

Geschäfts-, Finanz- und Nachhaltigkeitsbericht



Ein Unternehmen
der Stadt Zürich

ewz

Das Jahr im Überblick

Finanzkennzahlen

Gesamtleistung				
		2019	2020	
Gesamtleistung	Mio. CHF	988	1'031	→
Betriebsergebnis				
		2019	2020	
EBITDA	Mio. CHF	249	210	↘
EBITDA/Gesamtleistung	in %	25,2	20,4	↘
EBIT	Mio. CHF	189	150	↘
EBIT/Gesamtleistung	in %	19,1	14,6	↘
Unternehmensergebnis				
		2019	2020	
Jahresergebnis	Mio. CHF	190	154	↘
Jahresergebnis/Gesamtleistung	in %	19,2	14,9	↘
Bilanzzahlen				
		31.12.2019	31.12.2020	
Bilanzsumme	Mio. CHF	2'242	2'356	→
Anlagevermögen	Mio. CHF	1'682	1'755	→
Eigenkapital	Mio. CHF	1'705	1'779	→
Anlagedeckungsgrad I	in %	101	101	→
Anlagedeckungsgrad II	in %	121	120	→



Mitarbeitende *

Frauen	238
Männer	992
Total	1'230

* inkl. Lernende und Praktikantinnen und Praktikanten

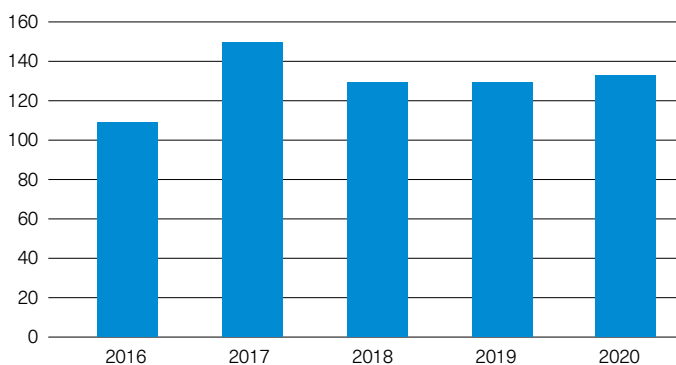


Kundinnen und Kunden

Private	209'854
Gewerbe und Geschäfte	24'319
Total	234'173

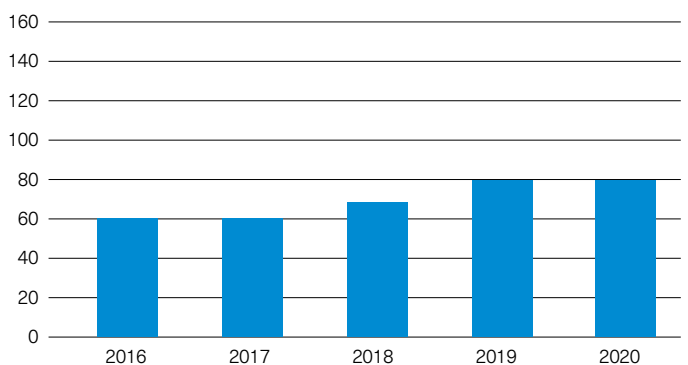
Nettoinvestitionen

Total 2020 CHF 134 Mio.



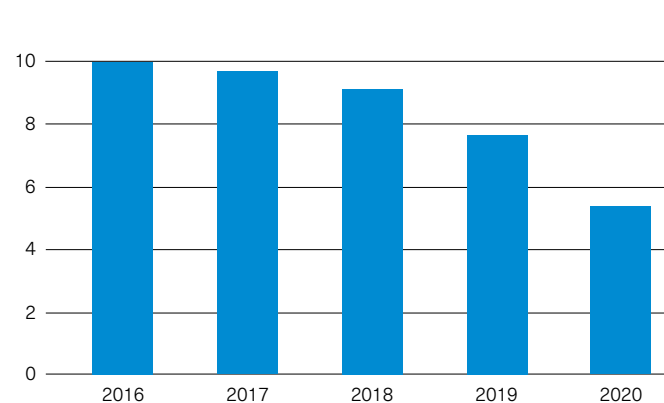
Gewinnablieferung an die Stadt Zürich

Total 2020 CHF 80 Mio.



Energieverbrauch* der Verwaltung pro Vollzeitbeschäftigte/-n

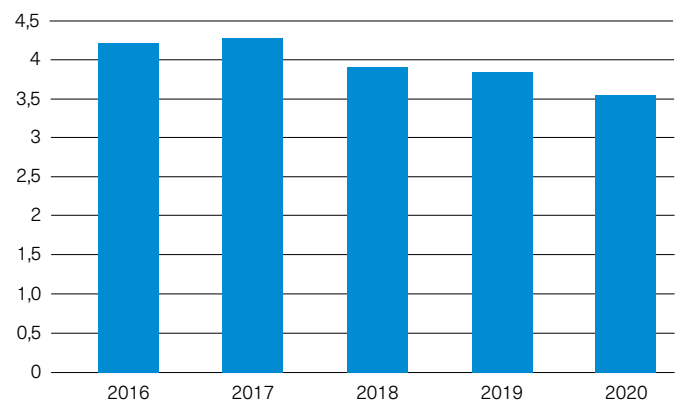
Total 2020 5,3 MWh/VZB



*Primärenergie

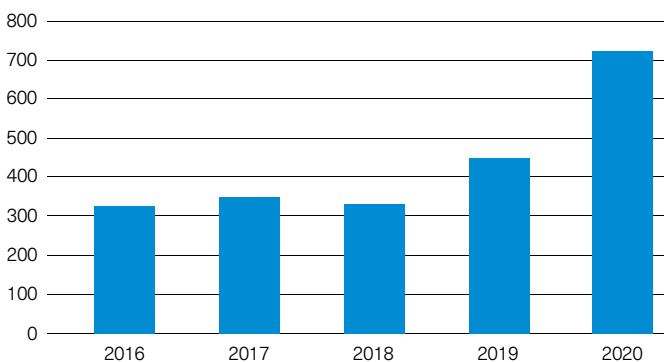
Direkte CO₂-Emissionen pro produzierte Energieeinheit

Total 2020 3,5 g CO₂-eq/kWh



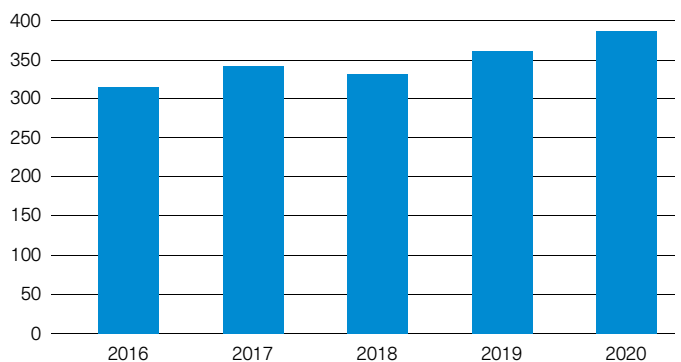
Stromproduktion aus Windkraft

Total 2020 711,7 GWh



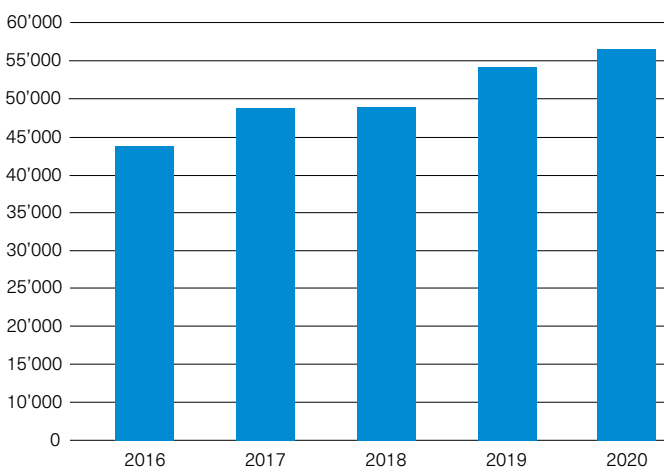
Absatz Wärme und Kälte

Total 2020 379,1 GWh



Reduktion oder Vermeidung der CO₂-Emissionen**

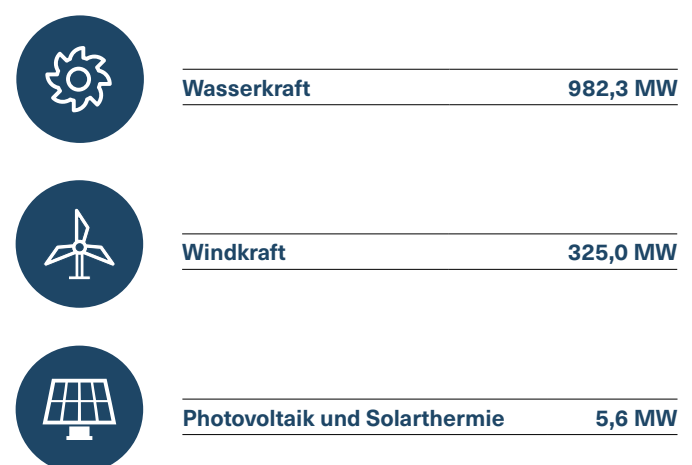
Total 2020 56'854 t CO₂-eq



** bei Kundinnen und Kunden durch Wärme- und Kälteversorgung von ewz

Installierte Kraftwerksleistung erneuerbare Energien

Total 2020 1'312,9 MW



Vorwort des Direktors

Weiterhin engagiert in die Zukunft

Das Jahr 2020 wird uns allen als ein herausforderndes und besonderes Jahr in Erinnerung bleiben. Auch im geschichtsträchtigen Pandemiejahr haben wir unsere finanziellen Ziele erreicht und alle unsere Wachstumsgebiete konnten ihre Vorgaben umsetzen. Mit unserem Engagement haben wir einen wichtigen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz geleistet. Den Auftrag, unsere Kundinnen und Kunden zuverlässig mit Strom, Wärme, Kälte und in der Stadt Zürich mit Telekommunikation zu versorgen, konnten wir dank vorausschauender Massnahmen im Pandemiejahr jederzeit erfüllen.

Erneuerbare Energien

Im Sommer 2020 sind wir eine strategische Kooperation im französischen Windmarkt eingegangen. Zusammen mit Ostwind International SAS entwickelt ewz in Frankreich bis ins Jahr 2027 zehn Windparkprojekte. So kommt ewz dem Ziel näher, die Strommenge aus den Beteiligungen und Bezugsrechten von Kernkraftwerken mittelfristig zu ersetzen. ewz investiert bevorzugt dort in erneuerbare Energien, wo die natürlichen Ressourcen für die jeweilige Technologie am besten verfügbar und die Anforderungen von ewz in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit, Klima- und Umweltverträglichkeit und Akzeptanz der Investition klar erfüllt sind. Die langfristige Zielgrösse des Produktions-Portfolios haben wir auf rund 5,2 Terawattstunden (TWh) pro Jahr festgelegt. In den bestehenden Wasserkraftwerken in der Schweiz produzieren wir rund 2,4 TWh. Mit den Windparks in Deutschland, Frankreich, Schweden und Norwegen verfügen wir zusätzlich über 1 TWh Naturstrom jährlich. Um das ambitionierte Produktionsziel zu erreichen, werden wir in den kommenden Jahren erneuerbare Produktionskapazitäten von rund 1,8 TWh erwerben oder selbst realisieren.

