- Unterstützende Systeme, die für ein optimales Zusammenwirken der Mess-, Kommunikations- und Steuersysteme erforderlich sind.

Die gemessenen Daten, etwa zu Störungen, Netzqualität oder Strombedarf, sollen zeitnah automatisiert ausgewertet, dargestellt und interpretiert werden können. Das hilft beispielsweise, die Einspeisung und den Verbrauch elektrischer Energie unterschiedlicher Energieerzeugungsanlagen und Verbraucher intelligent zu koordinieren.

### **Smart City-Infrastruktur**

Im Mai 2019 hiess der Gemeinderat Zürich die Strategie Smart City gut. Menschen, Organisationen und Infrastrukturen sollen mithilfe digitaler Technologien so vernetzt werden, dass ein sozialer, umweltfreundlicher und wirtschaftlicher Mehrwert geschaffen wird. ewz stellt dafür Infrastrukturen und Schnittstellen in den Bereichen Telekommunikation, Energie und Mobilität zur Verfügung. Im Austausch mit Fachexperten sowie Projektleitenden aus verschiedenen ewz-Bereichen, der Stadtverwaltung und externen Bedarfsträgern sollen Smart City Potenziale identifiziert und in Projekte umgesetzt werden. In Zusammenarbeit mit dem Informatik-Kompetenzzentrum der Stadt Zürich OIZ realisierte ewz ein Long Range Wide Area Network (LoRaWAN). Das LoRaWAN kommt insbesondere für die Vernetzung von Sensoren in öffentlichen Räumen und Gebäuden zur Anwendung. Des Weiteren installiert und betreibt ewz Schnellladestationen der Elektromobilität an öffentlichen Standorten.

Die Digitalisierung benötigt immer grössere Rechnerleistungen und damit eine leistungsfähige Infrastruktur. ewz konnte Ende 2019 die Grunderschliessung der Stadt Zürich mit dem flächendeckenden Glasfasernetz ewz.zürinet abschliessen. ewz betreibt das Glasfasernetz, errichtet exklusiv die Hausanschlüsse und nimmt individuelle Standortvernetzungen für Privatunternehmen und die öffentliche Verwaltung vor. Die moderne Glasfaserinfrastruktur stärkt die Stadt Zürich als innovativen und fortschrittlichen Wirtschaftsstandort und erhöht die Lebensqualität seiner Bewohnerinnen und Bewohner. Das Glasfasernetz ermöglicht digitale Dienstleistungen in Form von High Definition TV, Video on Demand, Breitbandinternet, Telefonie und lässt zudem künftige Applikationen zu. Dank Smart Metering können Kundinnen und Kunden Prosuming-Angebote nutzen, wie beispielsweise Strom in der eigenen kleineren Anlage produzieren und diesen selber verbrauchen (oder beziehen).

### **Nachhaltige Beschaffung**

Die Qualität und Verfügbarkeit von beschafften Produkten und Dienstleistungen hängen von Kosten, Ressourcen, Innovationspotenzial und Reputation der Lieferanten ab. Die Unternehmen in der Lieferkette tragen eine Mitverantwortung für die Auswirkungen der Produktion ihrer Waren auf Arbeit und Umwelt. Bei der Warenbeschaffung achtet ewz auf ökonomische Aspekte, aber auch auf Langlebigkeit, Energieeffizienz, Ökologie und Soziales.

Das Beschaffungsleitbild der Stadt Zürich legt Kriterien zur Sicherstellung eines ökonomischen, ökologischen, sozialen und fairen Handelns fest. Es bildet die Grundlage für ewz auf dem Beschaffungsmarkt.

ewz verfügt über ein Beschaffungswesen, das sich nach den Regeln und Grundsätzen der öffentlichen Hand richtet. Die öffentliche Beschaffung verfolgt das Ziel, Güter und Dienstleistungen von qualifizierten Anbietern zum optimalen Preis und in der benötigten Qualität zu beschaffen. Lieferanten sind verpflichtet, den Verhaltenskodex für Vertragspartnerinnen und Vertragspartner der Stadt Zürich einzuhalten. Wird der Kodex nicht eingehalten, kann ein Lieferant bzw. eine Lieferantin für fünf Jahre von den Vergaben der Stadt Zürich ausgeschlossen werden. Die Kernpunkte des Kodex umfassen die Ergreifung von Massnahmen, welche Korruption vermeiden, und die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen im Arbeitsschutz.

Seit 2016 überprüft die Stadt Zürich die Einhaltung der Lohngleichheit bei Firmen, die einen Auftrag oder eine Leistungsvereinbarung mit der Stadt und auch mit ewz haben. Planmässig erfolgen jährlich rund zwölf stichprobenartige Überprüfungen der Leistungserbringerinnen und -erbringer der Stadt. Die Akzeptanz bei den überprüften Firmen ist hoch. 2018 fand die letzte Bilanzierung statt. Von den 20 in der Pilotphase kontrollierten Unternehmen hielten 19 die im Beschaffungs- und Leistungsvereinbarungswesen gültigen Lohngleichheits-Kriterien ein. 2022 soll eine weitere Bilanzierung vorgenommen werden.

Die nachhaltige Beschaffung wird unterstützt durch:

- Interne Fachstelle für nachhaltige Beschaffung
- Mitglieder des Umweltteams als Fachpersonen der nachhaltigen Beschaffung. Sie haben die Aufgabe, Einkäuferinnen und Einkäufer der Geschäftsbereiche bei der Einhaltung nachhaltiger Kriterien zu unterstützen und zu begleiten. 92% des Auftragsvolumens von Ausschreibungen wurden im vergangenen Jahr so begleitet. Im Um- und Neubau des Werkhofs Herdern werden beispielsweise lokale Bau- und Werkstoffe wie eine holzverkleidete Fassade eingesetzt.
- Interne Schulungen: Sämtliche Mitglieder des Umweltteams und Einkaufsteams wurden 2021 zu nachhaltiger Beschaffung geschult. Das Hauptaugenmerk lag bei der Unterlagenschulung und Unterstützungsmöglichkeiten.

Im vergangenen Jahr wurden zwei neue Kriterienkataloge eingeführt, die eine Auftragsvergabe der Einkäuferinnen und Einkäufer nachhaltiger gestalten lassen :

- Über Kriterien wie Lebensdauer, Ersatzteilverfügbarkeit, Recyclinganteil und Lebenszykluskosten können Produkte mit einer verlängerten Lebenszeit identifiziert werden.
- Über Kriterien wie Primärenergiebedarf, Treibhausgasbilanz, Einsatz von grünem Strom, usw. lassen sich klimaschonendere Produkte beschaffen. Die Beschaffung von CO<sub>2</sub>-reduziertem Beton wird zurzeit geprüft.

Siehe: [↗ Zwischenbericht zum Gleichstellungsplan der Stadt Zürich](#)

---

## Managementansätze zu wesentlichen Themen im Bereich Ökologie

---

ewz besitzt ein zertifiziertes Umweltmanagement. Das Umweltmanagement mit seinem Umweltprogramm wird von einem Mitglied der Geschäftsleitung – dem Umweltbeauftragten – gesteuert und vom Leiter Umweltmanagement geführt. Die Umsetzung des Umweltprogramms geschieht in Zusammenarbeit mit den Delegierten aus den Geschäftsbereichen und weiteren Fachspezialisten und -spezialistinnen.

Bei der Bereitstellung von Strom, Wärme, Kälte und Kommunikations- und anderen Dienstleistungen werden verschiedenste Ressourcen eingesetzt. Bau und Unterhalt der Infrastrukturen benötigen Beton und Metalle wie Stahl, Kupfer und Aluminium. Zur Energiegewinnung werden erneuerbare Ressourcen wie die Wärme des Grundwassers herangezogen und mit fossilen Brennstoffen, wo nötig, kombiniert.

ewz verpflichtet sich zu einer kontinuierlichen Reduktion des Umweltfussabdrucks, der durch die Aktivitäten des Unternehmens zwangsläufig entsteht. Das Umweltprogramm beinhaltet darum:

- Verringerung des eigenen Energieverbrauchs
- Steigerung der Energieeffizienz
- Steigerung der Ressourceneffizienz
- Reduktion von Emissionen
  - ausgehend von Gefahrenstoffen
  - ausgehend von Altlasten
  - ausgehend von Lärmquellen
  - ausgehend von elektrischen und magnetischen Feldern
  - insbesondere von Treibhausgasen ausgehend von Verbrennungsprozessen
- Erhöhung der Biodiversität in Gewässer- und Landökosystemen

### Investitionen in erneuerbare Energien

Die Energieproduktion in Europa verschiebt sich zunehmend weg von fossilen Energiequellen hin zu erneuerbaren Energien. Getrieben wird diese Bewegung durch die bereits spürbaren Auswirkungen des Klimawandels und zahlreiche internationale und nationale Bestrebungen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen.

Auf nationaler Ebene sind es die Energiestrategie 2050 und die Energieperspektiven 2050+, die einen hohen Handlungsdruck erzeugen, dass die Versorgungssicherheit garantiert wird und die Treibhausgasemissionen der Schweiz 2050 auf Netto-Null sinken. Die Potenziale für erneuerbare Energien sollen umfassend ausgeschöpft werden.

Die Bevölkerung der Stadt Zürich hat sich in Abstimmungen für eine nachhaltige Energieversorgung ausgesprochen. Die Unternehmensstrategie stützt sich auf die erfolgreichen Abstimmungen zur Zielsetzung einer 2000-Watt-Gesellschaft, zu Rahmenkrediten für den Zubau erneuerbarer Energien und zum Bau von Energieverbunden, die erneuerbare Energiequellen nutzen. 2021 kam zusätzlich das geplante Netto-Null-Ziel 2040 für die Stadt Zürich hinzu. Dieses ist Gegenstand einer Volksabstimmung im 2022. Für die Stadtverwaltung wurde vom Stadtrat ein Netto-Null-Ziel 2035 beschlossen.

ewz baut die Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen aus. Sie soll den Strom ersetzen, der aus den Kernkraftwerksbeteiligungen und den Strombezugsrechten aus Kernkraftwerken bezogen wird, die spätestens 2034 aufgelöst werden sollen. Die Zubau-Projekte werden entweder mit Partnern oder alleine durchgeführt. ewz nimmt in den Führungsgremien aller Anlagen Einsitz, die in seinem Besitz sind oder an denen ewz beteiligt ist. In diesen Anlagen ist ewz für die kaufmännische Betriebsführung ganz oder teilweise verantwortlich.

Alle ewz-Kraftwerke und -Beteiligungen sind unabhängig von Standort und Technologie Teil des ewz-Produktionsportfolios. Investitionen werden dort getätigt, wo die natürlichen Ressourcen für die jeweilige Technologie am besten verfügbar und die Anforderungen in Bezug auf Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit und Akzeptanz klar erfüllt sind. Im Ausland sind die Rahmenbedingungen aktuell häufig besser und pro investierten Franken kann mehr Strom aus erneuerbaren Energiequellen produziert werden als in der Schweiz

Siehe:

- [Energiestrategie 2050](#)
- [Energieperspektiven 2050+](#)
- ➔ [Energie- und Stromversorgungsgesetz \(Mantelerlass\), Seite 11](#)
- ➔ [Rahmenkredit für erneuerbare Energien, Seite 9](#)
- ➔ [Kernenergie-Beteiligungen, Seite 11](#)

### **Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen**

Grundversorgte Kundinnen und Kunden werden mit Stromprodukten aus 100% erneuerbarer Energie beliefert. ewz verfolgt die Strategie, seine nachhaltigen Produkte und Dienstleistungen beizubehalten und weiterzuentwickeln. Beispielsweise können Immobilienbesitzende mittels ZEV-Portfolioanalyse (ZEV: Zusammenschluss zum Eigenverbrauch) das Potenzial für den Ausbau von PV-Anlagen in einem grossen Immobilienportfolio errechnen lassen. ewz begleitet diese zudem bei der Realisierung durch den ganzen Prozess von der Planung über Finanzierung bis zur Umsetzung und Abrechnung.

ewz vermarktet ausschliesslich Naturstrom, also Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Die Stromprodukte werden jährlich auf ihren Umweltfussabdruck mittels Ökobilanzierung und ihre Treibhausgasemissionen überprüft.

Die Verfügbarkeit des Naturstroms wird von ewz durch eigene Anlagen, langfristige Stromabnahmeverträge sowie kurzfristige Beschaffung am Markt gesichert. Die Produktionsmenge ist grösser als der effektive Stromabsatz, damit auch meteorologisch bedingte Schwankungen in der Produktion abgefangen werden können. Der Handel mit physischem Strom sowie mit Herkunftszertifikaten optimiert die Produktion und stellt die ökologische Qualität der Produkte sicher. Herkunftszertifikate geben dem Stromprodukt einen unabhängigen Qualitätsnachweis. ewz kümmert sich um die Entwicklung, die Vermarktung und den Verkauf von Produkten und Dienstleistungen rund um den Strom und betreut und berät die Kundinnen und Kunden.

Schweizweit baut und betreibt ewz ökologisch und ökonomisch sinnvolle Energieversorgungsanlagen für komplexe Areal- und Grossprojekte sowie Energieverbunde für Quartiere und Gemeinden. Bei einem Ersatz bzw. Verzicht fossil betriebener Heizungen durch einen auf erneuerbarer Energie basierten Wärmeverbund werden die direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen dieser Anlagen für die Besitzerin oder den Besitzer entsprechend reduziert. Die Energie für Wärme und Kälte, die zur Grundlast verwendet wird, besteht zu 100% aus erneuerbaren Energien. Zu Spitzenzeiten, an denen aussergewöhnlich viel Wärme oder Kälte benötigt wird, können dennoch fossile Brennstoffe zur Anwendung gelangen. ewz ist bestrebt, auch im Energie-Contracting-Geschäft eine auf erneuerbaren Energien basierende Lösung zu finden, die wettbewerbsfähig ist. Der Anteil der CO<sub>2</sub>-neutral oder CO<sub>2</sub>-frei produzierten Energie betrug im vergangenen Jahr 74,5%. Erneuerbare Energiequellen, die ewz verwendet, sind die Abwärme von Rechenzentren, Seewasser, Holzschnitzel oder gereinigtes Abwasser.

100/100-Projekt: Bis 2030 sollen innovative Energielösungen für schweizweit 100 Immobilienprojekte realisiert und 100% klimaneutral betrieben werden. Das Know-how und erste Vorzeigeprojekte sind da – nun wird das ambitionierte Ziel konkret umgesetzt.

Siehe: → [100 Immobilienprojekte – 100% klimaneutral, Seite 16](#)

## **Klimaschutz und Energieeffizienz für die Stadt Zürich**

ewz begrüsst die Energiestrategie 2050 des Bundes, die den Ausstieg aus der Kernenergie, Ausbauziele der erneuerbaren Energien, eine Steigerung der Energieeffizienz und ein leistungsfähiges Stromnetz vorsieht. Zudem hat die Schweiz 2017 das Pariser Klimaabkommen ratifiziert und sich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 50% gegenüber 1990 zu senken.

2008 haben sich die Stimmberechtigten der Stadt Zürich in einer Volksabstimmung klar zur 2000-Watt-Gesellschaft und zur Nachhaltigkeit bekannt und diese in der Gemeindeordnung verankert. So soll der Energieverbrauch bis 2050 auf 2'000 Watt Dauerleistung pro Person und Jahr gesenkt werden. Aktuell liegt dieser Wert bei rund 3'250 Watt (Durchschnitt 2016–2020). Ausserdem sollen erneuerbare Energien und die Energieeffizienz gefördert werden.

2021 verschärfte der Stadtrat im vergangenen Jahr das CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel und definierte das Klimaziel für die Stadt Zürich. Dieses umfasst Folgendes:

- Zürich reduziert die direkten Treibhausgasemissionen auf Stadtgebiet auf Netto-Null bis ins Jahr 2040. Bis 2030 soll eine Reduktion von mindestens 50% gegenüber 1990 erreicht werden.
- Die indirekten Treibhausgasemissionen der Stadt sollen bis 2040 um 30% gegenüber 1990 pro Person und Jahr reduziert werden.
- Die städtischen Departemente sollen das Netto-Null-Ziel für die direkten und indirekten Treibhausgasemissionen bereits 2035 erreichen. ewz prüft zurzeit die Einzelziele und definiert Massnahmen zu deren erfolgreichen Umsetzung.

Zusätzlich zum Bau von Energieversorgungsanlagen, die auf erneuerbarer Energie basieren, stellt ewz Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen in seinen Versorgungsgebieten zur Verfügung. Die Massnahmen werden über gemeinwirtschaftliche Leistungen in den Stromtarifen finanziert. Sie umfassen:

- Energieberatungen
- Energiekurse
- Finanzielle Unterstützung von Anlagen, die Strom aus erneuerbaren Energiequellen erzeugen
- Finanzielle Unterstützung von effizienten elektrischen Anlagen und Haushaltsgeräten
- Förderung von Anlagen, die einen Beitrag zur Treibhausgasreduktion leisten, wie z. B. Wärmepumpen oder den Anschluss an einen Wärmeverbund
- Förderbeiträge für Ladeinfrastrukturen der Elektromobilität
- Förderprogramme für Gewerbetreibende
- Effizienzbonus auf die Stromrechnung von Unternehmen, die ihre Energieeffizienz steigern konnten

Das Flottenmanagement erreicht eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen mit der Steigerung des Anteils alternativ betriebener Fahrzeuge, die keine oder deutlich geringere Emissionen aufweisen als rein fossil betriebene Fahrzeuge. Bis 2030 will ewz 50% seiner Personenfahrzeuge auf alternativen Antrieb wie Elektromobilität umgestellt haben. Für das Jahr 2030 ist ein Anteil von 70% geplant. Im vergangenen Jahr betrug der Bestand an eigenen Personenzugmaschinen mit alternativen Antrieben 40,7%.

Effizienzsteigerungen und Reduktion der direkten Treibhausgase aus dem Betrieb von ewz werden über kantonale Zielvereinbarungen erreicht.

Siehe: → [Elektromobilität, Seite 12](#)

## **Biodiversität**

Die Stromerzeugung mit Lauf- und Speicherkraftwerken beeinflusst die Gewässerökosysteme. Rund die Hälfte der Stromproduktion stammen aus Wasserkraftwerken. Mit Fischwanderhilfen, Sicherstellung des Geschiebetransportes und der Minimierung von Schwall-Sunk-Auswirkungen trägt ewz dazu bei, trotz Nutzung wertvolle Gewässerökosysteme zu erhalten. Mit dem naturemade star-Fonds fördert ewz die Renaturierung von Flussabschnitten und Feuchtgebieten und somit die Biodiversität in den Einzugsgebieten der Wasserkraftwerke und weit darüber hinaus. Zwei Areale mit besonders wertvollen Ökosystemen sind durch «Naturpark der Wirtschaft» der Stiftung Natur & Wirtschaft zertifiziert. Die Grünflächen der Betriebsareale sollen eine hohe ökologische Qualität aufweisen, die mithilfe umweltverträglicher Pflege erreicht wird. Je nach Umfeld, sei dies städtisch oder ländlich, werden unterschiedliche ökologische Ansprüche an die Flächen gestellt.

Die ökologischen Ansprüche basieren auf dem Ziel des Artenschutzes und der Förderung der Artenvielfalt. Für alle grösseren Flächen besteht ein Biodiversitätsmonitoring, das sich nach den Richtlinien der Weltnaturschutzunion IUCN orientiert und eine Vergleichbarkeit zwischen Investitionen in Biodiversität ermöglicht. Aktuell wird der Gebäudepark von ewz nach möglichen zusätzlichen Habitaten durchleuchtet. Neue Ideen werden in Zusammenarbeit mit Grünstadt Zürich entwickelt.

---

### *Managementansätze zu wesentlichen Themen im Bereich Soziales*

---

#### **Förderung der Mitarbeitenden**

Die Energiemärkte befinden sich im technologischen Wandel und werden wettbewerbsintensiver. Das führt zur Herausforderung für Unternehmen, das Know-how zu erhalten und zu steigern. Im Wettbewerb um Talente, insbesondere aus den Fachbereichen wie Ingenieurwesen und Elektroinstallation, müssen attraktive Arbeitsbedingungen geboten werden.

ewz bietet den Mitarbeitenden Entwicklungsmöglichkeiten und eine gesunde Work-Life-Balance. Alle Mitarbeitenden haben Zugang zu Dienstleistungen, die ihrer persönlichen Entwicklung und ihrem Wohlbefinden dienen. Zufriedene und gesunde Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind engagierter, motivierter und erfolgreicher. Sie stellen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil dar.

Das Laufbahnmodell von ewz macht die Fach-, Führungs- und Projektlaufbahn zum gleichwertigen Karriereweg mit vielfältigen Entwicklungschancen. Das interne Aus- und Weiterbildungsangebot der ewz-Academy und das Bildungsangebot der Stadt Zürich bieten dazu zahlreiche Möglichkeiten. Ergänzend können externe Weiterbildungen besucht werden. Im Zuge der Massnahmen zur Covid-19-Pandemie wurde das Online-Angebot deutlich ausgebaut.

Alljährliche Nachfolge- und Talentrunden dienen der Identifizierung und der Entwicklung von Talenten zur Sicherung der Nachfolge von Leistungsträgern. Für Talente bietet dies Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb des Unternehmens, sei es durch die Übernahme komplexerer Tätigkeiten oder durch Führungspositionen.

Die Attraktivität als Arbeitgeber lässt sich über die Rekrutierungsdauer von neuen Mitarbeitenden mit Informatik-, Ingenieur- und Technikhintergrund messen. ewz setzte sich zum Ziel, diese nach höchstens 80 Tagen besetzen zu können. Mit durchschnittlich 76,6 Tagen Rekrutierungsdauer im Jahr 2021 wurde dieses Ziel erreicht.

#### **Diversität und Inklusion**

Gemischte Teams erzielen bessere Resultate. Unterschiedliche Sichtweisen, Erfahrungen und Kompetenzen innerhalb von Teams steigern die Kreativität und fördern die Flexibilität und Offenheit. Mitarbeitende können so ihr volles Potenzial ausschöpfen. Ausserdem steigert ein auf Diversität aufgebautes Unternehmen seine Attraktivität in einem von Fachkräftemangel gekennzeichnetem Arbeitsmarkt. ewz fördert die Diversität im Sinne der Gleichstellung und Chancengleichheit. Diskriminierungen aufgrund von Geschlecht, geschlechtlicher Orientierung, Herkunft, Sprache, Religion, Behinderung oder vergleichbaren Persönlichkeitsmerkmalen werden nicht toleriert.

Während es sich bei Diversität um die Zusammensetzung der Belegschaft dreht, zielt die Inklusion auf die Schaffung einer Arbeitsumgebung und Arbeitskultur ab, die es allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitenden möglich macht, sich zu beteiligen und zu entfalten. Eine integrative und inklusive Kultur aufzubauen ist ein langfristiger Prozess, den ewz gewillt ist zu gehen. Im kommenden Geschäftsjahr ist geplant, die Arbeit am Thema zu intensivieren und Massnahmen zur Verbesserung von Diversität und Inklusion zu bestimmen. Als Vorbereitung dazu wurde ein Pilotprojekt im Geschäftsbereich Netze gestartet mit dem Ziel, die Mitarbeitenden für das Thema Diversität zu sensibilisieren und zu fördern. Eine Umfrage ergab unter anderem, dass man sich speziell die Förderung von Frauen und Menschen mit Beeinträchtigung wünschte. Was Diversität betrifft, sollten die Führungskräfte die Anliegen ihrer Mitarbeitenden ernst nehmen, und Kurs-Angebote, die Diversität und Inklusion fördern, ausgebaut werden.

2020 hat die Stadt Zürich als erste staatliche Institution das «Swiss LGBTI-Label» erhalten. Das Label zeichnet Unternehmen und Organisationen aus, die eine offene, inklusive und wertschätzende Kultur gegenüber Lesben, Schwulen, Bisexuellen sowie trans- und intergeschlechtlichen Menschen leben. Die Auszeichnung ist für drei Jahre gültig.

Sollten sich Mitarbeitende in einem Konflikt befinden oder Hilfe suchen, stehen verschiedene Anlaufstellen zur Verfügung, die beratend und unterstützend wirken, wie die Vertrauensperson von ewz, die Fachstelle für Gleichstellung der Stadt Zürich oder der Ombudsmann der Stadt Zürich. Bei der Rekrutierung von Mitarbeitenden legt ewz besonders Wert darauf, Frauen anzusprechen und für sich zu gewinnen. Das Ziel ist, den Frauenanteil im Unternehmen zu erhöhen.

Siehe: → GRI 405-1: Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten, Seite 64

## Stakeholder-Engagement

Der erfolgreiche Bau und Betrieb von Infrastrukturen und das Bereitstellen von neuen Dienstleistungen bedingt eine enge Zusammenarbeit mit den Anspruchsgruppen des Unternehmens. Kundinnen und Kunden, Mitarbeitende, Eigentümer bzw. Eigentümerinnen, Behörden und die Bevölkerung an allen Standorten zählen zu den wichtigsten Stakeholdern.