Komplexe Energie- und Kommunikationslösungen

Im Herbst 2020 beliefert ewz in der Stadt Zürich die ersten Liegenschaften mit umweltfreundlicher Wärme aus dem Energieverbund Altstetten und Höngg. Der grösste Verbund seiner Art in der Schweiz wird im Endausbau rund 30'000 Haushalte umfassen und einen bedeutenden Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten. Auch im bernischen Burgdorf werden unsere innovativen Dienstleistungen im Quartier Fischermätteli für ein nachhaltiges Leben sorgen und sind Vorbild bezüglich Ökologie und Wirtschaftlichkeit in der Schweizer Immobilienbranche. Wir realisieren ökologisch und ökonomisch sinnvolle Wärme- und Kälte-Lösungen. Diese entwickeln wir für komplexe Areal- und Grossprojekte sowie Energieverbunde für Quartiere und Gemeinden in der ganzen Schweiz. Als Energiequelle verwenden wir lokal vorhandene Ressourcen wie beispielsweise Abwärme aus einem Klärwerk, Energie aus einem See, Holzschnitzel aus dem nahen Wald und wir nutzen auch die Kraft der Sonne. So vermeiden bzw. reduzieren wir CO₂-Emissionen.

Wir setzen ein Zeichen

ewz positioniert sich im Jahr 2020 erneut als nachhaltiger Energieversorger und wurde als nachhaltigster Energiedienstleister ausgezeichnet. Gegenüber der BFE-Benchmarking-Studie vor zwei Jahren konnten wir uns nochmals markant verbessern und belegten im Jahr 2020 in den beiden bewerteten Kategorien Strom und Wärme je den ersten Platz. EcoVadis hat uns bereits zum fünften Mal in Folge mit Gold für unser Nachhaltigkeits-Management ausgezeichnet. Die verschiedenen Auszeichnungen sind der Beweis, dass wir uns auf dem richtigen Weg in eine nachhaltige Energiezukunft befinden und das wirtschaftlich sehr erfolgreich. Ein Zeichen gesetzt haben auch unsere Mitarbeitenden im bündnerischen Bergell. Auf rund 2'100 Metern über Meer haben sie an der Albigna-Staumauer über 1'200 Photovoltaik-Module montiert. Sie realisierten damit die erste Photovoltaik-Grossanlage im hochalpinen Raum der Schweiz.

ewz empfiehlt Auktionen von Investitionsbeiträgen

Für die Erreichung der Ziele der Energiestrategie 2050 muss der Zubau erneuerbarer Energien beschleunigt und erhöht werden. ewz engagiert sich aktiv mit eigenen Investitionen und steht für ein marktorientiertes Fördersystem ein. Dass es auch ohne Förderbeiträge geht, zeigen unsere beiden Windparks Stigafjellet und Måkaknuten in Norwegen. Den Windstrom aus diesen beiden Parks setzen wir direkt am Strommarkt ab. In der Schweiz sind die Bewilligungsverfahren sehr zeitintensiv und mit ein Grund für den zögerlichen Zubau von erneuerbaren Energien. Wir sind trotzdem zuversichtlich, dass ewz die beiden Windparks im Waadtländer Jura zusammen mit seinen Partnern in naher Zukunft realisieren darf. Im bündnerischen Surses konnten wir mit dem Bau des Kleinwasserkraftwerks Adont beginnen. Ab Herbst 2021 wird es jährlich rund 10,2 GWh Naturstrom produzieren und so einen Beitrag an die Energiewende leisten.

Im Namen der Geschäftsleitung danke ich allen Kundinnen und Kunden für ihr Vertrauen und allen Mitarbeitenden für ihr Engagement im Jahr 2020. Ich freue mich, gemeinsam mit unseren Stakeholdern, die erneuerbare Energiezukunft aktiv zu gestalten.

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.

Unsere Vision

Wir sind das führende Unternehmen mit wegweisenden Energie- und Kommunikationslösungen.

Unser Engagement für unsere Stakeholder

Kundinnen und Kunden



Mitarbeitende



Bevölkerung



Stadt Zürich



Nachhaltiger Strom

Wir bieten unseren Kundinnen und Kunden auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Stromprodukte 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.

Erneuerbare Stromproduktion

Wir stellen unsere Stromproduktion bis 2034 zu 100% auf erneuerbare Quellen um. Dazu investieren wir im In- und Ausland in Wasser-, Wind- und Solarproduktion.

Energiedienstleistungen

Wir unterstützen unsere Kundinnen und Kunden durch nachhaltige Wärme- und Kältelösungen und helfen ihnen damit, ihren CO₂-Ausstoss zu minimieren.



Versorgungssicherheit

Wir versorgen unsere Kundinnen und Kunden verlässlich und effizient mit Strom.

Smart Grid

Wir entwickeln unsere Netze weiter, um den steigenden Anforderungen gerecht zu werden.

Kommunikationsinfrastruktur

Wir erschliessen die Stadt Zürich mit moderner Kommunikationsinfrastruktur und legen so die Grundlage für die Smart City von morgen.

Unternehmenskultur

Wir fördern eine offene, transparente und leistungsorientierte Unternehmenskultur mit gegenseitigem Respekt und Offenheit für Neues.

Fähigkeiten und Skills

Wir investieren in unsere Mitarbeitenden und fördern neue und zukunftsfähige Skills und Fähigkeiten.

Agilität und Innovationskraft

Wir unterstützen Innovation und neue Arbeitsmethoden als Basis für die Transformation von ewz zu einem digitalen Unternehmen.

Basierend auf unseren Unternehmenswerten

Engagiert

Wir nehmen mit kompetenten Mitarbeitenden künftige Herausforderungen als Chancen wahr.

Visionär

Wir streben mit unseren Produkten und Dienstleistungen die Vision einer erneuerbaren Zukunft für alle Menschen an.

Nachhaltig

Wir treiben den Ausbau erneuerbarer Energien und die Optimierung der Stromnetz- und Kommunikationsinfrastruktur voran.

Einfach

Wir bieten intelligente Energie- und Kommunikationslösungen, die verständlich und einfach nutzbar sind.

Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist integraler Bestandteil der Strategie bzw. des Zielbildes 2024. Um die Geschäftstätigkeit weiterhin konsequent nachhaltig auszurichten wurden Schwerpunkte gesetzt, die jährlich von internen und externen Stakeholdern überprüft werden.

Die wichtigsten Schwerpunktthemen umfassen «Investitionen in erneuerbare Energien», «Versorgungssicherheit» sowie «Innovative Produkte und Dienstleistungen auf Basis erneuerbarer Energie».

Unser Engagement ermöglicht die Energieversorgung in Einklang mit den Netto-Null-Zielen der Stadt Zürich, mit Klima- und Umweltschutz sowie Wirtschaftlichkeit.

Wir übernehmen auch im internationalen Kontext Verantwortung. Mit den strategischen Zielen leisteten wir im Berichtsjahr einen wichtigen Beitrag zu den UNO-Zielen zur nachhaltigen Entwicklung (UN Sustainable Development Goals, SDG).

Siehe: → GRI 102-47, Seite 39

UN Sustainable Development Goals, SDG	Commitment ewz	Strategische Ziele	Fortschritt
 Förderung der Gleichberechtigung der Geschlechter	Steigerung des Frauenanteils im Unternehmen	Frauenanteil im Kader und unternehmensweit bei je 25% bis 2025	→
 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	↗
 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum	Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt Zürich	Risikogerechte und angemessene jährliche Gewinnablieferung	→
 Aufbau einer innovativen und belastbaren Infrastruktur	Aufbau einer Smart City-Infrastruktur in der Stadt Zürich	Einsatz von 144'000 Smart Metern bis 2024	→
 Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen	Reduktion der CO ₂ -Emissionen bei Kundinnen und Kunden	Verminderung und Vermeidung von mindestens 79'000 t CO ₂ durch Energieverbunde und Energiecontracting im Jahr 2024	→

Geschäftsbericht 2020

Aufgaben	9
Jahresschwerpunkte	9
Natur und Umwelt	11
Innovation	12
Infrastruktur	13
Partnerschaften und Investitionen	15
Nutzen für Kundinnen und Kunden sowie Mitarbeitende	15

Geschäftsbericht 2020

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 Wärmeverbünde für Quartiere und Gemeinden. ewz unterstützt Unternehmen beim Bau und Betrieb von elektrischen Anlagen und Energieverteilungen auf allen Spannungsebenen. In eigenen und in Partnerkraftwerken im In- und Ausland produziert 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 einer 2000-Watt-kompatiblen Energieversorgung in 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 Glasfasernetz und setzt massgeschneiderte Telecom-Lösungen für Unternehmen um. Zusätzlich kümmert sich ewz auch um die öffentliche Beleuchtung und die rund 340 öffentlichen Uhren in der Stadt Zürich.

Jahresschwerpunkte

Benedikt Loepfe ist neuer ewz-Direktor

Der Stadtrat hat Benedikt Loepfe, dipl. El.-Ing. ETH, per 1. September 2020 zum ewz-Direktor ernannt. Er konnte sich im Selektionsverfahren gegen 62 Mitbewerber und 4 Mitbewerberinnen durchsetzen. Benedikt Loepfe ist seit 2014 bei ewz tätig. 2016 setzte ihn der Stadtrat als stellvertretenden Direktor ein, seit März 2020 leitete er ewz interimistisch. Benedikt Loepfe tritt die Nachfolge von Marcel Frei an, welcher von der Möglichkeit eines vorzeitigen Altersrücktritts Gebrauch machte.

ewz nachhaltigster Energieversorger der Schweiz

Gemäss der BFE-Benchmarking-Studie 2020 erfüllt ewz die Zielsetzungen der Energiestrategie 2050 und von EnergieSchweiz am besten und belegt in den beiden Kategorien Strom und Wärme je den ersten Platz. Als einziges Unternehmen erreichte ewz über 90% der Ziele, beim Strom 94% und bei der Wärme 93%. Die Studie des Bundesamtes für Energie (BFE) beurteilt 100 Schweizer Energieversorgungsunternehmen und ihre Aktivitäten in Bezug auf erneuerbare Energien und Energieeffizienz im Strom- und Wärmebereich. Die Teilnahme ist freiwillig, ewz nahm bereits zum fünften Mal daran teil.

ewz-Nachhaltigkeit ist Weltspitze

Wie bereits in den Vorjahren hat der Branchenführer von Nachhaltigkeitsbewertungen, EcoVadis, ewz zum fünften Mal in Folge mit Gold für dessen Nachhaltigkeits-Management ausgezeichnet. ewz erreichte wiederum 72 von 100 Punkten und verbleibt in den Top 5% aller bewerteten Unternehmen weltweit. Die Bewertungsmethodik von EcoVadis basiert auf 21 Kriterien zu den Bereichen Umwelt, Arbeitsbedingungen und Menschenrechte, Unternehmensethik und Beschaffung.

Silbersiegel als Best Recruiter

Der internationale Career-Verlag untersuchte zum siebten Mal das Personalmarketing sowie die Recruiting-Qualität von Unternehmen in der Schweiz, Liechtenstein, Deutschland und Österreich. Dabei werden die Aktivitäten im Bereich Online-Recruiting-Präsenz, Online-Stellenanzeigen, Umgang mit Bewerbenden wie auch das Feedback-Verhalten repräsentativ untersucht. ewz erreichte Platz 39 und konnte den letztjährigen Platz 135 markant verbessern. Innerhalb der Energiebranche belegte ewz den Platz 4 (Vorjahr Platz 7) und erreichte 70,5 von 100 möglichen Punkten (Schweizer Durchschnitt 51 Punkte).

Albigna Solar – erste hochalpine Solar-Grossanlage

Mit über 1'200 Photovoltaik-Modulen realisierte ewz auf der Staumauer Albigna im Bergell schweizweit die erste PV-Grossanlage im hochalpinen Raum auf rund 2'100 Metern über Meer. Mit einer Gesamtleistung von 410 Kilowatt Peak (kWp) können pro Jahr rund 500 Megawattstunden (MWh) Naturstrom produziert werden. Im Vergleich zu Anlagen im Mittelland ermöglichen hochalpine PV-Anlagen wegen der intensiveren Sonneneinstrahlung in diesen Höhenlagen sowie der reflektierenden Schneedecke bessere Ertragswerte. Die spektakulären Bauarbeiten begannen im Juni, dauerten dank dem schönen Wetter nur bis Ende August und wurden grösstenteils durch die Bergeller ewz-Mitarbeitenden ausgeführt. Wie schon seit Jahren bei anderen Projekten erfolgreich umgesetzt, können sich ewz-Kundinnen und ewz-Kunden in der Stadt Zürich und in Graubünden im Rahmen eines Bürgerbeteiligungsmodells an der Solar-Grossanlage beteiligen. 547 Kundinnen und Kunden haben von diesem Angebot Gebrauch gemacht.

Energieverbund Altstetten und Höngg

Nach nur 16 Monaten Bauzeit wurden im Oktober die ersten Liegenschaften mit umweltfreundlicher Wärme aus dem Energieverbund Altstetten und Höngg beliefert. Der grösste Verbund seiner Art in der Schweiz leistet einen bedeutenden Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz. Fossile Energien werden durch Energien aus gereinigtem Abwasser und der Klärschlammverwertung des Klärwerks Werdhölzli abgelöst.

Im Endausbau werden ca. 30'000 Haushalte (Gebiete Altstetten Nord, Ost und West sowie Höngg) mit Wärme und Kälte versorgt. Jährlich werden bis zu 13 Mio. Liter Heizöl eingespart, was einer Verminderung von rund 30'000 Tonnen CO₂-Emissionen bedeutet. Die Nutzung regionaler Energiequellen mindert zudem die Auslandsabhängigkeit und behält die Wertschöpfung in der Region.

Glasi-Areal Bülach

Direkt neben dem Bahnhof Bülach – dort wurde während 100 Jahren Glas geblasen – entsteht das Glasi-Quartier mit 560 Wohnungen und über 20'000 m² Gewerbefläche. ewz konnte die Entwicklungspartnerinnen und -partner von einer ökologischen und wirtschaftlichen Wärmeversorgung überzeugen und einen Energie-Contracting-Vertrag über 30 Jahre abschliessen. Die Bauarbeiten an der Energiezentrale starteten Anfang Dezember 2020. Ab Februar 2021 wird das Areal für die Bauphase provisorisch mit Wärme aus regionalem Holz versorgt, ab Mai 2022 erfolgt die definitive Wärmelieferung für das neue, lebendige Stadtquartier.

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 innovative Dienstleistungen angeboten. Mit zehn Photovoltaik-Anlagen wird Solarstrom für die Wohnungen und die fünf E-Mobility-Ladestationen produziert. Dank eines ausgeklügelten Energie-Management-Systems können die individuellen Solarstrombezüge einfach abgerechnet und der Eigenverbrauch innerhalb des Areal-Stromnetzes optimal bewirtschaftet werden. Die ersten Wohnungen werden im Sommer 2021 bezugsbereit sein, die gesamte Überbauung 2024.

Windparks Stigafjellet und Måkaknuten

Die beiden ewz-Windparks Stigafjellet und Måkaknuten konnten termingerecht fertig gestellt und in Betrieb genommen werden. Die sieben Turbinen des Windparks Stigafjellet mit einer Leistung von 30,1 MW sind seit dem Sommer im Einsatz. Sie produzieren jährlich rund 117 Gigawattstunden (GWh) Naturstrom. Die 22 Turbinen des Windparks Måkaknuten mit einer installierten Leistung von 94,6 MW drehen seit Herbst. Er lässt eine jährliche Stromproduktion von rund 350 GWh erwarten. Somit sind insgesamt 113 Windturbinen in 18 Windparks für ewz im Einsatz und produzieren jährlich rund 1048 GWh, was rund einem Drittel der verbrauchten Strommenge in Zürich entspricht.

Rahmenkredit für erneuerbare Energien

Der Stadtrat beantragt dem Gemeinderat einen dritten Rahmenkredit von 200 Mio. Franken für Energieproduktionsanlagen, die erneuerbare Quellen nutzen. Mit diesen Mitteln soll 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 sollen die gesetzliche Grundlage für die ewz (Deutschland) GmbH geschaffen und auch die Gründung einer Gesellschaft für die Schweizer Beteiligungen ermöglicht werden. Den endgültigen Entscheid über den Rahmenkredit werden die Stimmberechtigten im Jahr 2021 fällen.

Strategische Kooperation für französischen Windmarkt

Zusammen mit Ostwind International SAS entwickelt ewz zehn Windparkprojekte mit 69 Turbinen in Frankreich. Die Windparks befinden sich in der Nähe der bereits bestehenden ewz-Windparks, verfügen über eine Leistung von 175 MW und werden jährlich rund 450 GWh Strom produzieren. Bis zum Jahr 2027 sollen alle Windparkprojekte umgesetzt sein. Sie erhalten keinen festen Einspeisetarif mehr. Mit den Windparks in Norwegen und Schweden besitzt ewz schon ausreichend Erfahrung mit der Vermarktung der Windenergie.

Kernenergie-Beteiligungen

2016 beschlossen die Stimmberechtigten der Stadt Zürich, dass der Bezug von Kernenergie durch ewz längstens bis zum Jahr 2034 zulässig ist. Der Stadtrat hat für den Verkauf seiner Kernenergiebeteiligungen über 100 potenzielle Käuferinnen- und -käufer weltweit und in der Schweiz angesprochen. Als Ergebnis lagen zwei unverbindliche Kaufofferten von europäischen Tochterfirmen von global tätigen Energieunternehmen mit Aktivitäten im Nuklearbereich vor. Der Stadtrat beurteilte die vorliegenden Offerten jedoch als nicht geeignet und hat deshalb am 25. November beschlossen, den Verhandlungsprozess mit den beiden Interessenten nicht fortzuführen. Der Grund dafür liegt vor allem in den Transaktions- und Reputationsrisiken sowie in den Transaktionskosten. Bei Käufern ohne lokale und politische Verankerung ist die Wahrscheinlichkeit überdies hoch, dass die Kernkraftwerke aus wirtschaftlichen Gründen möglichst lange betrieben werden.

Revision Energiegesetz

Der Bundesrat hat zur Revision des Energiegesetzes (EnG) eine Vernehmlassung durchgeführt. ewz begrüsst in seiner Stellungnahme die Stossrichtung des Bundesrates. Um auch bei der Wasserkraft ein wettbewerbliches Instrument einzusetzen, das Anreize für Kosteneffizienz und Innovation schafft, schlägt ewz vor, die Investitionsbeiträge für Wasserkraft analog zu den grossen Photovoltaik-Anlagen zu auktionieren. ewz spricht sich aber gegen die Besserstellung von Photovoltaik-Anlagen ohne Eigenverbrauch aus, da beim Eigenverbrauch der Strom vor Ort sinnvoller eingesetzt ist. Am 11. November hat der Bundesrat mitgeteilt, dass die Revisionen des EnG und des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) zu einem Mantelerlass unter dem Namen «Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien» zusammengeführt wird. Die Botschaft soll Mitte 2021 vorliegen.

Coronavirus

ewz hat Ende Februar eine «Taskforce Coronavirus» gebildet. Es wurden Massnahmen getroffen, damit ewz seinen Auftrag, die Stadt Zürich und Teile Graubündens mit Energie, Energielösungen und Telekommunikation zuverlässig zu versorgen, jederzeit erfüllen konnte. So wurden Teams mit vitalen Aufgaben gesplittet, wo möglich Homeoffice angeordnet, interne Weiterbildungen sistiert und die Verhaltens- und Hygieneregeln konsequent umgesetzt. Rund die Hälfte der Mitarbeitenden arbeitete aufgabenbedingt vor Ort (Kraftwerke, Unterwerke, Baustellen, Leitungsbau etc.). Der Stromverbrauch sank in der Anfangsphase um bis zu 15% gegenüber dem Vorjahr. Er hat sich jedoch im zweiten Halbjahr wieder an die Vorjahreswerte angeglichen. Das Ende 2019 fertiggestellte Glasfasernetz leistete ebenfalls einen wesentlichen Beitrag, damit die Bevölkerung von zu Hause aus digital und ungebunden vom Standort, arbeiten konnte.

Natur und Umwelt

20 Jahre naturemade star-Fonds

Zusammen mit Umweltschutzorganisationen, Konsumentenverbänden und anderen Stromproduzenten wurde 1999 das Label naturemade star für erneuerbare und ökologische Energie ins Leben gerufen. Das ewz-Kraftwerk Hönegg wurde vor 20 Jahren als erstes Kleinwasserkraftwerk in der Schweiz mit diesem Label zertifiziert. Seither ist ewz der grösste Produzent von Ökostrom in der Schweiz und hat schweizweit mehr als 20 Mio. Franken in über 200 Renaturierungsprojekte investiert. Zum Beispiel für die Revitalisierungen begradigter Flüsse, für den Bau neuer Amphibienweiher und Fischtreppe oder für sogenannte Instream-Massnahmen wie beispielsweise den Einsatz von Wurzelstöcken in Fliessgewässern. Jährlich kommen rund 20 neue Aufwertungsprojekte hinzu. Alle Projekte, die der naturemade star-Fonds von ewz unterstützt, haben zum Ziel, selten gewordene Lebensräume für unterschiedliche Tiere und Pflanzen aufzuwerten und zu schützen sowie die Biodiversität zu fördern.

Restwassermengen in Mittelbünden

Die Dotiereinrichtung im Marmorera-Staudamm konnte leider nicht wie vorgesehen Anfang 2020 in Betrieb genommen werden, da zu grosse Vibrationen an der Anlage auftraten. Zwischenzeitlich konnten diese behoben werden und zusätzlich die Durchströmturbine eingebaut werden, welche das Dotierwasser energetisch nutzt und jährlich rund 1,3 GWh Naturstrom produziert. Wegen der Restwasserabgabe vermindert sich die Stromproduktionsmenge in der Kraftwerksgruppe Tinizong-Tiefencastel West um rund 25 GWh, was knapp der Hälfte der Produktionsmenge des neuen Kraftwerks Adont (10,2 GWh) entspricht. Mit der Dotierwasserabgabe hat ewz nun alle Restwassersanierungen nach Art. 80 ff. Gewässerschutzgesetz vollzogen.

Restwassermengen im Bergell

ewz muss seit 2015 beim Stauwehr Löbbia ebenfalls Dotierwasser abgeben. Die verfügbaren Mengen wurden Mitte 2015 durch die naturemade star-Zertifizierung nochmals erhöht und betragen heute maximal 1'000 Liter pro Sekunde. Das Dotierwasser im Bergell wird ebenfalls mit einer Durchströmturbine energetisch genutzt. Aufgrund der geringen Fallhöhe von 17 Metern werden etwa 0,5 GWh pro Jahr produziert. Die Bauarbeiten starteten Anfang 2020 und die Inbetriebnahme erfolgte Mitte Dezember 2020.

Innovation

VBZ setzen auf smarte LED-Beleuchtung von ewz

Die Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) testeten zusammen mit ewz erfolgreich innovative LED-Beleuchtungen an ihren Haltestellen. Für das Pilotprojekt von Januar bis Mitte 2020 wurden vier Haltestellen mit energiesparender LED-Beleuchtung ausgestattet und im Vergleich zu den bisherigen Leuchtstoffröhren getestet. Zusätzlich eingebaute Bewegungs-Sensoren dimmen das Licht um den Faktor 10, wenn sich keine Fahrgäste an der Haltestelle befinden, und sorgen so für weitere Einsparungen und Reduktion von unnötiger Lichtemission. Die Auswertung der Ergebnisse zeigt, dass so eine Senkung des Stromverbrauchs um bis zu 90% möglich ist. Ab 2021 rüstet ewz während rund fünf Jahren alle 345 beleuchteten VBZ-Haltestellen mit smarter Beleuchtung aus.