Das Stakeholder-Engagement steuert einen wichtigen Beitrag zur Innovation und Geschäftsentwicklung von ewz bei und beeinflusst damit auch die strategische Ausrichtung des Unternehmens. ewz integriert die Bedürfnisse und Erwartungen von Stakeholdern in die unternehmerischen Ziele und kommuniziert die Ergebnisse transparent in der jährlichen Nachhaltigkeitsberichterstattung. Diese richtet sich nach den Standards der Global Reporting Initiative (GRI).

In allen Versorgungsgebieten und an sämtlichen Produktionsstandorten führt ewz auf operativer und strategischer Ebene einen aktiven Dialog mit seinen Stakeholdern. In Zusammenhang mit Neubauten von Kraftwerken, Restwassersanierungen und Gewässerrevitalisierungen führt das Unternehmen Treffen mit Begleitgruppen durch. Regelmässige Versammlungen in den Standortgemeinden von Windparks dienen dem Austausch mit den Stakeholdern und dem frühzeitigen Erkennen derer Wünsche und Bedürfnisse. Vertreterinnen und Vertreter von Anspruchsgruppen tauschen sich am Stakeholderforum mit Mitgliedern der Geschäftsleitung und des Nachhaltigkeitsmanagements aus und liefern wichtige Inputs zu strategischen Themen.

## Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

ewz ist bestrebt, das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Mitarbeitenden zu erhöhen. Geringere Absenzen wegen Krankheit sowie Berufs- und Nichtberufsunfällen verursachen ausserdem weniger Kosten. ewz ergreift Massnahmen zur Vermeidung von Unfällen und Gefahren, welche die Gesundheit der Mitarbeitenden potenziell gefährden. Neu ist das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz auch im ewz-Zielbild 2024 verankert. Unter dem Thema Unternehmenskultur wurde ergänzt: «Die Sicherheit und die Gesundheit unserer Mitarbeitenden sind integrierte Bestandteile unserer Tätigkeiten.»

Die Unfallhäufigkeit bei Berufsunfällen ist um das Fünffache tiefer als bei Nicht-Berufsunfällen. Mitarbeitende, die besonderen beruflichen Gefahren ausgesetzt sind, benötigen eine spezielle Ausbildung. Ein Beispiel sind Mitarbeitende, die an Anlagen und Leitungen arbeiten, die unter Spannung stehen.

Im Rahmen der Covid-19-Pandemie arbeitet ewz eng mit der Stadt Zürich zusammen. Seit Februar 2020 setzt ewz eine wöchentlich tagende Taskforce ein, welche die Situation laufend analysiert und notwendige Massnahmen erarbeitet.

## Abgrenzung der Nachhaltigkeitsschwerpunkte

Die Nachhaltigkeitsschwerpunkte haben unterschiedliche Auswirkungen auf die Stakeholdergruppen von ewz. Die folgende Tabelle zeigt auf, welche der wichtigsten Stakeholdergruppen von möglichen Auswirkungen der Schwerpunktthemen, positiven oder negativen, betroffen sind.

|   | Mitarbeitende | Kundin & Kunde | Geschäftspartner/-in | Lieferantin & Lieferant | Verbände/NGOs | Lokale Bevölkerung |
|---|---------------|----------------|----------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| Investitionen in erneuerbare Energien     |               |                | x                    | x                       | x             | x                  |
| Versorgungssicherheit                     |               | x              |                      | x                       |               |                    |
| Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen |               | x              | x                    | x                       | x             |                    |
| Biodiversität                             |               |                |                      |                         | x             | x                  |
| Stakeholder-Dialog                        | x             | x              | x                    | x                       | x             | x                  |
| Kundenseitige Energieeffizienz            |               | x              |                      |                         |               |                    |
| Klimaschutz                               |               | x              |                      | x                       | x             |                    |
| Smart City-Infrastruktur                  |               | x              | x                    | x                       |               | x                  |
| Nachhaltige Beschaffung                   |               |                |                      | x                       |               |                    |
| Förderung der Mitarbeitenden              | x             |                |                      |                         |               |                    |
| Diversität und Inklusion                  | x             |                |                      | x                       |               |                    |
| Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz   | x             |                | x                    | x                       |               |                    |

## Ökonomische Themen

GRI 204

### Beschaffungspraktiken

GRI 204-1

#### Anteil an Ausgaben für lokale Lieferanten

99% des Einkaufswerts der Produkte und Dienstleistungen, die ewz 2021 insgesamt beschaffte, stammen von Schweizer Unternehmen oder Unternehmen mit Schweizer Niederlassungen.

GRI 205

### Korruptionsbekämpfung

GRI 205-2

#### Kommunikation und Schulungen zu Richtlinien und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung

Alle Mitarbeitenden der Laufbahnstufe 2 und höher haben eine Schulung in Legal Compliance zu absolvieren. Das entspricht rund 70% aller Mitarbeitenden. Es wurden die Grundlagen der städtischen und ewz-intern geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen vermittelt. Dazu gehören die Bekämpfung und Vermeidung von Korruption, Bestechung und Kartellbildung.

GRI 205-3

#### Bestätigte Korruptionsfälle und Massnahmen

Im Berichtszeitraum wurden keine Korruptionsfälle verzeichnet.

GRI 206

### Wettbewerbswidriges Verhalten

GRI 206-1

#### Rechtsverfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten sowie von Kartell- und Monopolbildung

Im Berichtszeitraum wurden keine Rechtsverfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten und Verstössen gegen das Kartell- und Monopolrecht verzeichnet.

### Versorgungssicherheit

GRI EU29

#### Durchschnittliche Stromausfalldauer

#### System Average Interruption Duration Index (SAIDI)

Zur Messung der Versorgungssicherheit verwendet ewz den international angewendeten SAIDI. Dieser Index misst die Zuverlässigkeit des Verteilnetzes und gibt die durchschnittliche Unterbrechungsdauer pro Kunde und Kundin pro Jahr an. Mit 6,8 Minuten für das Netz der Stadt Zürich wurde 2021 das Ziel erreicht, den Durchschnitt der letzten fünf Jahre unter 10 Minuten zu halten.

|                                      | Einheit                   | Mittelwert 2016 bis 2020 | Mittelwert 2017 bis 2021 |
|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mittlere Unterbrechungsdauer (SAIDI) | Minuten pro Kopf und Jahr | 7,6                      | 6,8                      |

In der Regel sind Beschädigungen durch Dritte, etwa Bauunternehmen, die häufigste Ursache von Stromausfällen. Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre waren diese in 37% der Fälle verantwortlich für Ausfälle in der Stadt Zürich.

#### Stromnetz

Im vergangenen Jahr wurden 48 km des Stromnetzes erneuert. Dies entspricht 0,9% der gesamten Kabellänge von zurzeit rund 5'200 km. Mit dem Abschluss der Spannungserhöhung von 11 kV auf 22 kV stehen der Stadt Zürich genügend Kapazitäten für einen wachsenden Strombedarf zur Verfügung. Die Planungen für das Stromnetz 2050 wurden in Angriff genommen. Eine Zunahme an Solarstrom, dezentraler Batteriespeicher, Elektromobilität und Lastmanagement-Möglichkeiten stellen neue Anforderungen an das Netz. Einer der geplanten Massnahmen in Zürich ist der Neubau des Unterwerks Waldegg, das die Unterwerke Samstagern und Obfelden ersetzt.

Siehe: → Crowd Balancing Platform Equigy, Seite 13

---

### Smart Metering

---

Die 270'000 herkömmlichen Stromzähler im Versorgungsgebiet der Stadt Zürich werden bis Ende 2027 durch Smart Meter ersetzt. Der Ersatz ist nötig, um die gesetzlichen Vorgaben an ein intelligentes Verteilnetz zu erfüllen. Smart Meter werden schon seit einigen Jahren bei Neu- und Umbauten eingesetzt. Der Start der flächendeckenden Einführung der Smart Meter war im vergangenen Jahr geplant. Aufgrund von Lieferengpässen bei elektronischen Komponenten konnte der Einbau allerdings nicht wie geplant vorwärtsgetrieben werden. Das langfristige Ziel bleibt bestehen.

Siehe: → Smart Meter, Seite 12

---

### Smart City-Infrastruktur

---

#### Elektromobilität

Im Kanton Graubünden steigt das Interesse an Ladeinfrastrukturen: Verschiedene Elektrofahrzeuge mit 4x4-Antrieb gelangen auf den Markt und decken damit die Nachfrage im Mittelklasse-Segment ab. Bei vielen Automobilisten bzw. Automobilistinnen in den Bergregionen ist der 4x4-Antrieb ein wichtiges Kaufargument, um auf ein Elektroauto umzusteigen. Die vielen Beratungsgespräche der ewz-Mitarbeitenden mit (Neu-)Kundinnen und Kunden zeigen, dass in den Bergregionen mit einer steigenden Nachfrage nach Ladelösungen am Wohnort und am Arbeitsplatz gerechnet werden kann.

Siehe:

- Elektromobilität, Seite 12
  - Digitalisierung – smart city@ewz, Seite 12
  - Projektgeschäft Telecom, Seite 16
- 

## Ökologische Themen

GRI 302  
GRI 302-1

---

### Energie

---

#### Energieverbrauch innerhalb der Organisation

---

| <b>Energieverbrauch gedeckt durch erneuerbare Energien*</b>                       | <b>Einheit</b> | <b>2020</b>  | <b>2021</b>  |
|---|----------------|--------------|--------------|
| Wärmebedarf   | MWh            | 1'088        | 1'181        |
| Stromverbrauch  | MWh            | 2'670        | 2'576        |
| Treibstoffverbrauch   | MWh            | 34           | 35           |
| <b>Total Energieverbrauch erneuerbare Energien</b>                                | <b>MWh</b>     | <b>3'792</b> | <b>3'792</b> |
| * Biogas, Fernwärme (Anteil erneuerbare Energien), Strom aus erneuerbarer Energie |                |              |              |
| <b>Energieverbrauch gedeckt durch nicht-erneuerbare Energien**</b>                | <b>Einheit</b> | <b>2020</b>  | <b>2021</b>  |
| Wärmebedarf   | MWh            | 239          | 236          |
| Stromverbrauch  | MWh            | –            | –            |
| Treibstoffverbrauch   | MWh            | 2'226        | 2'228        |
| <b>Total Energieverbrauch nicht-erneuerbare Energien</b>                          | <b>MWh</b>     | <b>2'465</b> | <b>2'464</b> |
| ** Heizöl, Fernwärme (fossiler Anteil), Benzin, Diesel                            |                |              |              |
| <b>Total Energieverbrauch der Verwaltung</b>                                      | <b>MWh</b>     | <b>6'257</b> | <b>6'256</b> |

Siehe: → Elektromobilität, Seite 12

---

## Energieabgabe

| Stromabgabe  | Einheit | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021      |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Stromabgabe Schweiz  | GWh     | 3931,9  | 3'869,0 | 3'638,5 | 3'332,6 | 3'580,0   |
| Stromabgabe Fördersysteme und PPA*                                   | GWh     | 342,1   | 325,0   | 443,7   | 707,7   | 883,7     |
| Stromabgabe an Endkundinnen und -kunden Schweiz                      | GWh     | 3'283,5 | 3'332,5 | 3'055,6 | 2'692,7 | **2'828,1 |
| Stromabgabe aus erneuerbarer Energien an Endkundinnen und -kunden    | GWh     | 2'978,1 | 3'042,6 | 2'899,8 | 2'692,7 | **2'740,7 |
| Anteil erneuerbarer Energien an Stromabgabe Endkundinnen und -kunden | %       | 90,7    | 91,3    | 94,9    | 100,0   | 100,0     |
| Stromverbrauch der Stadt Zürich                                      | GWh     | 2'925,7 | 2'893,5 | 2'873,5 | 2'762,4 | 2'735,3   |

\* PPA: Power Purchase Agreement \*\* abgegrenzter Wert per 31.12.

| Absatz Wärme und Kälte   | Einheit               | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Absatz Wärme   | GWh                   | 266,8  | 261,3  | 281,3  | 302,4  | 358,9  |
| Absatz Kälte   | GWh                   | 75,0   | 75,4   | 79,2   | 76,7   | 78,0   |
| Absatz Wärme und Kälte   | GWh                   | 341,9  | 336,7  | 360,5  | 379,1  | 436,9  |
| Heizgradtage Stadt Zürich  | Kelvintage            | 3'233  | 2'935  | 3'112  | 2'933  | 3'401  |
| Anteil Wärme und Kälte aus erneuerbarer Energie oder ungenutzter Abwärme | %                     | 72,4   | 75,8   | 76,8   | 78,5   | 74,5   |
| Anzahl Energieverbunde   | Anzahl                | 36     | 38     | 42     | 46     | 47     |
| Anzahl Einzelanlagen   | Anzahl                | 276    | 294    | 303    | 318    | 328    |
| CO <sub>2</sub> -Verminderung oder -Vermeidung durch Energie-Contracting | t CO <sub>2</sub> -eq | 48'238 | 48'370 | 54'889 | 56'854 | 66'227 |