Intelligente Netze

Die Zahl der Elektrofahrzeuge und der Ladeinfrastruktur in der Stadt Zürich nimmt erfreulicherweise deutlich zu. Dies stellt jedoch zunehmend eine Herausforderung für das Verteilnetz dar. Eine detaillierte Überwachung und Beurteilung des Netzzustands ist die Basis, um allfällige Engpässe im Stromnetz zu erkennen. Um auf diese zu reagieren, ist die Formulierung und Übermittlung von Steuersignalen, beispielsweise zur Reduktion der Ladeleistung von Ladestationen, erforderlich. Im Smart Grid-Projekt in der Greencity bei Wollishofen wurde zusammen mit der smart grid solutions AG, an der ewz zu knapp 50% beteiligt ist, im Herbst erfolgreich der Machbarkeitsnachweis erbracht.

Smart Meter

In den kommenden Jahren ersetzt ewz rund 270'000 herkömmliche Stromzähler durch digitale Smart Meter, um die gesetzlichen Vorgaben des Bundes zu erfüllen. Smart Metering-Systeme tragen zur Energieeffizienz und Versorgungssicherheit bei und liefern wertvolle Informationen für das intelligente Verteilnetz (Smart Grid). Die Verbrauchsdaten werden verschlüsselt über das ewz-Glasfasernetz zur weiteren Verarbeitung übermittelt. Die neuen Zähler ermöglichen auch das Erstellen definitiver Rechnungen. Künftig erfolgt die Abrechnung jeweils aufgrund des tatsächlichen Stromverbrauchs vierteljährlich anstelle von Akontorechnungen und Jahresrechnung. Für die flächendeckende Einführung von Smart Metern hat der Stadtrat gebundene Ausgaben von 194,2 Mio. Franken bewilligt.

Beteiligungsmodelle Solarstrom

Die beiden Solarstrom-Beteiligungsmodelle ewz.solargrischun und ewz.solarzüri stiessen auch dieses Jahr auf grosses Interesse. Dank dem Bau der ersten hochalpinen Photovoltaik-Anlage auf der Albigna-Staumauer konnte das Angebot zusätzlich auch im ewz-Versorgungsgebiet Graubünden angeboten werden. Ende 2020 umfasst das Solarstromangebot 18 ewz.solarzüri- und ewz.solargrischun-Anlagen und es beteiligen sich bereits 5'547 Kundinnen und Kunden an einer PV-Anlage von ewz.

Innovative Messinfrastruktur für Solaranlagen

Kundinnen und Kunden, die einen Teil ihres Stroms aus einer Photovoltaik-Anlage vor Ort beziehen, können einen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) bilden. Damit dieser selbst produzierte Solarstrom zwischen den beteiligten Parteien optimal geregelt und abgerechnet werden kann, hat ewb (Energie Wasser Bern) eine modular aufgebaute Mess- und Abrechnungsdienstleistung entwickelt. Das Angebot umfasst neben Beratungsdienstleistungen eine Messsoftware, die den Stromverbrauch automatisch an ein Abrechnungsportal weiterleitet. Dieses erstellt die Stromrechnungen für die ZEV-Teilnehmenden. ewz hat diese Dienstleistung als Whitelabel-Lösung bezogen.

Elektromobilität

ewz steigerte den Bestand von eigenen Personenwagen mit alternativen Antrieben von 28,6% auf 34,1% und hat ein erstes Zwischenziel von 30% im Jahr 2020 erreicht. Neue, ambitionierte Ziele von 50% für 2025 und 70% für 2030 werden nun in Angriff genommen. Die Beschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben lag über alle Fahrzeug-Kategorien betrachtet bei 77%, da das Angebot bei Spezialfahrzeugen mit alternativen Antrieben nicht im gleichen Ausmass vorhanden ist wie bei Personenwagen. Der Gesamtbestand musste um ein Fahrzeug erhöht werden und beträgt nun 176 Fahrzeuge. Aus dem städtischen und standardisierten Fahrzeugwarenkorb hat ewz vier Personenwagen definiert, welche die spezifischen Anforderungen von ewz optimal erfüllen, allesamt mit elektrischem Antrieb. Bei den mittleren und grösseren Nutzfahrzeugen strebt ewz ebenfalls eine Standardisierung an. Die Umstellung auf alternative Antriebe wird weiterhin konsequent umgesetzt. Schnellladestationen für Elektrofahrzeuge betreibt ewz im Werkhof, beim Betriebsgebäude Oerlikon, an der BP-Tankstelle Wollishofen, der Wieslergasse in Höngg, der Bocklerstrasse in Schwamendingen, der Thurgauerstrasse in Seebach und bei der SZU-Station Brunau. Sechs davon gehören zu den 30 Schnellladestationen, die ABB Schweiz anlässlich ihres Firmenjubiläums der Stadtzürcher Bevölkerung geschenkt hat. Die restlichen ABB-Ladestationen werden bis Ende 2021 an öffentlich zugänglichen und verkehrstechnisch günstigen Standorten in der Stadt Zürich installiert. Sie werden mit zertifiziertem Naturstrom (ewz.pronatur) versorgt.

Digitalisierung

Über das Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) konnten verschiedene Anwendungen realisiert werden. Ein Innovationsteam von ewz und Smart City Zürich haben den Prototypen eines Smart City Button für die Bevölkerung entwickelt. Das kleine Gerät verfügt über ein E-Ink Display und benötigt nur zwei Knöpfe zur Steuerung. Es organisiert Einkaufs- und Nachbarschaftshilfe in einem Mehrfamilienhaus oder einem Quartier, zeigt ÖV-Abfahrtszeiten für die nächste Haltestelle oder kündigt die Karton- und Papierabfuhr-Termine an.

Zusammen mit dem Verein The Things Network, dem Smart City Zürich Team und der Organisation und Informatik Zürich (OIZ) hat ewz den Make Zurich Hackathon vom 23. bis 31. Oktober als Hybridevent (online und vor Ort) erfolgreich durchgeführt. 90 Teilnehmende haben 17 spannende Projekte initiiert. Darunter gab es die Projekte Smart-Wäscherei (LoRa-Sensor erkennt besetzte Waschmaschine mit Anzeige und Reservation auf Smartphone), Grannys Safe (Anomalie im Haushalt betagter Leute erkennen und alarmieren) und Purge da Tub (Alarmierung, wenn ausgelaufenes Öl in einer ewz-Trafowanne erkannt wird). Der Make Zurich Hackathon bringt die lokale Hacker-/Macher-Community, die Stadtverwaltung sowie unterstützende Partner und Partnerinnen zusammen, um neue Lösungen mit Hilfe von offenen Netzwerken und ziviler Technik mitzugestalten.

Mit Unterstützung des Amtes für Städtebau hat ewz erste Erfahrungen mit Mixed Reality gesammelt. Dazu wurden Gebäude und Infrastrukturen aufgrund von Plänen, Fotos, Netzdokumentation und GIS-Daten dreidimensional dargestellt und können mit 3D-Brillen im virtuellen Raum betrachtet werden. Erstmals angewendet wurde Mixed Reality beim geplanten Unterwerk Waldegg und einigen ewz-Leitungs- und -Kabelabschnitten. Dabei konnten Raumverhältnisse und mögliche Schwachpunkte aufgedeckt werden. Bauprojekte können so künftig bereits in der Planungsphase wirklichkeitsnah erlebt und optimiert werden. Kabelschäden bei Grabarbeiten können eher vermieden werden, da man die Leitungen vor Ort mit der 3D-Brille betrachten kann, bevor man mit den Grabarbeiten beginnt.

Im Juli wurde das Onlinekundenportal «Mein ewz» auf die Internetseite ewz.ch aufgeschaltet. «Mein ewz» bietet rund um die Uhr einen sicheren Zugang zu den persönlichen Daten und Dokumenten der Kundinnen und Kunden und zu Produkten und Dienstleistungen von ewz. Über das Kundenportal können die Rechnungen online angesehen, ein Umzug gemeldet oder auf die umweltfreundliche E-Mail-Rechnung umgestellt werden. Seit Oktober ist «Mein ewz» auch aus dem städtischen «Mein Konto» aufrufbar. Es können die gleichen Login-Angaben verwendet werden. Bei der erstmaligen Nutzung ist zur eindeutigen Identifizierung einmalig die ewz-Kundennummer notwendig.

Infrastruktur

Energiedienstleistungen

ewz konnte 15 neue Anlagen in Betrieb nehmen. Somit verantwortet ewz schweizweit 318 Anlagen, welche zusammen den CO₂-Ausstoss um rund 56'854 Tonnen vermindern oder vermeiden.

Leistungsauftrag Energiedienstleistungen (EDL)	
Bewilligte Projekte (Kredite) in Mio. CHF	689,0
Total Investitionen (netto) in Mio. CHF	393,3
Total Ertrag 2020 EDL inkl. interne Leistungen in Mio. CHF	72,2
CO ₂ -Verminderung oder -Vermeidung 2020 in t	56'854
Energieverkauf 2020 (Wärme und Kälte) GWh	379,1
Anlagen in Betrieb	318

Der Wärme- und Kältebedarf ist im Stadtzürcher-City-Quartier enorm und vor allem im Sommer sind Dutzende mobiler Klimaanlage unnötigerweise im Einsatz. ewz hat daher das Potenzial einer CoolCity abgeklärt und einen Bedarf von 95 GWh Wärme und 26 GWh Kälte errechnet. ewz möchte daher einen weiteren innovativen Energieverbund realisieren und als Energiequelle auch, wie bei den bestehenden Seewasserverbunden, den Zürichsee nutzen. Beim Tiefenbrunnen (Zürhorn) soll eine grosse Wasserfassung und beim Bürkliplatz eine grosse Seewasserzentrale entstehen. Die Hauptverteilung geschieht mittels einem Anergienetz zu verschiedenen Energiezentralen in der Innenstadt. Der Leitungsbau muss frühzeitig mit den städtischen Tiefbauprojekten koordiniert werden und bedingt somit Vorinvestitionen. Gerechnet wird mit einem Investitionsvolumen von rund 190 Mio. Franken, was eine Volksabstimmung nötig machen wird.

Kraftwerk Adont

Die Bauarbeiten am Kleinwasserkraftwerk Adont bei Savognin haben im Frühling begonnen. Mit einer Wasserfassung, die auf zirka 1'740 Meter über Meer zu liegen kommt, wird dem Adont, einem Seitenbach der Julia, ein Teil des Wassers entnommen. Dieses Wasser fliesst über eine neu zu erstellende, unterirdische Druckleitung zur neuen Kraftwerkzentrale beim bestehenden Wehr Burvagn. Bereits sind rund 80% der Druckleitung im Boden verlegt und das Gebäude der Kraftwerkszentrale fertig erstellt. Im kommenden Jahr stehen vor allem die technischen Installationen im Vordergrund. Die Inbetriebnahme des Kraftwerks, welches rund 15 Mio. Franken kosten und jährlich 10,2 GWh Naturstrom produzieren wird, ist für Ende 2021 geplant.

Unterwerk Katz

Drei Transformatoren sind unter dem alten Botanischen Garten in Zürich verbaut. Jener aus dem Jahre 1974 hat seine technische Lebensdauer erreicht und wurde deshalb durch einen neuen, leistungsfähigeren Transformator ersetzt. Der 127 Tonnen schwere Transport musste während einer Nacht im November quer durch die Stadt durchgeführt werden. Um langfristig die Versorgungssicherheit der Innenstadt zu gewähren, wird das Unterwerk Katz von 2019 bis 2021 erneuert. Installiert wurde bereits eine neue gasisolierte 150-Kilovolt-Schaltanlage sowie eine neue Steuerung. Ein zweiter Transformator, Jahrgang 1991, wird modernisiert und zudem werden noch eine Vielzahl von Kabeln erneuert. Die Gesamtinvestitionen belaufen sich auf rund 15 Mio. Franken.

Unterwerk Auwiesen/Aubrugg

Die aus den 80er-Jahren stammenden Gebäude beinhalten die Notleitstelle (Auwiesen) sowie die Kriseninfrastruktur (Aubrugg), damit auch in Not- und Krisenfällen die Energieversorgung der Stadt Zürich gewährleistet bleibt. Aufgrund des Alters der Gebäude und der angepassten Anforderungen, beispielsweise an die Erdbebensicherheit, braucht es zwingend bauliche Anpassungen. Die Projektierung wurde 2020 abgeschlossen und der Stadtrat bewilligte gebundene Ausgaben von rund 20 Mio. Franken. Die Bauarbeiten unter laufendem Betrieb beginnen im Jahr 2021 und dauern bis 2024.

Unterwerk Binz

Das Unterwerk Binz wurde 1953 in Betrieb genommen. Die Anlage in Zürich-Wiedikon versorgt Teile von Zürich-Wiedikon, Albisrieden und Enge zuverlässig mit elektrischer Energie. Die Schaltanlagen müssen revidiert oder erneuert und auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden. Komplett ausgetauscht werden die Steuerungs- und Schutzeinrichtungen, die an ihr Lebensende gekommen und störungsanfällig sind. Ausserdem wird das Unterwerk brandschutztechnisch auf den neusten Stand gebracht, erdbebensicher gemacht und mit einem Notstromdiesel ausgerüstet. Das Dach des Gebäudes ist baufällig. Es wird daher erneuert, isoliert und mit einer PV-Anlage bestückt. Der Stadtrat hat für die Instandsetzung des Unterwerks Binz gebundene Ausgaben von 13,48 Mio. Franken bewilligt.

Neue Masten zwischen Chur und Trimmis

Vor zwei Jahren wurde die A13-Nordspur zwischen Chur und Trimmis hin zur Südspur verlegt. Dies bedingte auch eine Versetzung der bisherigen 60-Kilovolt-Hochspannungsleitung. Deshalb wurden im April 22 neue Masten gestellt. Im Spätsommer folgte das Einseilen der etwas dickeren Leitungen, die mehr Leistung aufnehmen können, damit auch künftig die Versorgungssicherheit der Region gewährleistet bleibt. Der Rückbau der alten Masten erfolgt im Frühjahr 2021.

Glasfasernetz – Fiber to the Home (FTTH)

Ende 2019 wurde die flächendeckende Grunderschliessung abgeschlossen. Seitdem läuft die Resterschliessung sowie die Erschliessung sämtlicher Neubauten in der Stadt. Die Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer müssen sich neu an den Anschlusskosten beteiligen. Ende Geschäftsjahr sind 277'043 Nutzungseinheiten anschlussbereit, was einem Erschliessungsgrad von 95,5% entspricht. Das Glasfasernetz von ewz ist das grösste städtische FTTH-Netz der Schweiz. Es leistete im Corona-Jahr einen wichtigen Beitrag an die flexiblen Arbeitsmodelle wie Homeoffice.

Werkhof Herdern

Die Stimmberechtigten der Stadt Zürich haben am 27. September 2020 dem Objektkredit von 167,44 Mio. Franken für die Instandsetzung und die Optimierung des ewz-Areals Herdern mit einem Ja-Anteil von 88,2% deutlich zugestimmt. In den kommenden Jahren wird das Hauptgebäude energetisch saniert und aufgestockt, ein neues Zentrallager erstellt sowie diverse Umbauten an den Lagerflächen im Aussenbereich vorgenommen. Zukünftig sollen auf dem Areal rund 600 Arbeitsplätze zur Verfügung stehen, damit ewz die Arbeitsplätze in Zürich an den zwei Hauptstandorten Oerlikon und Herdern konzentrieren kann. Wichtigste Energiequelle für Heizen und Kühlen ist das Grundwasser, das mit einer neuartigen Rezirkulationsanlage genutzt wird. Auf dem Hauptgebäude wird zudem eine Photovoltaik-Anlage erstellt. Die Bauarbeiten beginnen im Sommer 2021 und dauern rund fünf Jahre.

Betriebsgebäude Oerlikon

Für die erste Etappe der Instandsetzung des Betriebsgebäudes Oerlikon hat der Stadtrat gebundene Ausgaben von insgesamt 18,535 Mio. Franken bewilligt. Die Dachverglasung und die haustechnischen Anlagen müssen erneuert, das Erd- und Untergeschoss neugestaltet und das Bürokonzept worksmart@zürich realisiert werden. Das Konzept sieht vor, dass die bestehenden Büroflächen optimaler genutzt werden. Statt 450 werden ungefähr 520 Arbeitsplätze zur Verfügung stehen. Mit der Installation einer Photovoltaik-Anlage sowie der Senkung des Energiebedarfs wird auch ökologischen Aspekten Rechnung getragen. In einem ersten Schritt sollen bis 2022 die Büroflächen im Erdgeschoss und Untergeschoss sowie die Dachverglasung saniert werden. Dazu kommt auch eine Modernisierung des Empfangs, des Atriums und der Cafeteria.

Partnerschaften und Investitionen

Trianel Windpark Borkum II

Der Trianel Windpark Borkum II ist vollständig in Betrieb. Seit dem 30. Juni 2020 drehen sich alle Rotoren der 32 Windkraftanlagen im Offshore-Windpark in der Nordsee. Damit wurde das Projekt nach exakt zwei Jahren Bauzeit fertiggestellt. Wegen der überraschenden Insolvenz des Windanlagen-Herstellers Senvion verzögerte sich der Installationszeitplan für die Windkraftanlagen leider um mehrere Monate. Seit Mitte Jahr produziert der Windpark, der rund 45 Kilometer nordwestlich der Nordseeinsel Borkum steht, mit einer Leistung von 200 MW Naturstrom. ewz ist am Windpark in einem Konsortium mit Fontavis mit 24,51% beteiligt. Die Gesamtinvestitionen belaufen sich auf rund 800 Mio. Euro. Jährlich sollen rund 800 GWh mit Windkraft produziert werden.

Windpark Mollendruz

Das Verwaltungsgericht des Kantons Waadt hat alle Beschwerden gegen die Genehmigung des Nutzungsplans für den Windpark auf dem Mollendruz vollumfänglich abgewiesen. Damit hat das Projekt eine wichtige Hürde geschafft. Die Umweltverbände haben im Juli 2020 den Entscheid an das Bundesgericht weitergezogen. Die Energie Naturelle Mollendruz SA hat trotzdem entschieden, das Bauprojekt zu erstellen und die Baueingabe abschliessend vorzubereiten. Der Windpark befindet sich auf dem Höhenzug östlich des Col du Mollendruz und soll zwölf Windturbinen mit einer Kapazität von mindestens 36 MW umfassen. Die erwartete jährliche Stromproduktion liegt bei 60 bis 70 GWh. Bisher hat ewz rund 5,4 Mio. Franken in das Projekt investiert.

Windpark Provence

Die Projektgesellschaft, an der ewz mit 40% und Romande Energie mit 60% beteiligt ist, arbeitet am Bauprojekt sowie an den Unterlagen für die Einreichung des Nutzungsplans und der Baueingabe. Das Bundesamt für Raumentwicklung hat sich Anfang 2020 positiv zum Standort des dazugehörigen Unterwerks geäußert. Der Windpark befindet sich südlich des Val de Travers und soll 17 Windturbinen umfassen. Die erwartete jährliche Stromproduktion liegt bei 100 GWh. Bisher hat ewz rund 2,4 Mio. Franken in das Vorhaben investiert.

Nutzen für Kunden und Kundinnen sowie Mitarbeitende

Projektgeschäft Telecom

Seit Anfang Jahr vernetzt ewz die über 200 Standorte der Universität Zürich mit ihrem Rechenzentrum auf dem Campus Irchel. Die Universität mietet unbeleuchtete Glasfasern (ewz.fiber) des Firmenkundennetzes von ewz und verantwortet den Datenverkehr in eigener Regie. Die Universität kann ihr eigenes Sicherheitssystem implementieren und definiert das Datenvolumen selber. ewz hat das Opernhaus mit dem grossen Probesaal am Kreuzplatz mit Lichtgeschwindigkeit verbunden. Dadurch können Orchester und Chor, getrennt von den Protagonisten, ihre Aufführungen proben und darbieten, als wären sie in einem Raum. Das Publikum vor Ort hört die Musik so, als wäre der Orchestergraben besetzt und der Chor stünde auf der Bühne. An den online gestreamten Vorführungen im Rahmen von «Oper für alle – digital» konnte sich ein breites Publikum von der beeindruckenden Qualität überzeugen.

Die Mobilfunkanbieter rüsten ihre Standorte sukzessive mit dem 5G-Standard aus. Sunrise betreibt 110 Antennenstandorte mit der neusten 5G-Technologie in der Stadt Zürich, welche an das Glasfasernetz von ewz angeschlossen sind. Das Glasfasernetz sorgt für eine leistungsfähige und zuverlässige Versorgung der Antennen mit so viel Datenvolumen, dass jederzeit mobil telefoniert und im Internet gesurft werden kann.

Solarstrom wird günstiger

Mit der 1997 gegründeten ewz-Solarstrombörse förderte ewz pionierhaft die Erstellung von Photovoltaik-Anlagen, als diese noch sehr teuer waren. Mittels Ausschreibung ermittelte es energetisch sinnvolle Anlagen und schloss mit den Produzentinnen und Produzenten Abnahmeverträge über 20 Jahre ab. So konnten zwischen 1996 und 2014 insgesamt 294 PV-Anlagen in der ganzen Schweiz realisiert werden. Die Kosten für die Erstellung von PV-Anlagen sind in den letzten Jahren um rund 80% gesunken. Die älteren Anlagen sind daher gegenüber neuen Anlagen nicht mehr konkurrenzfähig. Die Differenz zwischen dem Marktpreis und den vertraglich zugesicherten Preisen von rund 4 Mio. Franken jährlich wird ab 2021 aus den 2000-Watt-Leistungen finanziert.

Anpassungen Netztarife 2021

Die Kosten, die ewz der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid für die Nutzung des Übertragungsnetzes bezahlen muss, steigen. Im Gegenzug kann ewz die Tarifkomponente für die gemeinwirtschaftlichen Leistungen senken, weil die bisherige Unterdeckung dieser Fördermittel nun wieder ausgeglichen ist. Da die Tarifkomponente Strom unverändert bleibt, werden die Gesamttarife für Privathaushalte und KMU maximal um 1,9% und für Grossbetriebe maximal um 0,6% angehoben.

2000-Watt-Beiträge

Rückwirkend per 1. Juli 2020 passte der Stadtrat im Herbst die Förderbeiträge für Wärmepumpen und Anschlüsse an Wärmeverbunde der kantonalen Förderung an. Neu kann ewz höhere 2000-Watt-Beiträge in Form von Pauschalbeiträgen ausrichten. Damit soll ein Anreiz insbesondere für Besitzerinnen und Besitzer von Einfamilien- und kleineren Mehrfamilienhäusern geschaffen werden, Heizungen mit fossilen Brennstoffen durch ökologische Heizsysteme zu ersetzen.