Siehe:

- Energiedienstleistungen, Seite 13
- Thermische Netze, Seite 11
- Energieverbund Altstetten und Höngg, Seite 10
- Energieverbund Fischermätteli, Seite 13
- Energieverbund Seefeld, Seite 13
- Wärmeverbund in Wettingen, Seite 13
- Partnerschaft für Energielösungen in der Romandie, Seite 15
- Leistungs- und Energiedaten, Seite 26

## Energieverbrauch öffentliche Beleuchtung

ewz ist für die öffentliche Beleuchtung der Stadt Zürich verantwortlich und bestrebt, ungewollte Lichtemissionen weitgehend zu reduzieren und den Stromverbrauch zu verringern. Dafür wurde das Beleuchtungskonzept der Stadt angepasst. Konventionelle Leuchtmittel werden kontinuierlich durch LED ersetzt; zurzeit ist bereits ein Drittel der Leuchten mit LED-Lampen bestückt. Auch im Strassenverkehr findet die LED-Technologie Verwendung. Die Strassenbeleuchtung wird abhängig vom Verkehrsaufkommen über ein Kommunikations-Modul in drei Stufen auf die notwendige Beleuchtungsstärke angepasst. Für die Zählung der Fahrzeuge kommen Radar und Wärmebildkameras zum Einsatz. Das Dimmen der Leuchtstärke hat zu weiteren, markanten Einsparungen geführt. Auch die Haltestellen des Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) werden bis Ende 2024 schrittweise auf LED-Leuchtmittel umgestellt. Mit dem Einsatz von Bewegungsmeldern, die ein nächtliches Dimmen zulassen, kann der Strombedarf bis zu 90% gesenkt werden. Dabei muss die Sicherheit für alle Fahrgäste zu jeder Zeit gewährleistet sein.

2021 konnte der Stromverbrauch der öffentlichen Beleuchtung um insgesamt 6,9% auf 15,0 GWh gesenkt werden.

|                   | Einheit | 2020   | 2021   |
|-------------------|---------|--------|--------|
| Strassenleuchten  | Anzahl  | 42'620 | 42'636 |
| Anteil LED        | %       | 33,5   | 45,0   |
| Energieeinsparung | %       | 4,8    | 6,9    |

Siehe: → Digitalisierung – smart city@ewz, Seite 12

ewz reduziert den Strom- und Wärmeverbrauch seiner Kundinnen und Kunden über Energieberatung, Energiekurse, 2000-Watt-Beiträge an effizientere Geräte und Anlagen und über Anreize wie den Effizienzbonus bei Effizienzsteigerungen von Unternehmen. Die Massnahmen werden über die Stromtarife finanziert.

|                                 | Einheit  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021  |
|---------------------------------|----------|------|------|------|-------|
| Auszahlungen 2000-Watt-Beiträge | Mio. CHF | 1,48 | 3,09 | 5,70 | 11,02 |
| Rückvergütung Effizienzbonus    | Mio. CHF | 16,1 | 15,3 | 15,0 | 14,8  |

Die Spezialisten der Energieberatung führen pro Jahr durchschnittlich rund 200 vertiefte Energieanalysen bei Unternehmen in den Versorgungsgebieten durch. Sie decken Potenziale auf, empfehlen Massnahmen und begleiten deren Umsetzung. Bei Bedarf folgen Sensibilisierung der Mitarbeitenden und ein Monitoring der Energiesituation. Sie entwickeln Zielvereinbarungen zu Effizienzsteigerungen und verhelfen zur ISO 50001-Zertifizierung. In einem Betrieb können die Summe von einfachen Massnahmen, wie eine Belüftungsoptimierung oder ein neues Beleuchtungskonzept, zu Einsparungen von 10% bis 15% führen. Im Rahmen des EcoGastro-Programms führte ewz Energieberatungen bei 40 Gastrokundinnen und -kunden durch. 2021 lancierte eartheffect in Zusammenarbeit mit ewz eine weitere Runde des Förderprogramms. EcoGastro fördert und zertifiziert nicht nur energieeffiziente Induktionskochherde, sondern auch weitere gewerbliche Küchengeräte.

Zwischen Oktober und November 2021 waren die Energieberaterinnen und Energieberater der Stadt Zürich zu Gast im Klimabüro der Stadt Zürich. Mitarbeitende von ewz, dem Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich sowie Energie 360° berieten zu allen energierelevanten Fragen v.a. zu Heizungsersatz, Anschluss an das Fernwärmenetz oder einem Energieverbund, Bau einer Solaranlage, Gebäudesanierung, Elektromobilität und Energiesparen im Alltag.

Die 2000-Watt-Beiträge sind finanzielle Leistungen, mit denen Massnahmen zum Erreichen der 2000-Watt-Ziele gefördert werden. Unterstützt werden Energieeffizienzmassnahmen, Bau und Betrieb von Solar- und Wärmepumpenanlagen, Anschlüsse an Wärmeverbunde sowie Ladeinfrastrukturen für Elektrofahrzeuge in der Stadt Zürich und in den berechtigten Gemeinden im Kanton Graubünden. 2021 gingen die grössten Zuwendungen mit 33% in den Bau von Ladeinfrastrukturen. Rund 27% der ausbezahlten Beiträge flossen in den Bau von Photovoltaikanlagen, 26% in den Bau von Wärmepumpen.

Auf freiwilliger Basis legen Unternehmen verbindliche Ziele zur Senkung ihres Energieverbrauchs fest. Normalerweise setzen sich die Unternehmen das Ziel, die Energieeffizienz während zehn Jahren um 1% bis 2% pro Jahr zu steigern. Erfüllen Unternehmen und Organisationen im Versorgungsgebiet von ewz die gesetzten Effizienzziele, profitieren sie vom Effizienzbonus, der ihre Stromkosten reduziert. Es ist ein in der Schweiz einzigartiges Programm. Zahlen zur Wirkung des Programms sind erst jeweils ein Jahr später verfügbar: 2020 betrug die Energieeinsparung insgesamt 6,7 GWh.

Siehe:

→ 30 Jahre Energieberatung, Seite 16

→ 2000-Watt-Beiträge, Seite 15

GRI 303

GRI 303-1

**Wasser und Abwasser****Wasser als gemeinsam genutzte Ressource**

Für die Stromproduktion aus Wasserkraft wird Wasser gefasst, umgeleitet, gesammelt, in Fallleitungen zu Turbinen geführt und unterhalb des Kraftwerks vollumfänglich wieder in ein Gewässer eingeleitet. Das benutzte Wasser erfährt dabei keine Verschmutzung. Um Gebäude und Anlagenteile wie Generatoren zu kühlen, entnimmt das Kraftwerk Wasser und führt es mit einer höheren Temperatur in das Gewässer zurück.

Im vergangenen Jahr wurden die Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserverfügbarkeit für das Wasserkraftwerkportfolio von ewz untersucht. Im ungünstigsten Fall, wenn die atmosphärischen Treibhausgase ungebremst weiter ansteigen werden (Szenario RCP 8,5), reduzieren sich die jährlichen Abflüsse aus den ewz-Einzugsgebieten im Mittel bis zu 10%. Gleichzeitig ist eine saisonale Verschiebung der Abflussmengen zu erwarten.

Seewasser und Grundwasser werden dazu benutzt, mittels Wärmetauscher die an die Energieverbunde angeschlossenen Gebäude mit Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energien zu versorgen. Das Wasser wird mit einer erhöhten bzw. gesenkten Temperatur vor Ort wieder zurückgegeben.

Verschmutzte Abwässer entstehen einzig durch die interne Malergruppe, den Garagenbetrieb und die Verwaltungsgebäude. Die Maler- und Garagenabwässer werden durch die ewz-eigene Spaltanlage vorgereinigt und in das örtliche Klärwerk geführt. Auch die Abwässer der Verwaltungsgebäude gelangen in die Klärwerke vor Ort, werden gereinigt und in den Vorfluter geleitet. Die Einleitung von geklärten Abwässern in Gewässer unterliegt in der Schweiz strengen Bestimmungen, welche die Auswirkungen auf die Umwelt möglichst gering halten.

|   | Einheit        | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  |
|---|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Brauchwasser Verwaltungs- und Betriebsgebäude | m <sup>3</sup> | 8'213 | 8'364 | 8'204 | 7'007 | 8'090 |

Rund ein Drittel der Stromproduktion aus den eigenen Wasserkraftwerken stammt aus fünf naturemade star-zertifizierten Kraftwerken, die in den Kantonen Aargau, Graubünden und Zürich stehen. Die Kraftwerke produzieren Strom nach strengen ökologischen Vorgaben. Die Ökosysteme, die von diesen Kraftwerken beeinflusst sind, werden regelmässig auf ihren Zustand geprüft und es werden, falls erforderlich, weitere Massnahmen geplant. Die ökologischen Anforderungen betreffen Fische, Wasserwirbellose, pflanzlichen Bewuchs, Feststoffablagerungen und Gestaltung der Lebensräume. Ausgangspunkt für die Bewertung der Gewässereinzugsgebiete ist das Green Hydro-Konzept der EAWAG. ewz betreibt vier Fischpassagen, je eine in Wettingen, Höngg, Letten und am Schanzengraben in Zürich.

Für die 15 grösseren Betriebsareale mit einer Gesamtfläche von über 182'000 m<sup>2</sup> besteht ein objektspezifisches Grünflächenkonzept. Wenn möglich erfolgt die Pflege der Grün- und Freiflächen naturnah und ohne Einsatz von Düngemitteln oder Herbiziden, so dass Lebensräume von einheimischen Tieren und Pflanzen vergrössert und aufgewertet werden mit dem Ziel des Artenschutzes und der Artenvielfalt.

Beim Um- und Neubau des Werkhof Herdern soll mittels Habitatsplanung die Biodiversität gesteigert und neue Arten angelockt werden. Grünflächen werden durch Entsiegelung vergrössert und grüne Freiflächen vernetzt. Ausserdem sind je eine intensiv und eine extensiv begrünte Dachfläche auf den Gebäuden geplant.

Die Staumauer des Kraftwerks Wettingen verhindert einen natürlichen Geschiebetransport. Um den Geschiebehaushalt in der Limmat zu sanieren, führt ewz ungefähr alle zwei Jahre Kiesschüttungen im Umfang von rund 2'400 m<sup>3</sup> unterhalb der Staumauer durch. Das Material dient Fischarten wie Forellen, Äschen und Barben als Laichsubstrat. Da das Fliessgewässer die Kiesbänke über die Zeit hinweg abträgt, müssen die Schüttungen regelmässig erneuert werden. Der benötigte Kies wird dabei einer naheliegenden Grube entnommen.

ewz betreut einen Fonds für ökologische Aufwertungsmassnahmen. Pro Kilowattstunde naturemade star-zertifizierten Wasser-Naturstrom, den ewz verkauft, fliesst ein Rappen in den naturemade star-Fonds. Dieser unterstützt Massnahmen, welche die Funktionen der Lebensräume wie Fliessgewässer oder Feuchtgebiete wiederherstellen und so die einheimische Artenvielfalt fördert. Ab Januar 2022 gelten neue Bestimmungen und es wird ein Fonds geschaffen, der aus den Stromverkäufen aus neuen erneuerbaren Energien, wie Sonne, Wind und Biomasse gespeisen wird. Ausserdem ist es zusätzlich möglich, Renaturierungen im Umfeld von Endkundinnen und Endkunden zu unterstützen und nicht ausschliesslich im hydrologischem Einzugsgebiet.

2021 investierte der naturemade star-Fonds von ewz insgesamt 3,3 Mio. Franken in Aufwertungsmassnahmen. Mit 250'000 Franken wurde die Revitalisierung des Niederfeldbaches in Winterthur-Wülflingen unterstützt. In einer ersten Etappe wurde der grösstenteils eingedolte Bach auf einer Länge von 475 Metern geöffnet und ökologisch aufgewertet. Der abwechslungsreiche Bachverlauf mit Wurzelstöcken und typischen Uferpflanzen bietet Wasserlebewesen, Insekten und Vögeln einen neuen Lebensraum. Mit einem Beitrag von 105'000 Franken wurde die ökologische Aufwertung des Lattenbachs in der Gemeinde Ossingen unterstützt. Auf 120 Metern Länge wurde das Fliessgewässer verbreitert und strukturierte Lebensräume für Fische, Reptilien, Amphibien und Vögel geschaffen. Ausserdem wurden die künstlichen Abstürze zur Thur hin entfernt, was die Fischwanderung, insbesondere der Forellen, in den Lattenbach hinein wieder ermöglicht.