Mitarbeitende

Ende Jahr waren 1'175 Mitarbeitende bei ewz beschäftigt (ohne Lernende und Praktikanten), die sich 1'100,8 Stellenwerte teilen. Der Anteil der Frauen lag bei 19,35% (2019 19,14%), im Kader bei 15,28%. 260 Mitarbeitende waren in einem Teilzeitpensum angestellt, wobei der Anteil bei den Männern 13,6% und bei den Frauen 52,5% betrug. Seit 2015 werden alle Vollzeitstellen mit einem Pensum von 80 bis 100% ausgeschrieben. Bei ewz arbeiten 35 Nationen (2010: 19 Nationen) und werden 41 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, talentierte Mitarbeitende zu fördern und zu halten. 2020 konnten 39 Talente intern in eine neue Funktion wechseln. Zudem konnten 30 Talente eine Weiterbildung absolvieren. Die Fluktuation der Talente war tiefer (2,4%) als die Gesamtfluktuation (3,7%).

Mit Praktikastellen ermöglicht ewz jungen Menschen den Einstieg ins Berufsleben, profitiert gleichzeitig auch vom Wissen der Absolventinnen und Absolventen. 2020 konnte ewz 21 Personen eine Praktikumsstelle anbieten. Über ein Drittel der Praktikastellen konnten mit Frauen besetzt werden, darunter auch eine Quereinsteigerin in der IT. Rund 20% der Praktikantinnen und Praktikanten erhielten eine Festanstellung.

Finanzbericht

Jahres- und Lagebericht 2020	18
Erfolgsrechnung	20
Bilanz	21
Mittelflussrechnung	22
Erläuterungen	23
Leistungs- und Energiedaten	25

Jahres- und Lagebericht 2020

Umfeld

Das Coronavirus, Covid-19, hat sich im Jahr 2020 ausgehend von China sehr rasch auf der ganzen Welt verbreitet. Die zur Eindämmung des Virus getroffenen Massnahmen hatten Auswirkungen auf die wirtschaftlichen Aktivitäten von Unternehmen. Zu den Massnahmen zur Verhinderung der Übertragung des Virus gehörten auch die Einschränkung der Bewegungsfreiheit von Personen, die Schliessung von Geschäften und Restaurants sowie die Verordnung von Heimarbeit für Angestellte. Dies führte insbesondere während der Lockdown-Phasen zu einer veränderten Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, was auch den Energie- und Kommunikationsmarkt beeinflusste. ewz konnte den Auftrag, die Kundinnen und Kunden zuverlässig mit Strom, Wärme, Kälte sowie in der Stadt Zürich mit Telekommunikation zu versorgen, jederzeit erfüllen. Das Ende 2019 fertiggestellte Glasfasernetz leistete einen wesentlichen Beitrag, damit die Bevölkerung der Stadt Zürich von zu Hause aus digital arbeiten konnte.

Die Strompreise an den europäischen Märkten brachen in den Monaten März und April aufgrund der Coronakrise stark ein, haben sich jedoch im Laufe des Jahres wieder erholt. Die gestiegenen Preise für CO₂-Zertifikate haben den Strommarktpreis positiv beeinflusst.

Am 25. September 2020 hat das Parlament das totalrevidierte CO₂-Gesetz in der Schlussabstimmung angenommen. Es ist das wichtigste Schweizer Instrument zur Umsetzung des Pariser Klimaabkommens, welches die Schweiz 2017 ratifiziert hat. Sie hat sich damit international verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 50% gegenüber 1990 zu reduzieren. Das CO₂-Gesetz stellt die nationale Umsetzung dieser Verpflichtung sicher und soll per 1. Januar 2022 in Kraft treten. Aufgrund des eingereichten Referendums stimmt das Schweizer Volk am 13. Juni 2021 über die Vorlage ab.

Die Stimmberechtigten der Stadt Zürich beschlossen 2016, dass die Beteiligung an Kernkraftwerken und der Bezug von Kernenergie längstens bis zum Jahr 2034 zulässig sind. Der Stadtrat hat für den Verkauf der Kernenergiebeteiligungen der Stadt Zürich im Jahr 2020 über 100 potenzielle Kaufinteressierte weltweit und in der Schweiz angesprochen. Als Ergebnis lagen zwei unverbindliche Kaufofferten von europäischen Tochterfirmen von global tätigen Energieunternehmen mit Aktivitäten im Nuklearbereich vor. Der Stadtrat beurteilte die vorgelegten Offerten als nicht geeignet und hat deshalb den Verhandlungsprozess mit den beiden Interessenten nicht fortgeführt. Sobald sich die Chancen entscheidend verbessern, werden die entsprechenden Bestrebungen für den Verkauf wieder aufgenommen.

Der Bundesrat hat zur Teilrevision des Energiegesetzes (EnG) im Jahr 2020 eine Vernehmlassung durchgeführt. Die Vorlage soll mehr

Anreize für Investitionen in inländische Stromerzeugungsanlagen für erneuerbare Energien schaffen und die langfristige Stromversorgungssicherheit gewährleisten. ewz begrüsst in seiner Stellungnahme die Stossrichtung des Bundesrates, insbesondere, dass ein Ausbauziel 2050 ins Gesetz aufgenommen wird. Die Revisionen des EnG und des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) werden zu einem Mantelerlass unter dem Namen «Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien» zusammengeführt. Für die Gewährleistung der langfristigen Stromversorgungssicherheit in den Wintermonaten soll ein spezifisch auf die Schweizer Situation zugeschnittenes Instrument eingeführt werden. Die Botschaft an das Parlament soll Mitte 2021 vorliegen. Eine vollständige Markttöffnung wird nicht vor dem Jahr 2024 erwartet. Das revidierte Wasserrechtsgesetz (WRG), welches festlegt, dass der Wasserzins bis Ende 2024 jährlich 110 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung nicht übersteigen darf, wurde per 1. Januar 2020 in Kraft gesetzt. Damit ist eine Reform hin zu einem marktgerechten, flexiblen Wasserzinsmodell und einer marktorientierten Verteilung von Gewinn und Risiko vorläufig nicht möglich. Der unverändert hohe Wasserzins gilt bis Ende 2024 und hat einen wesentlichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit der ewz-Wasserkraftwerke. Das Bundesamt für Energie wird voraussichtlich ab Herbst 2021 die Arbeit zu diesem Thema wieder aufnehmen und im Jahr 2022 die Ämterkonsultation durchführen. Danach wird der Bundesrat die Vernehmlassung zur erneuten Teilrevision des WRG starten.

Erfolgsrechnung

Der Betriebsertrag (Gesamtleistung) von ewz beträgt im Berichtsjahr rund 1'031 Mio. Franken und liegt somit rund 42,7 Mio. Franken oder 4,3% über dem Vorjahreswert. Der Betriebsaufwand erhöhte sich gesamthaft um 81 Mio. Franken. Hauptgrund ist die Beschaffung von höheren Energiemengen am Grosshandelsmarkt für die optimale Bewirtschaftung der eigenen Anlagen. Die Personalkosten erhöhten sich um 1,9 Mio. Franken oder 1,3% aufgrund des etwas höheren durchschnittlichen Personalbestands und der vom Stadtrat beschlossenen Lohnanpassungen per 1. April 2020.

Das Betriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern hat sich gegenüber dem Vorjahr um 38,3 Mio. Franken oder 15,4% verschlechtert. Im Vorjahr war die Entwicklung der Stilllegungs- und Entsorgungsfonds überdurchschnittlich, was das Resultat 2019 positiv beeinflusste. Im Berichtsjahr erzielten die Stilllegungs- und Entsorgungsfonds die erwartete Rendite. Die durch die Coronakrise tieferen Verbrauchsmengen führten zu tieferen Netznutzungserträgen und erhöhten die Unterdeckung der Netztarife. Die Abschreibungen veränderten sich gegenüber dem Vorjahr nur unwesentlich. 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 reduzierte sich um 36 Mio. Franken auf 153,8 Mio. Franken (Vorjahr 189,8 Mio. Franken).

Die Gewinnablieferung an die Stadtkasse wurde nach der Verordnung über die Gewinnablieferung des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (VGew) festgelegt und beträgt 80 Mio. Franken. Aufgrund des trotz Coronakrise guten Jahresergebnisses kann ewz somit den Maximalbetrag an die Stadt Zürich abliefern.

Bilanz

Das Umlaufvermögen betrug 25,5% der Bilanzsumme und erhöhte sich um 40,9 Mio. Franken gegenüber dem Vorjahr. Das Anlagevermögen erhöhte sich um 73,4 Mio. Franken infolge der getätigten Investitionen. Im Geschäftsjahr 2020 investierte ewz netto rund 133,7 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 34,8 Mio. Franken. Gesamthaft mussten Rückstellungen im Umfang von 5,7 Mio. Franken für die belastenden Verträge zur Kernenergie gebildet werden.

Mittelflussrechnung

Der Mittelfluss aus der Geschäftstätigkeit hat sich zum Vorjahr auf 263,6 Mio. Franken (Vorjahr 186,2 Mio. Franken) erhöht. Die Erhöhung trotz tieferem Jahresergebnis ist mit Veränderungen im Nettoumlaufvermögen zu erklären. Sämtliche Finanzierungstätigkeiten werden über die Stadt Zürich abgewickelt. ewz hat dafür ein Kontokorrent mit der Stadtrechnung. Der Saldo des Kontokorrents erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 46,1 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 9. Dezember 2020 besprochen und verabschiedet.

Aussergewöhnliche Ereignisse

Der Stromverbrauch sank teilweise in der Stadt Zürich um bis zu 15% gegenüber dem Vorjahr, bedingt durch den verordneten Corona-Lockdown in den Monaten März und April.

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. Neben dem faktischen Ausbau ist das Pariser

Abkommen, mit dem Ziel, die globale Erwärmung unter 2 Grad zu begrenzen, trotz der letzten Klimakonferenz in Madrid mit enttäuschendem Ausgang, richtungsweisend. Die Fördersysteme werden für die Technologien Wind und Sonne mittelfristig verschwinden, da diese Technologien die Marktfähigkeit erreicht haben. Der seit 2008 eingeschlagene Weg für den Umbau des Stromproduktionsportfolios von ewz wird in den nächsten Jahren weitergeführt.

Mit der Revision des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) soll die Grundlage für eine vollständige Marktöffnung in der Schweiz gelegt werden. Eine vollständige Marktöffnung ist jedoch frühestens ab 2024 zu erwarten. 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. Damit leistet ewz einen signifikanten Beitrag zur Reduktion der CO₂-Emissionen.

ewz plant in den nächsten Jahren mit jährlichen Investitionen von rund 180 Mio. Franken. Damit kann einerseits die Substanz der bestehenden Anlagen langfristig gesichert und andererseits ein nachhaltiges Wachstum sowie der Ersatz der Kernenergieproduktionsanlagen sichergestellt werden.

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 und muss sich selbst und ohne Steuermittel finanzieren. 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 die kantonalen Erlasse Gemeindegesetz (LS 131.1) und die Verordnung über den Gemeindehaushalt (LS 133.1) ab. Die Gemeindeverordnung 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 sowie branchen- und marktüblich dargestellt.

Erfolgsrechnung

	Erläuterungen (ab Seite 23)	2019 in CHF	2020 in CHF
Nettoerlöse aus Lieferungen und Leistungen	1)	953'740'897	995'438'095
Aktiviert Eigenleistung		29'697'839	31'246'396
Übriger Betriebserlös		4'862'937	4'287'751
Total Betriebsertrag (Gesamtleistung)		988'301'673	1'030'972'242
Energiebeschaffung	2)	– 364'174'914	– 438'074'640
Kosten Vorliegernetze, Systemdienstleistungen und Zuschläge	3)	– 104'748'842	– 100'298'389
Material und Fremdleistungen		– 68'013'466	– 69'780'963
Personal		– 150'096'062	– 152'032'334
Abgaben	4)	– 25'223'056	– 26'520'503
Übriger Betriebsaufwand		– 27'391'775	– 33'925'603
Total Betriebsaufwand		– 739'648'115	– 820'632'432
Betriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern (EBITDA)		248'653'558	210'339'810
Rückstellungen naturemade star-Fonds	5)	187'768	224'162
Abschreibungen und Wertberichtigungen		– 59'808'603	– 60'324'027
Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)		189'032'723	150'239'945
Finanzergebnis		11'808'588	11'054'690
Betriebsergebnis vor Steuern (EBT)		200'841'311	161'294'635
Steuern		– 11'049'400	– 7'472'038
Jahresergebnis		189'791'911	153'822'597
Einlage Spezialreserve		– 109'791'911	– 73'822'597
Gewinnablieferung Stadtkasse		80'000'000	80'000'000

Bilanz

Aktiven			
	Erläuterungen (ab Seite 23)	31.12.2019 in CHF	31.12.2020 in CHF
Flüssige Mittel		5'359'584	9'109'844
Kontokorrent Stadtrechnung		344'890'112	391'008'291
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		137'472'178	139'117'495
Vorräte		8'889'894	7'065'830
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten		63'615'213	54'780'161
Umlaufvermögen		560'226'981	601'081'621
Finanzanlagen	6)	463'558'939	464'785'589
Sachanlagen und immaterielle Anlagen	7)	1'218'311'266	1'290'478'809
Anlagevermögen		1'681'870'205	1'755'264'398
Total Aktiven		2'242'097'186	2'356'346'019

Passiven			
	Erläuterungen (ab Seite 23)	31.12.2019 in CHF	31.12.2020 in CHF
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		81'867'975	75'462'873
Übrige Verbindlichkeiten		6'943'453	9'971'485
An- und Teilzahlungen von Kundinnen und Kunden		70'261'606	98'014'745
Passive Rechnungsabgrenzungsposten		54'828'413	65'216'574
Kurzfristiges Fremdkapital		213'901'447	248'665'677
Rückstellungen	5)	322'719'945	328'381'951
Langfristiges Fremdkapital		322'719'945	328'381'951
Spezialreserve		1'595'683'884	1'705'475'794
Jahresergebnis		189'791'911	153'822'597
Gewinnablieferung Stadtkasse		- 80'000'000	- 80'000'000
Eigenkapital		1'705'475'794	1'779'298'391
Total Passiven		2'242'097'186	2'356'346'019

Mittelflussrechnung

	2019 in CHF	2020 in CHF
Jahresergebnis	189'791'911	153'822'597
Abschreibungen	59'808'603	60'324'027
Veränderung Rückstellungen	10'967'156	5'662'006
Veränderung Vorräte	636'839	1'824'064
Veränderung Forderungen	- 23'511'617	- 1'645'317
Veränderung Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	- 31'735'707	- 8'835'052
Veränderung Verbindlichkeiten	- 4'601'911	- 3'377'070
Veränderung An- und Teilzahlungen von Kundinnen und Kunden	19'642'095	27'753'139
Veränderung Passive Rechnungsabgrenzungsposten	- 34'782'898	10'388'161
Mittelfluss aus Geschäftstätigkeit	186'214'471	263'586'659
Investitionen in Sachanlagen	- 109'395'613	- 132'491'570
Investitionen in Finanzanlagen	- 20'442'411	- 19'741'932
Desinvestitionen von Finanz- und Sachanlagen	-	18'515'282
Mittelfluss aus Investitionstätigkeit	- 129'838'024	- 133'718'220
Veränderung Verbindlichkeiten gegenüber Stadtrechnung	22'236'572	- 46'118'179
Gewinnablieferung an Stadt Zürich	- 80'000'000	- 80'000'000
Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit	- 57'763'428	- 126'118'179
Veränderung Flüssige Mittel am Ende der Periode	- 1'386'981	3'750'260
Flüssige Mittel Beginn Rechnungsperiode	6'746'565	5'359'584
Flüssige Mittel Ende Rechnungsperiode	5'359'584	9'109'844

Erläuterungen

1) Nettoerlöse aus Lieferungen und Leistungen

	2019 in CHF	2020 in CHF
Nettoerlöse Verkauf Energie	485'321'501	534'811'690
Nettoerlöse Netznutzung	226'813'397	215'629'817
Nettoerlöse Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen	49'188'621	47'640'086
Nettoerlöse Zuschläge Übertragungsnetz	63'798'981	61'102'807
Nettoerlöse Telecom	28'147'705	31'342'047
Nettoerlöse Energiedienstleistungen	61'920'541	62'752'582
Nettoerlöse Betriebliche Lieferungen und Leistungen	38'550'151	42'159'066
Total	953'740'897	995'438'095

2) Energiebeschaffung

	2019 in CHF	2020 in CHF
Energiebeschaffung Partnerwerke	- 118'100'322	- 136'950'496
Energiebeschaffung auf dem Markt	- 233'356'771	- 288'763'288
Brennstoffe, Energie für Energiedienstleistungsanlagen	- 12'717'821	- 12'360'856
Total	- 364'174'914	- 438'074'640

3) Kosten Vorliegernetze, Systemdienstleistungen und Zuschläge

	2019 in CHF	2020 in CHF
Kosten Vorliegernetze	- 33'275'799	- 33'217'033
Kosten Systemdienstleistungen	- 6'789'374	- 4'532'556
Kosten Zuschlag Übertragungsnetz	- 64'683'669	- 62'548'800
Total	- 104'748'842	- 100'298'389

4) Abgaben

	2019 in CHF	2020 in CHF
Wasserwerksteuern	- 9'473'930	- 10'635'110
Wasserzinsen	- 10'617'502	- 10'617'841
Konzessionsgebühren und -leistungen	- 4'400'039	- 4'519'439
Übrige Abgaben	- 731'585	- 748'113
Total	- 25'223'056	- 26'520'503

5) Rückstellungen

	31.12.2019 in CHF	31.12.2020 in CHF
Rückstellungen für belastende Verträge	306'143'226	312'085'461
Rückstellungen naturemade star-Fonds	10'822'023	10'597'861
Rückstellungen übrige betriebliche Tätigkeit	5'754'696	5'698'629
Total	322'719'945	328'381'951

Erläuterungen

6) Finanzanlagen

		Anteil ewz in %		Aktienkapital Gesellschaft	Anteil ewz am Aktienkapital	Buchwert per 31.12.2020 in CHF
Beteiligungen						
ewz (Deutschland) GmbH	DE-Konstanz	100,0	EUR	164'338'412	EUR 164'338'412	158'322'102
SunTechnics Fabrisolar AG	Küsnacht	100,0	CHF	1'000'000	CHF 1'000'000	139'000
Energie Naturelle Mollendruz SA	La Praz	86,2	CHF	6'300'000	CHF 5'430'000	1'321'578
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
smart grid solutions AG	Zürich	49,1	CHF	1'700'000	CHF 834'900	256'500
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	8,7	CHF	319'033'726	CHF 28'005'241	53'603'089
Geo-Energie Suisse AG	Zürich	4,7	CHF	2'150'000	CHF 100'000	0
Total						350'395'269
						Nominalwert Buchwert per 31.12.2020 in CHF

Darlehen

ewz (Deutschland) GmbH	DE-Konstanz	EUR 22'300'000	23'967'675
Swissgrid AG	Laufenburg	CHF 66'648'674	66'648'674
Energiepark Sisslerfeld AG	Sisseln	EUR 18'670'400	20'192'971
SunTechnics Fabrisolar AG	Küsnacht	CHF 1'100'000	1'100'000
LaZur Energie SA	Lausanne	CHF 1'581'000	1'581'000
smart grid solutions AG	Zürich	CHF 500'000	500'000
Eoliennes de Provence SA	Provence	CHF 400'000	400'000
Geo-Energie Suisse AG	Zürich	CHF 3'150'000	0
Total			114'390'320

Total Finanzanlagen

464'785'589

7) Sachanlagen und immaterielle Anlagen

	Stand per 1.1.2020 in CHF	Zugänge in CHF	Abgänge in CHF	Reklassifikation in CHF	Stand per 31.12.2020 in CHF
Anschaffungswerte					
Kraftwerksanlagen	797'249'920	2'146'302	–	3'629'759	803'025'981
Energieverteilanlagen	2'602'705'276	3'696'445	– 18'750'740	70'153'441	2'657'804'422
Öffentliche Beleuchtung	50'425'782	–	– 1'004'480	143'098	49'564'400
Energielösungen und Netzdienstleistungen	315'760'050	15'137'852	– 959'293	22'984'583	352'923'192
Telecomanlagen	241'487'176	1'730'933	–	66'601	243'284'710
Allg. Anlagen, Liegenschaften, Grundstücke	135'146'312	139'055	– 6'567	248'791	135'527'591
Software	148'840	304'624	–	761'058	1'214'522
Anlagen im Bau	134'884'215	108'714'341	–	– 97'987'331	145'611'225
Total	4'277'807'571	131'869'552	– 20'721'080	–	4'388'956'043
	Stand per 1.1.2020 in CHF	Abschreibungen in CHF	Abgänge in CHF	Reklassifikation in CHF	Stand per 31.12.2020 in CHF
Kumulierte Abschreibungen					
Kraftwerksanlagen	– 603'981'814	– 10'282'352	–	352'124	– 613'912'042
Energieverteilanlagen	– 1'985'685'619	– 28'248'969	18'750'740	–	– 1'995'183'848
Öffentliche Beleuchtung	– 17'503'715	– 1'784'921	1'004'480	–	– 18'284'156
Energielösungen und Netzdienstleistungen	– 142'144'479	– 12'184'265	939'293	– 352'124	– 153'741'575
Telecomanlagen	– 201'850'783	– 5'076'501	–	–	– 206'927'284
Allg. Anlagen, Liegenschaften, Grundstücke	– 108'292'685	– 1'803'956	6'567	–	– 110'090'074
Software	– 37'210	– 301'045	–	–	– 338'255
Total	– 3'059'496'305	– 59'682'009	20'701'080	–	– 3'098'477'234
Total Sachanlagen und immaterielle Anlagen	1'218'311'266		– 20'000		1'290'478'809

Leistungs- und Energiedaten

Installierte Kraftwerksleistung					
		2019	2020		
Wasserkraft	MW	986,1	982,3	→	
Kernkraft	MW	295,8	295,8	→	
Windkraft	MW	162,4	325,0	↗	
Photovoltaik und Solarthermie	MW	4,7	5,6	↗	
Brennstoffzellen	MW	0,2	0,2	→	
Total	MW	1'449,2	1'608,9	↗	
Elektrizitätserzeugung					
		2019	2020		
Wasserkraft	GWh	2'486,7	2'502,1	→	
Kernkraft	GWh	2'156,2	1'877,6	↘	
Windkraft	GWh	447,8	711,7	↗	
Kehrichtverbrennung	GWh	59,2	59,1	→	
Biomasse*	GWh	65,3	112,2	↗	
Photovoltaik und Solarthermie	GWh	28,0	33,3	↗	
Diverse Erzeugungsanlagen	GWh	2,2	1,5	↘	
Total	GWh	5'245,4	5'297,5	↗	
Elektrizitätsbeschaffung					
		2019	2020		
Bezug aus eigenen Kraftwerken	GWh	1'340,8	1'436,9	→	
Bezug aus Partnerwerken	GWh	3'286,2	2'935,7	↘	
Bezug von Dritten	GWh	174,7	217,2	↗	
Handel	GWh	4'188,3	6'261,9	↗	
Total	GWh	8'990,0	10'851,7	↗	
Elektrizitätsabgabe					
		2019	2020		
Abgabe Schweiz	GWh	3'638,5	3'332,6	→	
Handel	GWh	5'154,2	7'304,4	↗	
Abgabe Speicherpumpen	GWh	197,3	214,7	→	
Total	GWh	8'990,0	10'851,7	↗	
Fördersysteme und Power Purchase Agreement (PPA)					
		2019	2020		
Bezug zur Einspeisung Fördersysteme und PPA	GWh	443,7	707,7	↗	
Abgabe Fördersysteme und PPA	GWh	443,7	707,7	↗	
Energielösungen					
		2019	2020		
Absatz Wärme und Kälte	GWh	360,5	379,1	→	
CO ₂ -Verminderung oder -Vermeidung	Tonnen	54'889	56'854	→	
Telecom					
		2019	2020		
Mit Breitband erschlossene Gebäude	Anzahl	39'764	40'034	→	
Verfügbare Breitbandanschlüsse	Anzahl	272'804	277'043	→	