Siehe: → [naturemade star-Fonds](#), Seite 11

GRI 305

GRI 305-1

**Emissionen****Direkte Treibhausgasemissionen (Scope 1)**

Der Ausstoss von Treibhausgasen (THG) stammt aus der Verbrennung von biogenen und fossilen Brenn- und Treibstoffen und SF6- und Kältemittel-Verlusten. Eine weitere Quelle bilden Methanemissionen aus Stauseen, die vom Abbau organischen Materials durch methanbildende Bakterien entstehen.

| <b>Scope 1 Treibhausgasemissionen (THG)</b> | <b>Einheit</b>             | <b>2019</b>   | <b>2020</b>   | <b>**2021</b> |
|---|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| THG aus Stromproduktion                     | t CO <sub>2</sub> -eq*     | 1'821         | 1'388         | 1'075         |
| THG aus Energielösungen                     | t CO <sub>2</sub> -eq      | 18'700        | 17'510        | 26'298        |
| THG aus anderen Aktivitäten                 | t CO <sub>2</sub> -eq      | 143           | 34            | 27            |
| THG aus Beteiligungen                       | t CO <sub>2</sub> -eq      | 661           | 871           | 626           |
| <b>Direkte THG aus allen Aktivitäten</b>    | <b>t CO<sub>2</sub>-eq</b> | <b>21'325</b> | <b>19'803</b> | <b>28'027</b> |
| Davon THG biogenen Ursprungs                | t CO <sub>2</sub> -eq      | 3'204         | 3'196         | 4'045         |

\* CO<sub>2</sub>-Äquivalente

\*\* vorläufige Werte, definitive Werte erst nach Abschluss der Schweizerischen Herkunftsnachweisbuchhaltung am 31.5. verfügbar

Obwohl zu 74,5% CO<sub>2</sub>-neutral, stellt das Energie-Contracting-Geschäft den grössten Teil der THG-Emissionen bei ewz. Die Emissionen entstehen insbesondere bei der Produktion von Wärme zu Spitzenverbrauchszeiten durch die Anwendung fossiler Brennstoffe. Lösungen, die vollständig auf erneuerbare Energien beruhen, sind teils noch nicht wettbewerbsfähig. Mit weiteren Energie-Contracting-Anlagen nehmen damit auch die direkten THG-Emissionen zu. Die THG-Emissionen der Kundinnen und Kunden fallen hingegen vollständig weg. Insgesamt findet eine deutliche Abnahme der THG-Emissionen statt.

Aufgrund der vergleichsweise kühleren Witterung zu Beginn des vergangenen Jahres stieg der Wärmebedarf zu Spitzenverbrauchszeiten, was auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bereich Energielösungen erhöhte.

Berechnungsgrundlagen:

- Zur Berechnung der THG-Emissionen werden die THG-bezogenen Aktivitätsdaten mit den entsprechenden THG-Emissionsfaktoren multipliziert. Die Konsolidierung erfolgt nach dem im GHG-Protocol definierten Eigenkapitalkonzept, das die Emissionen von Beteiligungen anteilig berücksichtigt.
- THG-Emissionsfaktoren für Benzin, Diesel, Heizöl und Erdgas: Bundesamt für Umwelt 2016
- THG-Emissionsfaktoren für Biogas, Holz, Methan (CH<sub>4</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O): IPCC Update 2013
- Methanemissionen aus Stauseen: GHG Calculation Tool for Stationary Combustion

Siehe:

→ Elektromobilität, Seite 12

→ Betriebsgebäude Oerlikon, Seite 14

→ Werkhof Herdern, Seite 14

GRI 305-2

**Indirekte energiebedingte Treibhausgasemissionen (Scope 2)**

Indirekte THG-Emissionen stammen aus dem Bezug von Fernwärme aus Kehrlichtheizkraftwerken und aus der Beschaffung von Strom für den Eigenbedarf und für die Speicherpumpenverluste. Der überwiegende Teil der Scope 2-Emissionen stammen aus Verteilnetzverlusten aus dem Stromabsatz im Netzgebiet von ewz. Ausserdem berücksichtigt die THG-Bilanzierung die anteilmässigen Verluste des Übertragungsnetzes der swissgrid, wovon ewz Teilhaberin ist.

| <b>Scope 2 Treibhausgasemissionen (THG)</b>                  | <b>Einheit</b>             | <b>2019</b>   | <b>2020</b>   | <b>**2021</b> |
|--|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| THG aus Fernwärmebezug                                       | t CO <sub>2</sub> -eq*     | 322           | 320           | 353           |
| THG aus beschafftem Strom für Eigenverbrauch und Pumpbetrieb | t CO <sub>2</sub> -eq      | 714           | 773           | 635           |
| THG aus Netzverlust des beschafften Stroms                   | t CO <sub>2</sub> -eq      | 34'336        | 32'661        | 30'877        |
| <b>Indirekte THG</b>   | <b>t CO<sub>2</sub>-eq</b> | <b>35'372</b> | <b>33'753</b> | <b>31'866</b> |

\* CO<sub>2</sub>-Äquivalente

\*\* vorläufige Werte, definitive Werte erst nach Abschluss der Schweizerischen Herkunftsnachweisbuchhaltung am 31.5. verfügbar.

Berechnungsgrundlagen:

- Konsolidierung nach dem im GHG-Protocol definierten Eigenkapitalkonzept, das die Emissionen von Beteiligungen anteilig berücksichtigt.
- THG-Emissionsfaktoren für Fernwärmebezug: Amt für Hochbauten der Stadt Zürich, 2016
- THG-Emissionsfaktoren für Heizöl, Erdgas: Bundesamt für Umwelt 2016
- THG-Emissionsfaktoren für Strom und Übertragungs- und Verteilnetzverluste: ermittelt nach Vorgaben der Association of Issuing Bodies: European Residual Mixes 2016

GRI 306

---

## Abfall

---

GRI 306-1

### Anfallender Abfall und erhebliche abfallbezogene Auswirkungen

---

Als Infrastrukturbetreiberin und Energiedienstleisterin, die Energie- und Telekommunikationsinfrastrukturen baut und betreibt, fallen im Vergleich zu anderen Branchen geringere Mengen an Abfällen an. Diese werden bei ewz bestmöglichst verwertet und nur als letzte Möglichkeit der thermischen Behandlung und Deponierung zugeführt. Dies und der Umstand, dass die Abfälle grösstenteils in der Schweiz mit ihren hohen rechtlichen Anforderungen entsorgt werden, lassen den Schluss zu, dass keine erheblichen Auswirkungen der Entsorgung der eigenen Abfälle zu erwarten sind.

Die Auswirkungen von Abfällen aus den vorgelagerten Wertschöpfungsketten sind schwer zu eruieren. Den Löwenanteil an beschafften Materialien bilden Maschinen, technische Apparate und Anlagen. Die Auswirkungen von Abfällen aus der entsprechenden Rohstoffgewinnung, Verarbeitung und Güterherstellung sind nicht bekannt.

GRI 306-2

---

### Anfallender Abfall und erhebliche abfallbezogene Auswirkungen

---

Um Abfälle zu verhindern und zu reduzieren, berücksichtigt ewz die Möglichkeiten der Kreislaufwirtschaft. Während Reparaturen und Instandsetzungen von Anlagen fester Bestandteil von Betriebsabläufen sind, finden das Wiederverwenden und das Upcycling von nicht mehr benötigten Artikeln projektbasiert statt. Eine nachhaltige Beschaffung fördert ausserdem die Abfallreduzierung. Wo möglich besitzen beschaffte Güter Eigenschaften wie Langlebigkeit und Reparierbarkeit, wie dies bei den LED-Strassenleuchten der Fall ist. Ein möglichst hoher Recyclinganteil wird zudem bei Beton geprüft und im Falle der Umbautätigkeiten des Werkhofs Herdern unter Beweis gestellt, in dem das neu zu erstellende Bürogebäude auf dem Rohbau des bestehenden Gebäudes gebaut wird.

In einem Single Stream Recycling-Prozess werden Industrie- und Sonderabfälle durch ein spezialisiertes Entsorgungsunternehmen in Wert- und Abfallstoffe sortiert und der Wiederverwertung oder der Entsorgung zugeführt. Das Unternehmen bietet Gesamtentsorgungslösungen für Elektrizitätswerke und Firmen des Energiesektors an und ist deshalb auf umweltgerechtes Kabelrecycling, zertifizierte Handhabung von SF6 Schaltsystemen, Recycling und Metallhandel spezialisiert. Es ist ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert, vollständig CO<sub>2</sub>-neutral und führt ausschliesslich EURO 6-Fahrzeuge. Das Entsorgungs- und Wertstoffkonzept hat zum Ziel, den Reinheitsgrad der Rezyklate und den Rezyklierungsgrad zu erhöhen.

Der Betriebskehrtricht wird über die städtische ERZ Entsorgung + Recycling Zürich in die thermische Verwertung gegeben.

Im vergangenen Jahr fanden Personalschulungen zum Thema Gefahrgüter bei der Entsorgung statt. Ziel war es, die Triage zu verbessern und weniger Fehlwürfe zu produzieren, was die Effektivität des Entsorgungs- und Wertstoffkonzeptes erhöhte.

Abfallbezogene Daten, basierend auf detaillierten Informationen des Entsorgungsdienstleisters und von ewz, werden jährlich erhoben und sind in einer Datenbank abrufbar. Diese umfasst Wert- und Abfallstoffe der Standorte in der Stadt Zürich und im Kanton Graubünden. Der Managementansatz wird jährlich überprüft, Massnahmen werden aufgrund von internen Vorschlägen und Inputs des Entsorgungsunternehmens beschlossen und umgesetzt.

---

GRI 306-3

**Angefallener Abfall**

| Zusammensetzung Wert- und Abfallstoffe | Einheit  | 2020           | 2021           |
|--|----------|----------------|----------------|
| Betriebskehricht und Geschwemmsel      | t        | 167,0          | 306,9          |
| Rohmetalle                             | t        | 468,2          | 213,3          |
| Altkabel                               | t        | 393,9          | 204,2          |
| Mischfraktionen aus Metall             | t        | 246,8          | 193,1          |
| Sperrgut und Holz                      | t        | 183,6          | 162,4          |
| Mineralische Abfälle                   | t        | 238,6          | 122,4          |
| Elektromaterial                        | t        | 8,4            | 42,5           |
| Papier und Karton                      | t        | 33,1           | 41,2           |
| Weitere Sonderabfälle                  | t        | 69,4           | 28,8           |
| <b>Total Wert- und Abfallstoffe</b>    | <b>t</b> | <b>1'809,0</b> | <b>1'314,8</b> |

GRI 306-4

**Von Entsorgung umgeleiteter Abfall**

GRI 306-5

**Zur Entsorgung weitergeleiteter Abfall**

| Ungefährliche Stoffe              | Einheit  | 2020           | 2021           |
|-----------------------------------|----------|----------------|----------------|
| Rezykliert                        | t        | 1031,2         | 680,3          |
| Kompostiert                       | t        | 32,1           | 13,7           |
| Thermisch verwertet*              | t        | 312,1          | 468,2          |
| Deponiert                         | t        | 75,0           | 22,0           |
| <b>Total ungefährliche Stoffe</b> | <b>t</b> | <b>1'450,3</b> | <b>1'184,3</b> |
| Davon Metalle                     | %        | 52             | 39             |
| Rezyklierungsanteil               | %        | 73             | 59             |

| Gefährliche Stoffe              | Einheit  | 2020         | 2021         |
|---------------------------------|----------|--------------|--------------|
| Wiederverwendet                 | t        | 58,7         | 24,5         |
| Rezykliert                      | t        | 187,4        | 67,1         |
| Thermisch verwertet             | t        | 112          | 38,8         |
| Deponiert                       | t        | 0,1          | 0,1          |
| <b>Total gefährliche Stoffe</b> | <b>t</b> | <b>358,7</b> | <b>130,5</b> |
| Rezyklierungsanteil             | %        | 69           | 70           |

Die thermische Verwertung findet mit Energierückgewinnung statt. Bei den gefährlichen Stoffen handelt es sich um Sonderabfälle wie Öle, Farben, Lacke und Lösungsmittel, die eine sachgerechte Handhabung und eine korrekte Entsorgung erfordern.

GRI 307

## Umwelt-Compliance

GRI 307-1

### Nichteinhaltung von Umweltschutzgesetzen und -verordnungen

Im Berichtszeitraum wurden keine Strafen oder Bussen infolge der Nichteinhaltung von Umweltschutzgesetzen und -verordnungen verhängt.

GRI 308

## Umweltbewertung Lieferantinnen bzw. Lieferanten

GRI 308-1

### Neue Lieferantinnen bzw. Lieferanten, die anhand von Umweltkriterien überprüft wurden

Sämtliche neue Lieferantinnen bzw. Lieferanten müssen die allgemeinen Geschäftsbedingungen von ewz und den Verhaltenskodex der Stadt Zürich anerkennen, wie auch eine Selbstdenkulation zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Themen einreichen. Sie bestätigen, dass u.a. geltende Umweltschutzgesetzgebungen eingehalten werden.

Rund 80% aller Ausschreibungen wurden von Umweltdelegierten begleitet, was rund 92% des ausgeschriebenen Auftragsvolumens entspricht.

Siehe: [➤ Beschaffung der Stadt Zürich](#)

## Investitionen in erneuerbare Energien

GRI EU1

### Installierte Leistung, aufgeschlüsselt nach Primärenergie und Regulierungssystem

ewz engagiert sich für den Bau von Windparks in Deutschland, Frankreich, Schweden und Norwegen. Die Möglichkeit für Investitionen in Photovoltaik-Grossanlagen in anderen europäischen Ländern wird geprüft. In der Schweiz wird neben dem Erhalt der Stromproduktion aus Wasserkraft ebenfalls ein Ausbau der Stromproduktion aus Photovoltaik und Wind angestrebt. Biomasse- und geothermische Anlagen sollen das zukünftige Produktionsportfolio ergänzen. Bis spätestens 2034 werden die Beteiligungen an Kernenergieanlagen abgestossen und auf den Bezug von Strom daraus wird verzichtet.

Der Zubau erneuerbarer Energien zeigt sich in der Steigerung der Gesamtleistung der Stromproduktionsanlagen von ewz zwischen 2013 und 2021. Waren 2013 noch 1'003 MW erneuerbare Energien im Betrieb, so ist diese Leistung im vergangenen Jahr auf insgesamt 1'354,3 MW gestiegen. Insgesamt entspricht dies einer Leistungserhöhung von 35% gegenüber 2013; der Zubau erfolgte hauptsächlich durch Windparkanlagen im Ausland. Die jährliche Produktion aus allen eigenen Windkraftanlagen und Beteiligungen in 18 Windparks betrug 2021 rund 888 GWh.

Im September vergangenen Jahres wurde die städtische PV-Strategie präsentiert. Bis 2030 soll die Produktion aus Solarstrom in der Stadt Zürich von aktuell 30 GWh im Jahr auf 120 GWh vervierfacht werden. Auf städtischen Gebäuden sollen 20 GWh Solarstrom produziert werden. Die übrigen 100 GWh sollen durch private Gebäudebesitzerinnen und -besitzer im Rahmen von Neubauten und Dachsanierungen realisiert werden. Das ambitionierte Zubauziel ist erreichbar, wenn nahezu alle so hinzugewonnenen geeigneten Flächen genutzt werden.

Erfreulicherweise haben sich auch die Treibhausgas-Emissionen zur Herstellung von monokristallinen PV-Modulen von 105,6 auf 42,5 g CO<sub>2</sub>-eq pro kWh vermindert. Während der letzten acht Jahre trugen gesteigerte Moduleffizienz, geringere Material- und Stromverbräuche und neue Recyclingmöglichkeiten dazu bei.

Siehe:

- |   |   |
|---|---|
| <a href="#">➤ PV-Strategie der Stadt Zürich</a>                               | <a href="#">➔ Sonnenenergieprojekte mit ALDI SUISSE, Seite 10</a> |
| <a href="#">➔ Solarstrom-Offensive in der Stadt Zürich, Seite 10</a>          | <a href="#">➔ Windparks aus Ostwind-Kooperation, Seite 10</a>     |
| <a href="#">➔ Beteiligungsmodelle Solarstrom, Seite 12</a>                    | <a href="#">➔ Windpark Mollendruz, Seite 14</a>                   |
| <a href="#">➔ Albigna Solar, erste hochalpine Solar-Grossanlage, Seite 10</a> | <a href="#">➔ Kraftwerk Adont, Seite 9</a>                        |
| <a href="#">➔ Lago di Lei, zweite hochalpine Solar-Grossanlage, Seite 10</a>  | <a href="#">➔ Leistungs- und Energiedaten, Seite 26</a>           |

GRI EU2

### Stromproduktion, aufgeschlüsselt nach Primärenergiequellen und Regulierungssystem

Die gesamte Stromproduktion von ewz aus eigenen Kraftwerken und Partnerwerken sowie der Strombezug aufgrund von Bezugsrechten hat sich im Vergleich zum Vorjahr nur wenig verändert: Total wurden 5,4 TWh Strom produziert, 2,7% mehr als im Vorjahr. Rund 62% der Stromproduktion stammen aus Kraftwerken, die erneuerbare Energiequellen nutzen.

Siehe: [➔ Leistungs- und Energiedaten, Seite 26](#)

## Soziale Themen

GRI 403

### Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

GRI 403-1

#### Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

ewz stellt sichere und gesundheitsgerechte Arbeitsplätze bereit. Dazu führt es ein betriebsinternes Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmanagementsystem (ASGS-Managementsystem). Es folgt den Anforderungen des Sicherheitskonzeptes zur Vermeidung von arbeitsbedingten Verletzungen und Erkrankungen und verpflichtet sich zur proaktiven Leistungsverbesserung. In Bezug auf ASGS hat sich das Unternehmen an zahlreiche Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen zu halten. Darunter fallen beispielsweise das Arbeitsgesetz und Verordnungen zu Unfallverhütung und Unfallversicherung, aber auch spezifische Gesetze und Verordnungen zur Produktion und Verteilung von Elektrizität oder Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Bauarbeiten.

Die Sicherheitsorganisation setzt sich zusammen aus dem Management-Beauftragten Sicherheit und Gesundheit, dem Geschäftsleitungsausschuss Sicherheit und Gesundheit, dem Sicherheitsbeauftragten und dessen Stellvertreterin sowie dem ewz-Sicherheitsteam. Zusätzlich unterhält ewz eine Notfallorganisation und ein Gefahrstoffmanagement.

Der Anwendungsbereich des ASGS-Managementsystems und des Sicherheitskonzepts umfasst alle Geschäftsbereiche des Unternehmens. Das ASGS-Managementsystem ist nach ISO 45001 zertifiziert, die Rezertifizierung fand im letzten Jahr statt.

GRI 403-2

#### Gefahrenidentifizierung, Risikobewertung und Untersuchung von Vorfällen

Die Gefährdungen werden pro Bereich aufgrund der ausgeführten Tätigkeiten ermittelt. Dabei kommen Methoden der SUVA zur Anwendung. Mittels eines Gefahrenportfolios werden alle Gefahren im Betrieb systematisch erfasst und das Risiko an Arbeitsplätzen und bei Arbeitsabläufen beurteilt. Solche Gefährdungsermittlungen zielen darauf ab, Gefahren für eigene Mitarbeitende und denjenigen von Fremdfirmen, die für ewz im Einsatz sind, rechtzeitig zu ermitteln und mittels geeigneter Massnahmen zu eliminieren oder zu minimieren. Die Erfüllung der getroffenen Massnahmen wird nachverfolgt. Die regelmässige Aktualisierung des Gefahrenportfolios und das Ermitteln von neuen Gefahren, beispielsweise anlässlich betrieblicher Änderungen, wird von Vorgesetzten verantwortet. Ausserdem führt das ASGS-Management systematische Ereignisabklärungen bei Berufsunfällen und Beinahe-Unfällen durch und definiert die zu ergreifenden Massnahmen zur Vermeidung einer Wiederholung. Regelmässige Arbeitsplatzaudits durch Vorgesetzte und Sicherheitsbeauftragte stellen die Erfolgskontrolle aller ergriffenen Massnahmen sicher.

Ein Netzwerk von 26 Sicherheitsbeauftragten, Spezialisten und Assistenten in den Organisationseinheiten sorgen für die Erfüllung der Arbeitsschutzpflichten. Sie kümmern sich mit ihrem Fachwissen um das sichere Verhalten und die Gesundheit der Mitarbeitenden. Die Sicherheitsorganisation verfolgt jährlich neu definierte Ziele, um die Sicherheit im Unternehmen zu garantieren. Ihr Wissen und Können erweitert sie regelmässig in obligatorischen Aus- und Weiterbildungen. Erfolgskontrollen und regelmässige Übungen sichern ihre Kompetenzen.

Externe Audits tragen zusätzlich zur Feststellungen von Abweichungen (von Sicherheitsvorschriften o.a.) und Gefährdungen bei.

GRI 403-3

#### Arbeitsmedizinische Dienste

Für bestimmte Funktionen und Arbeiten sind arbeitsmedizinische Untersuchungen notwendig. Diese wurden zusammen mit einem Arbeitsmediziner definiert und im internen Personalentwicklungstool den betreffenden Mitarbeitenden zugeordnet. Das Tool erlaubt es dem Mitarbeitenden den aktuellen Stand seiner erforderlichen arbeitsmedizinischen Untersuchungen und der gesetzlichen Wiederholungsintervalle einzusehen und zu dokumentieren. Damit wird gewährleistet, dass die Erfüllung der Erfordernisse nachvollziehbar und überprüfbar ist.

GRI 403-4

#### Mitarbeiterbeteiligung, Konsultation und Kommunikation zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

---

Der Geschäftsleitungsausschuss Sicherheit und Gesundheit wird durch den Management-Beauftragten Sicherheit und Gesundheit geleitet und von dem Sicherheitsbeauftragten fachlich beraten. Massnahmen in Zusammenhang mit ASGS-Themen mit ewz-weiter Gültigkeit werden im Ausschuss diskutiert und beschlossen. Die Umsetzung wird nachverfolgt. Der GL-Ausschuss trifft sich vierteljährlich.

Das Sicherheitsteam setzt sich aus den Sicherheitsbeauftragten der einzelnen Organisationseinheiten (OE) zusammen. Es wird von dem Sicherheitsbeauftragten des Unternehmens und dessen Stellvertreterin fachlich geleitet. Die OE-Sicherheitsbeauftragten haben die Aufgabe, ASGS in ihren Bereichen zu fördern und zu koordinieren. Sie unterstützen die Linienvorgesetzten hinsichtlich der Erreichung firmeninterner Ziele und Umsetzung gesetzlicher Vorgaben. In regelmässigen Meetings des Sicherheitsteams werden die Jahresziele und speziellen Projekte der OE-Sicherheitsbeauftragten besprochen, festgelegt und deren Umsetzung nachverfolgt.

Die Mitarbeitenden haben in allen Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes Anspruch auf Information und Mitsprache. Ziel der Mitwirkung ist, das Wissen der Mitarbeitenden optimal zu nutzen und sie zu Beteiligten zu machen.

Der Sicherheitsbeauftragte und dessen Stellvertreterin stehen allen Mitarbeitenden persönlich in allen ASGS-Fragen zur Verfügung.

GRI 403-5

#### Mitarbeiterschulungen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

---

ewz stellt durch angemessene Ausbildung, Schulung und Erfahrung der Mitarbeitenden sicher, dass diese für die vorgesehenen Tätigkeiten kompetent sind, einschliesslich der Fähigkeit, Gefährdungen zu erkennen. Wenn nötig werden zusätzliche Massnahmen wie etwa ein Mentoring eingeleitet, um die benötigte Kompetenz zu erwerben und aufrechtzuerhalten. Beispiele für Schulungen sind «Korrektes Verhalten in Niederspannungs- und Mittelspannungsanlagen» sowie Erste-Hilfe-Kurse. Ergänzend dazu führt ewz die von SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) und ESTI (Eidgenössisches Starkstrominspektorat) empfohlene Sensibilisierungskampagne zu lebenswichtigen Regeln im Umgang mit Elektrizität fort.

GRI 403-6

#### Förderung der Gesundheit der Mitarbeitenden

---

Die betriebliche Gesundheitsförderung umfasst Präventionsmassnahmen sowie Angebote in den Bereichen Bewegung, Ernährung, Stressbewältigung und Entspannung. Führungskräfte werden zu Gesundheitsthemen geschult. Aufgrund der Covid-19-Pandemie wurden virtuelle Angebote ins Programm aufgenommen und bestehende Angebote mit Schutzkonzept durchgeführt. Da Mitarbeitende vermehrt im Homeoffice ihrer Arbeit nachgehen und die Bewegung oft zu kurz kommt, stellte die betriebliche Gesundheitsförderung Tipps und Ideen bereit, wie Mitarbeitende auch zu Hause ihr Wohlbefinden gewährleisten können. Beispielsweise animieren Videos zu kurzen Rücken- oder Rumpft Trainingspausen bei längeren Arbeiten am Laptop.

Im vergangenen November konnten sich Mitarbeitende der Stadt Zürich wie jedes Jahr kostenlos in einer der städtischen Impf-Apotheken gegen die saisonale Grippe impfen lassen.

GRI 403-7

#### Vermeidung und Abmilderung von direkt mit Geschäftsbeziehungen verbundenen Auswirkungen auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz

---

Externe Dienstleister und Dienstleisterinnen vor Ort werden durch Absprachen bezüglich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz vor unerwünschten Auswirkungen geschützt. Dazu dienen Sicherheitsinstruktionen der Externen vor Ort und vor Arbeitsbeginn durch Projektleitende von ewz oder durch den internen Auftraggebenden. Ausserdem finden projektspezifische Sicherheitskonzepte, beispielsweise bei Tiefbauarbeiten und Unterwerk-Umbauarbeiten, Anwendung.

Es finden gemeinsame Schulungen mit Mitarbeitenden von Partnerunternehmen im Tiefbau und in der Elektrotechnik statt. Das Anwenden persönlicher Schutzausrüstung, das Arbeiten an spannungsführenden Anlagen, Spitzarbeiten an Rohranlagen und die Sicherheitsorganisation sind typische Schulungsthemen.

---

|                                     | Einheit                      | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|
| Anzahl arbeitsbedingter Todesfälle  | Anz.                         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Anzahl berufsbedingter Verletzungen | Anz.                         | 36   | 31   | 35   | 35   | 33   |
| Berufliche Unfallrate               | Anz. BU*/1'000 VB**          | 32   | 27   | 31   | 30   | 29   |
| LTIR, Lost Time Injury Rate         | Anz. BU/Mio. Arbeitsstunden* |      |      | 9,7  | 8,4  | 10,9 |

\* BU = Betriebsunfälle

\*\*VB = Vollbeschäftigte

Im Jahr 2021 wurde eine Häufung von Stolper- und Sturzunfällen festgestellt, was u. a. zu Prellungen führte. Deshalb wird für 2022 ein umfangreiches Präventionsprogramm lanciert. Weitere übliche Verletzungen sind Schnittwunden durch scharfkantige Oberflächen und Quetschwunden an Hand und Fingern durch schwere Gegenstände.

2021 hat sich nur ein Elektrounfall ereignet, was auch auf die Präventionsarbeit wie Audits, Schulungen und Gefahrenermittlungen unter Einhaltung der Covid-19-Schutzkonzepte in diesem Bereich zurückgeführt werden kann. So wurden insgesamt 1'827 Schulungstage zum Thema Arbeitssicherheit durchgeführt, was 1,6 Schulungstage pro Vollzeitbeschäftigte und -beschäftigten entspricht.

Im vergangenen Jahr wurden Berufsunfälle abgeklärt, Ursachen festgestellt und Massnahmen zur zukünftigen Unfallverhütung festgelegt. Die Erfüllung der Massnahmen wird ständig kontrolliert. 2021 wurden zudem folgende Massnahmen umgesetzt:

- Sensibilisierung betroffener Abteilungen zum sicheren Umgang mit Messern
- Sensibilisierung ausgewählter Abteilungen auf das Erkennen von Gefahren am Arbeitsplatz
- SUVA-Plakataktion zur Sensibilisierung auf Gefahren und Risiken am Arbeitsplatz und in der Freizeit mit Themen zu Treppen, Wintersport, Fussball und Zecken.

Zudem fanden 223 interne Sicherheitsaudits zur Erkennung von unsicheren Bedingungen und unsicheren Handlungen statt. Die Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen wird nachverfolgt.

Als Berechnungsgrundlagen dienen:

- Berufliche Unfallrate pro Tausend Vollbeschäftigte
- Lost Time Injury Rate pro Million geleisteter Arbeitsstunden (LTIR)

Fallzahlen zu externen Mitarbeitenden und Unabhängigen sowie zu vor Ort tätigen Vertragspartnerinnen und -partnern sind nicht vorhanden. Diese erscheinen in der Statistik der entsprechenden Dienstleister und Dienstleisterinnen.

Alle Werte sind Jahreswerte per 31.12. und werden nicht nachgeführt. Regelwerk: Statistik der Unfallversicherung UVG (SSUV).

GRI 404

## Aus- und Weiterbildung

GRI 404-2

### Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe

ewz bietet seinen Mitarbeitenden, Projektleitenden, Führungskräften und Fachspezialistinnen und -spezialisten Austauschplattformen und Weiterbildungskurse, die regelmässig erweitert und den neuen Anforderungen, wie Webinare angepasst werden. Das beinhaltet:

- Kurse und Austauschplattformen der ewz-Academy für Fach-, Projekt- und Führungskräfte
- Foren der Geschäftsbereiche zu aktuellen Projekten
- Forum «Nachhaltigkeit leichtgemacht» zu aktuellen Nachhaltigkeitsentwicklungen
- Spezifische Fach- und Sicherheitskurse
- Team-Entwicklungs-Workshops
- Kurse zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung umfassen u.a.:
  - Führung
  - Projektmanagement
  - Betriebswirtschaft
  - Kommunikation
  - IT

Zusätzlich bietet die Stadt Zürich ein breites Bildungsangebot an, das die Kompetenzen fördert, die im Berufsalltag notwendig sind oder sein werden. Das Angebot berücksichtigt auch wichtige Aspekte wie die individuellen Lebensphasen und den Transfer des Gelernten in die Praxis. Durch die Covid-19-Pandemie ist digitales Arbeiten stark ins Zentrum der Weiterbildung gerückt. Neben neu eingeführten, digitalen Medien, die das Zusammenarbeiten erleichtern, können sich Mitarbeitende ihre digitalen Kompetenzen in zahlreichen städtischen Kursen und in der ewz-Academy aneignen.

Im vergangenen Jahr fanden ausserdem Webinare zu internen Projektgruppen mit den Themen Smart Metering, 2000-Watt-Beiträgen und Bit&Bites – einer Austauschplattform zu interessanten Themenfeldern aus der Informatik – statt. In der Un-Academy des Agile Competence Centers konnten die Teilnehmenden selbst bestimmen, in welchen Themen sie sich in den folgenden Sessionen gemeinsam weiterbilden wollten.

Für Mitarbeitende, die einen neuen Lebensabschnitt betreten, bietet ewz Unterstützung. Zusammen mit internen Stellen und externen Partnerinnen werden Lösungen bei Mutter- und Vaterschaft, Pflegefall in der Familie oder dem Beginn des Ruhestandes gefunden. Das Case Management hilft bei der Rückkehr ins Arbeitsleben nach Unfall oder Krankheit und begleitet bei beruflicher Neuorientierung und Stellensuche

Siehe: → Mitarbeitende, Seite 16

GRI 404-3

### Prozentsatz der Angestellten, die eine regelmässige Beurteilung ihrer Leistung und ihrer beruflichen Entwicklung erhalten

Alle Festangestellte und alle temporär Angestellte erhalten bei ewz eine Beurteilung von Leistung und Verhalten. In jährlichen Gesprächen werden Ziele vereinbart, die den erwarteten Leistungsbeitrag definieren. Die Ziele werden halbjährlich überprüft und besprochen. Ausserdem wird das Weiterentwicklungspotenzial der Mitarbeiterin bzw. des Mitarbeiters eingeschätzt; die Weiterentwicklung wird gemeinsam mit der vorgesetzten Person geplant. Der jährliche Zielvereinbarungs- und Beurteilungsprozess erfolgt stadtweit über eine digitale Plattform.

GRI 405

GRI 405-1

## Diversität und Chancengleichheit

### Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten

In den technischen, handwerklichen und Informatik-Berufen sind nur wenige dahingehend ausgebildete Frauen zu finden. Mit gezielten Employer Branding-Massnahmen werden Frauen angesprochen. So ging ewz im vergangenen Jahr eine Zusammenarbeit mit dem Handwerk-Netzwerk ein. Dies ist eine Plattform für Frauen, die in Handwerksberufen arbeiten. Ausserdem wurden verschiedene Interview-Beiträge, die gezielt Frauen ansprechen, publiziert, etwa auf Wirtschaftsfrauen Schweiz, Diversity Job Group und Radio Zürisee.

Aus der Zusammenarbeit mit TechFace konnte 2021 im IT-Bereich wiederum einer Mitarbeiterin ein Quereinstiegs-Praktikum mit ergänzender Weiterbildung ermöglicht werden.

Um das Bewusstsein für Diversität zu fördern, bietet ewz Weiterbildungsmöglichkeiten in Unconscious Bias an. Interne Vernetzungsmöglichkeiten bietet das Frauennetzwerk frauen@ewz.

ewz verfolgt das Ziel, den Frauenanteil im Unternehmen und im Kader bis 2025 auf 25% zu erhöhen. 2021 sank der Frauenanteil im Unternehmen um 0,2 Prozentpunkte auf 19,1%. Der Frauenanteil in Führungspositionen sank um 1,1 Prozentpunkte auf 14,1%.

Im internationalen Pride-Monat Juni bekannte ewz Farbe und beleuchtete das Kraftwerk Letten nachts mit den Regenbogenfarben. Auch das ewz-Logo wurde in dieser Zeit mit den Regenbogenfarben versehen. 2021 hat ewz zudem die städtische Kampagne «Zürich schaut hin» gegen sexuelle, sexistische, homo- und transfeindliche Belästigungen im öffentlichen Raum unterstützt. Unter anderem waren auf verschiedenen ewz-Fahrzeugen die Sticker der Kampagne zu sehen. ewz setzt damit ein Zeichen gegen Diskriminierung und für Toleranz in der Gesellschaft.

|   | Einheit | 2020 | 2021 |
|---|---------|------|------|
| Frauenanteil im Unternehmen                             | %       | 19,3 | 19,1 |
| Frauenanteil im Kader                                   | %       | 15,3 | 14,1 |
| Männeranteil im Unternehmen                             | %       | 80,7 | 80,9 |
| Männeranteil im Kader                                   | %       | 84,7 | 85,9 |
| Anteil Mitarbeitende im Unternehmen unter 30 Jahren     | %       | 12,9 | 12,3 |
| Anteil Mitarbeitende im Kader unter 30 Jahren           | %       | 0    | 0,3  |
| Anteil Mitarbeitende im Unternehmen 30 bis 50 Jahre alt | %       | 53,1 | 53,5 |
| Anteil Mitarbeitende im Kader 30 bis 50 Jahre alt       | %       | 66,3 | 63,3 |
| Anteil Mitarbeitende im Unternehmen über 50 Jahren      | %       | 34,0 | 33,7 |
| Anteil Mitarbeitende im Kader über 50 Jahren            | %       | 33,7 | 36,4 |

Siehe:

- GRI 102-8: Informationen zu Angestellten und sonstigen Mitarbeitenden, Seite 30
- Mitarbeitende, Seite 16
- ↗ Lohngleichheit der Stadt Zürich

GRI 413

GRI 413-1

## Lokale Gemeinschaften

### Betriebsstätten mit Einbindung der lokalen Gemeinschaften, Folgenabschätzungen und Förderprogrammen

#### Standorte von Wasserkraftwerken

Als Abgeltung für die Nutzung des Wassers zur Stromproduktion zahlen Stromproduzenten Wasserzinsen an Kantone und je nach gesetzlichen Grundlagen auch an Gemeinden. ewz zahlt jährlich insgesamt 10,6 Mio. Franken Wasserzinsen an die Kantone Aargau, Graubünden, Zürich und an die Standortgemeinden.

Bei der Planung von neuen Anlagen, der Sanierung bestehender Bauten und den Rekonzessionierungen von Wasserkraftwerken werden Behörden, Umweltverbände und weitere Interessenvertreter im Rahmen von Begleitgruppen ordnungsgemäss früh miteinbezogen.

Projektgenehmigungsgesuch wird nun beim Kanton Graubünden zur Genehmigung eingereicht. Im Juni des vergangenen Jahres fand die letzte Sitzung mit der Begleitgruppe statt, welche aus Vertreterinnen und Vertretern von Kanton und Gemeinden, Fischerei- und Umweltverbänden bestand.

Um die jahrelange vertrauensvolle Partnerschaft zwischen ewz und der Gemeinde Surses zu unterstreichen, pflanzt ewz in einem Waldstück bei Tinizong Weisstannen und unterstützt die damit verbundenen Unterhaltsarbeiten des Forstamtes. Durch den offenen und lockeren Nadelbaumbestand soll dieser Wald künftig optimale Lebensbedingungen für Auerhühner, die grössten Hühnervögel Europas, bieten.

Siehe:

- Rekonzessionierung Tiefencastel West, Seite 9
- Weisstannen für Surses, Seite 11
- Zehn Jahre Energieforschung Stadt Zürich, Seite 13

---

#### *Standorte von Windparks*

---

Bei der Akquisition von neuen Windparkprojekten werden wie bei jeder Transaktion die Anforderungen von ewz hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit, Klima- und Umweltverträglichkeit und Akzeptanz der Investition genau beurteilt. Im Bewilligungsprozess werden teils strenge Anforderungen definiert, die ewz beim Bau und während des Betriebs einhalten muss. ewz tätigt Investitionen in Ländern, in denen der Bewilligungsprozess transparent, fair und nachhaltig vorstattengeht. Damit reduzieren sich die Risiken von späteren Konflikten mit Stakeholdern.

Bei allen Windparks, an denen ewz beteiligt ist, werden die potenziellen Lärmemissionen und Schattenwürfe innerhalb einer Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht und die Ergebnisse den Standortgemeinden zur Verfügung gestellt.

Nachdem 2020 aufgrund der Covid-19-Pandemie Versammlungen ausschliesslich in Form von Web-Konferenzen organisiert werden konnten, gelang es ewz im vergangenen Jahr viele seiner Windpark-Stakeholder persönlich vor Ort zu treffen. In Schweden lud ewz die Landeigentümerinnen und -eigentümer der Standorte des Atlantik-Windparkportfolios zu insgesamt drei Versammlungen ein. Auch die Landeigentümerinnen und -eigentümer und Gemeindevertreterinnen und -vertreter der beiden Windparks in Norwegen nutzten die Versammlung vor Ort, um sich untereinander und mit ewz auszutauschen. In Deutschland fanden persönliche Treffen mit Gemeindevertreterinnen und -vertretern und Landeigentümerinnen und -eigentümern der deutschen Onshore-Windparks statt. Die Versammlungen und persönlichen Treffen mit Windpark-Stakeholdern werden gerne besucht und stossen auf eine grosse Wertschätzung. ewz gibt seinen Windparks damit ein Gesicht und vermittelt den Menschen, dass der Windpark von einem verlässlichen Partner, der Stadt Zürich, betrieben wird und für sie einsteht.

In Frankreich konnten aufgrund der Covid-19-Pandemie keine Versammlungen stattfinden. Für das Jahr 2022 werden physische und webbasierte Treffen ins Auge gefasst, falls es die Umstände erlauben.

GRI 414

---

#### **Soziale Bewertung der Lieferantinnen bzw. Lieferanten**

---

GRI 414-1

#### **Neue Lieferantinnen und Lieferanten, die anhand von sozialen Kriterien überprüft wurden**

---

Sämtliche neue Lieferantinnen bzw. Lieferanten müssen die allgemeinen Geschäftsbedingungen von ewz und den Verhaltenskodex der Stadt Zürich anerkennen, wie auch eine Selbstdeklaration zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Themen ausfüllen. Sie bestätigen, dass u.a. die Vorschriften der Arbeitsschutzgesetzgebung und der Grundsatz der Nichtdiskriminierung eingehalten werden.

Siehe: ↗ Beschaffung der Stadt Zürich

GRI 419

---

#### **Sozioökonomische Compliance**

---

GRI 419-1

#### **Nichteinhaltung von Gesetzen und Vorschriften im sozialen und wirtschaftlichen Bereich**

---

Im Berichtszeitraum wurden keine Bussgelder und keine nicht-monetären Sanktionen aufgrund der Nichteinhaltung von Gesetzen oder Vorschriften im sozialen und wirtschaftlichen Bereich verzeichnet.

---

# GRI-Inhaltsindex 2021

## Dieser Bericht wurde in Übereinstimmung mit GRI-Standards («Kern»-Option) erstellt.

Im Rahmen der Materiality Disclosures Service-Dienstleistung hat GRI Services den GRI-Inhaltsindex 2021 überprüft und hat festgestellt, dass der Index klar präsentiert wird und dass die Referenzen für die Angaben 102-40 bis 102-49 mit den entsprechenden Kapiteln im Berichtsteil übereinstimmen.



| GRI-Standard                                    | Verweis  | Auslassungsgrund |
|---|----------|------------------|
| <b>Grundlagen und allgemeine Angaben</b>        |          |                  |
| GRI 101: Grundlagen 2016                        |          |                  |
| GRI 102: Allgemeine Angaben 2016                |          |                  |
| <b>Organisationsprofil</b>                      |          |                  |
| GRI 102-1                                       | Seite 28 |                  |
| GRI 102-2                                       | Seite 28 |                  |
| GRI 102-3                                       | Seite 28 |                  |
| GRI 102-4                                       | Seite 28 |                  |
| GRI 102-5                                       | Seite 28 |                  |
| GRI 102-6                                       | Seite 29 |                  |
| GRI 102-7                                       | Seite 29 |                  |
| GRI 102-8                                       | Seite 30 |                  |
| GRI 102-9                                       | Seite 31 |                  |
| GRI 102-10                                      | Seite 32 |                  |
| GRI 102-11                                      | Seite 32 |                  |
| GRI 102-12                                      | Seite 33 |                  |
| GRI 102-13                                      | Seite 33 |                  |
| <b>Strategie</b>                                |          |                  |
| GRI 102-14                                      | Seite 34 |                  |
| <b>Ethik und Integrität</b>                     |          |                  |
| GRI 102-16                                      | Seite 34 |                  |
| <b>Unternehmensführung</b>                      |          |                  |
| GRI 102-18                                      | Seite 34 |                  |
| <b>Einbindung von Stakeholdern</b>              |          |                  |
| GRI 102-40                                      | Seite 35 |                  |
| GRI 102-41                                      | Seite 35 |                  |
| GRI 102-42                                      | Seite 35 |                  |
| GRI 102-43                                      | Seite 36 |                  |
| GRI 102-44                                      | Seite 37 |                  |
| <b>Vorgehensweise bei der Berichterstattung</b> |          |                  |
| GRI 102-45                                      | Seite 38 |                  |
| GRI 102-46                                      | Seite 38 |                  |
| GRI 102-47                                      | Seite 39 |                  |
| GRI 102-48                                      | Seite 40 |                  |
| GRI 102-49                                      | Seite 40 |                  |
| GRI 102-50                                      | Seite 41 |                  |
| GRI 102-51                                      | Seite 41 |                  |
| GRI 102-52                                      | Seite 41 |                  |
| GRI 102-53                                      | Seite 41 |                  |
| GRI 102-54                                      | Seite 41 |                  |
| GRI 102-55                                      | Seite 41 |                  |
| GRI 102-56                                      | Seite 41 |                  |
| <b>Branchenspezifische Angaben</b>              |          |                  |
| GRI EU1   | Seite 41 |                  |
| GRI EU2   | Seite 41 |                  |
| GRI EU3   | Seite 41 |                  |
| GRI EU4   | Seite 41 |                  |
| GRI EU5   | Seite 41 |                  |
| GRI EU29  | Seite 50 |                  |

| GRI-Standard                                       | Verweis  | Auslassungsgrund |
|--|----------|------------------|
| <b>Wesentliche Themen der Nachhaltigkeit</b>       |          |                  |
| <b>GRI 200: Ökonomie</b>                           |          |                  |
| <b>GRI 204: Beschaffungspraktiken 2016</b>         |          |                  |
|  | Seite 50 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                     |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                 | Seite 42 |                  |
| GRI 204-1  | Seite 50 |                  |
| <b>GRI 205: Korruptionsbekämpfung 2016</b>         |          |                  |
|  | Seite 50 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                     |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                 | Seite 42 |                  |
| GRI 205-2  | Seite 50 |                  |
| GRI 205-3  | Seite 50 |                  |
| <b>GRI 206: Wettbewerbswidriges Verhalten 2016</b> |          |                  |
|  | Seite 50 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                     |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                 | Seite 42 |                  |
| GRI 206-1  | Seite 50 |                  |
| <b>Versorgungssicherheit</b>                       |          |                  |
|  | Seite 50 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                     |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                 | Seite 42 |                  |
| GRI EU29   | Seite 50 |                  |
| <b>Smart City-Infrastruktur</b>                    |          |                  |
|  | Seite 51 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                     |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                 | Seite 43 |                  |
| <b>GRI 300: Ökologie</b>                           |          |                  |
| <b>GRI 302: Energie 2016</b>                       |          |                  |
|  | Seite 51 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                     |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                 | Seite 46 |                  |
| GRI 302-1  | Seite 51 |                  |
| GRI 302-2  | Seite 52 |                  |
| GRI 302-5  | Seite 53 |                  |
| <b>GRI 303: Wasser und Abwasser 2018</b>           |          |                  |
|  | Seite 54 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                     |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                 | Seite 45 |                  |
| GRI 303-1  | Seite 54 |                  |
| <b>GRI 304: Biodiversität 2016</b>                 |          |                  |
|  | Seite 55 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                     |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                 | Seite 47 |                  |
| GRI 304-3  | Seite 55 |                  |
| <b>GRI 305: Emissionen 2016</b>                    |          |                  |
|  | Seite 56 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                     |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                 | Seite 47 |                  |
| GRI 305-1  | Seite 56 |                  |
| GRI 305-2  | Seite 56 |                  |

| GRI-Standard   | Verweis  | Auslassungsgrund |
|--|----------|------------------|
| <b>GRI 306: Abfall 2020</b>                          | Seite 57 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                       |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                   | Seite 45 |                  |
| GRI 306-1  | Seite 57 |                  |
| GRI 306-2  | Seite 57 |                  |
| GRI 306-3  | Seite 58 |                  |
| GRI 306-4  | Seite 58 |                  |
| GRI 306-5  | Seite 58 |                  |
| <b>GRI 307: Umwelt-Compliance 2016</b>               | Seite 59 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                       |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                   | Seite 45 |                  |
| GRI 307-1  | Seite 59 |                  |
| <b>GRI 308: Umweltbewertung der Lieferanten 2016</b> | Seite 59 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                       |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                   | Seite 44 |                  |
| GRI 308-1  | Seite 59 |                  |
| <b>Investitionen in erneuerbare Energien</b>         | Seite 59 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                       |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                   | Seite 45 |                  |
| GRI EU1  | Seite 59 |                  |
| GRI EU2  | Seite 59 |                  |

| GRI-Standard   | Verweis  | Auslassungsgrund |
|--|----------|------------------|
| <b>GRI 400: Soziales</b>                                     |          |                  |
| <b>GRI 403: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz 2018</b> | Seite 60 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                               |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                           | Seite 49 |                  |
| GRI 403-1  | Seite 60 |                  |
| GRI 403-2  | Seite 60 |                  |
| GRI 403-3  | Seite 60 |                  |
| GRI 403-4  | Seite 61 |                  |
| GRI 403-5  | Seite 61 |                  |
| GRI 403-6  | Seite 61 |                  |
| GRI 403-7  | Seite 61 |                  |
| GRI 403-9  | Seite 62 |                  |
| <b>GRI 404: Aus- und Weiterbildung 2016</b>                  | Seite 63 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                               |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                           | Seite 48 |                  |
| GRI 404-2  | Seite 63 |                  |
| GRI 404-3  | Seite 63 |                  |
| <b>GRI 405: Diversität und Chancengleichheit 2016</b>        | Seite 64 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                               |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                           | Seite 48 |                  |
| GRI 405-1  | Seite 64 |                  |
| <b>GRI 413: Lokale Gemeinschaften 2016</b>                   | Seite 64 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                               |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                           | Seite 49 |                  |
| GRI 413-1  | Seite 64 |                  |
| <b>GRI 414: Soziale Bewertung der Lieferanten 2016</b>       | Seite 65 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                               |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                           | Seite 44 |                  |
| GRI 414-1  | Seite 65 |                  |
| <b>GRI 419: Sozioökonomische Compliance 2016</b>             | Seite 65 |                  |
| GRI 103: Managementansatz 2016                               |          |                  |
| GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3                           | Seite 42 |                  |
| GRI 419-1  | Seite 65 |                  |

ewz  
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich  
Tramstrasse 35  
8050 Zürich  
Telefon 058 319 41 11  
[www.ewz.ch](http://www.ewz.ch)

März 2022  
Steht nur elektronisch zur Verfügung