* inkl. Biomasseanteil der Kehrichtverbrennung

Nachhaltigkeitsbericht

gemäss Standards der Global Reporting Initiative (GRI)

Organisationsprofil	27
Strategie	34
Ethik und Integrität	34
Unternehmensführung	34
Einbindung von Stakeholdern	35
Vorgehensweise bei der Berichterstattung	38
Branchenspezifische Angaben	42
Wesentliche Themen der Nachhaltigkeit	42
Ökonomische Themen	49
Ökologische Themen	50
Soziale Themen	57
GRI Content Index 2020	63

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 zuständig. Für marktberechtigte Unternehmen offeriert ewz individuelle Stromlieferungen. In den eigenen Kraftwerken im In- und Ausland produziert ewz 100% Naturstrom aus Wasser, Wind und Sonne. Schweizweit realisiert ewz ökologisch und ökonomisch sinnvolle Energieversorgungsanlagen für komplexe Areal- und Grossprojekte sowie Energieverbunde für Quartiere und Gemeinden. Zudem bietet ewz Photovoltaik- und Mobilitätslösungen an. Darüber hinaus führt ewz Energieberatungen sowie massgeschneiderte Telecomösungen aus. In der Stadt Zürich stellt ewz ein flächendeckendes, diskriminierungsfrei nutzbares Glasfasernetz zur Verfügung und betreut 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 ein Glasfasernetz. In den fünf europäischen Ländern Deutschland, Frankreich, Norwegen, Schweden und Spanien betreibt das Unternehmen Stromproduktionsanlagen für neue erneuerbare Energien oder hält Anteile daran. Die 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 ohne eigene Rechtspersönlichkeit mit eigener Rechnung innerhalb der städtischen Rechnungslegung. Der Direktor und die Geschäftsbereichsleitenden bilden die Geschäftsleitung. Für die Geschäfte von ewz und der Stadt Zürich gelten die in der Gemeindeordnung verankerten Zuständigkeiten. 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 marktberechtigte Geschäftskundinnen und -kunden in der ganzen Schweiz
- Erhöhte Versorgungssicherheit für Geschäftskundinnen und -kunden sowie öffentliche Institutionen in der Stadt Zürich
- Erstellung und Betrieb der öffentlichen Beleuchtung und der öffentlichen Uhren
- Erbringen von gemeinwirtschaftlichen Leistungen oder Fördermassnahmen im Rahmen der 2000-Watt-Ziele im Elektrizitätsbereich
- schweizweit Energiedienstleistungen (Energie-Contracting und Facility-Management), insbesondere die Lieferung von Wärme, Kälte, Frischluft und Licht und den Betrieb der zu ihrer Erzeugung und Aufbereitung erforderlichen Anlagen sowie alle damit zusammenhängenden Dienstleistungen
- strombasierte Energieberatungsleistungen und fördert Anlagen und Geräte, die Strom aus erneuerbaren Energiequellen erzeugen, Elektrizität besonders sparsam nutzen oder den Elektrizitätsverbrauch vermindern
- Telekommunikationsdienstleistungen öffentlichen Einrichtungen, privaten Unternehmen und der Bevölkerung auf dem Gebiet der Stadt Zürich an 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**

- 1'230 Mitarbeitende
 - 1'031 Mio. Franken Gesamtleistung
 - 5'298 GWh Stromproduktion
 - 18 eigene Wasserkraftwerke und 5 Beteiligungen an Partnerwerken
 - 11 eigene Windparkanlagen und 7 Windparkbeteiligungen
 - 5'200 km Kabel
 - 425 km Freileitungen
 - 29 Unterwerke
 - 3'333 GWh Stromabsatz Schweiz
 - 234'000 Strombezügerinnen und -bezüger
 - 380 GWh Absatz an Wärme und Kälte
 - 277'000 Glasfaseranschlüsse an ewz.zürinet
-

Es gibt keine saisonbedingten Schwankungen in der Anzahl der Mitarbeitenden.

	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Mitarbeitende gesamt*	Anzahl**	1'189	1'194	1'218	1'212	1'230
Mitarbeitende weiblich	Anzahl	225	221	232	232	238
Mitarbeitende männlich	Anzahl	964	973	986	980	992
Mitarbeitende unbefristet	Anzahl	1'140	1'147	1'161	1'116	1'133
Mitarbeitende unbefristet weiblich	Anzahl	211	212	214	203	201
Mitarbeitende unbefristet männlich	Anzahl	929	935	947	913	932
Mitarbeitende befristet	Anzahl	49	47	57	40	42
Mitarbeitende befristet weiblich	Anzahl	14	9	18	15	20
Mitarbeitende befristet männlich	Anzahl	35	38	39	25	22
Mitarbeitende in Vollzeit	Anzahl	998	983	995	973	970
Mitarbeitende in Vollzeit weiblich	Anzahl	118	113	117	115	113
Mitarbeitende in Vollzeit männlich	Anzahl	880	870	878	858	857
Mitarbeitende in Teilzeit	Anzahl	191	211	223	239	260
Mitarbeitende in Teilzeit weiblich	Anzahl	107	108	115	117	125
Mitarbeitende in Teilzeit männlich	Anzahl	84	103	108	122	135
Mitarbeitende Zürich	Anzahl	1'075	1'084	1'107	1'099	1'116
Mitarbeitende Mittelbünden und Bergell	Anzahl	114	110	111	113	114
Kadermitarbeitende	Anzahl	217	242	268	273	288
Frauen im Kader	Anzahl	33	33	45	46	44
Männer im Kader	Anzahl	184	209	223	227	244
Männer und Frauen in Lehre oder Praktikum	Anzahl	55	46	49	51	55
Deckungsgrad städtische Pensionskasse	%	110,9	117,3	110,7	116,3	117,3
Sparbeitrag Arbeitgeber (des koordinierten Lohns)	%	62	62	62	62	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. 2020 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 96%.

Für die Erfüllung von Nachhaltigkeitsrichtlinien in den Kategorien Umwelt, Soziales und Ethik wurde ewz von der Beschaffungsplattform EcoVadis auch 2020 mit Gold ausgezeichnet.

Siehe:

→ ewz-Nachhaltigkeit ist Weltspitze, Seite 9

➤ GNB 2014: Wertschöpfungskette der elektrischen Energie (PDF), Seite 16–17

GRI 102-10

Signifikante Änderungen in der Organisation und ihrer Lieferkette

2020 fanden keine organisatorischen Änderungen statt, die die Grösse, Struktur und Eigentumsverhältnisse des Unternehmens betrafen. In Bezug auf Lieferketten waren keine signifikanten Änderungen zu verzeichnen.

GRI 102-11

Vorsorgeansatz oder Vorsorgeprinzip

Nachhaltigkeit und eine nachhaltige Entwicklung stellen übergeordnete Ziele der gesamtschädtischen Politik und die zentrale Leitlinie für die Tätigkeiten der Stadt Zürich dar. In der Gemeindeordnung der Stadt Zürich (Art. 2^{ter}) ist festgehalten, dass die Gemeinde sich 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 CO₂-Ausstosses auf eine Tonne pro Einwohnerin bzw. Einwohner und Jahr
- c) die Förderung der Energieeffizienz und von Strom, Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen
- d) die Förderung einer umweltschonenden Ernährung

Aktuell prüft die Stadt Zürich, ihr Klimaschutzziel auf Netto-Null-Treibhausgase anzupassen. Mit welchen Massnahmen und bis wann Zürich klimaneutral werden kann, wird erarbeitet. Die Unternehmensstrategie von ewz wird in der Folge aufgrund der Netto-Null-Ziele der Stadt angepasst werden.

Die Unternehmensstrategie von ewz inklusive des Chancen- und Risikomanagements umfasst 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
 - ewz-Nachhaltigkeitspolitik (PDF)
 - ➔ Strategie, Seite 5
-

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
-

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

2015 hat ewz seine Unternehmenswerte sowie seine Führungs- und Verhaltensleitsätze angepasst. Die Mitarbeitenden stehen für die gelebten Werte des Unternehmens: Sie sind visionär, engagiert, nachhaltig und gewährleisten kundenorientierte und innovative Produkte.

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 Projekte werden über Programmboards, in welchen Geschäftsleitungsmitglieder Einsitz nehmen, gesteuert und koordiniert.

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
- 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

Vertreter und Vertreterinnen 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

ewz lädt Vertreterinnen und Vertreter der 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 beschloss das Unternehmen 2020 auf das Forum zu verzichten und stattdessen eine Online-Umfrage durchzuführen.

Die internen Stakeholder (Geschäftsleitung und Mitarbeitende) haben mindestens einmal jährlich die Möglichkeit, ihre Meinung zu den Schwerpunkten der Nachhaltigkeit einzubringen.

Einbezug auf operativer Ebene

Eine Reihe von Anspruchsgruppen haben einen grossen Einfluss auf ewz und werden von Mitarbeitenden betreut. Vertreter 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
 - Ordnungsgemässer Einbezug der Vertreterinnen und Vertreter der Kantone und Gemeinden bei Konzessionsverhandlungen
 - 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

2020 führte ewz eine Umfrage bei den wichtigsten Stakeholdergruppen durch. Rund 40 Vertreterinnen sowie Vertreter der Anspruchsgruppen Kundinnen und Kunden, Geschäftspartnerinnen und -partner, Lieferanten sowie Bildungs- und Forschungsinstitutionen nahmen daran teil. 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:

- Investitionen in erneuerbare Energien
- Versorgungssicherheit
- Innovative Produkte und Dienstleistungen auf Basis erneuerbarer Energie
- Biodiversität
- Stakeholder-Engagement
- Klimaschutz

Anliegen von Kundinnen und Kunden

2020 zählte ewz rund 217'000 Kundenkontakte. Aufgrund der Covid-19-Pandemie sind Anfragen zur Rechnungszahlung stark gestiegen, gerade bei KMU. 30% der Anfragen an das Customer Welcome Center sind darauf zurückzuführen. Die drei Hauptanliegen der Kontakte betrafen:

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

ewz führt nach jedem Kundenkontakt eine Kundenbefragung durch. Die Kompetenz und Freundlichkeit der ewz-Mitarbeitenden wurden im Geschäftsjahr als sehr gut eingestuft. Die Wartezeiten zur Bearbeitung des Anliegens wurden als verbesserungswürdig bezeichnet. Der Grund für die langen Wartezeiten ist eine erhöhte Anzahl Anliegen während bestimmter Zeiten. ewz nimmt die Anliegen auf und strebt Verbesserungen an.

Anliegen der Mitarbeitenden

Die ewz-Nachhaltigkeitsthemen wurden 2020 in einer repräsentativen Gruppe von Mitarbeitenden diskutiert und die wichtigsten Nachhaltigkeitsthemen für die Mitarbeitenden identifiziert.

Wie bereits in der letzten Befragung wurden interne Themen wie «Förderung der Mitarbeitenden», «Diversität» und «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz» hoch gewichtet. Zudem ist den Mitarbeitenden auch wichtig, an interessanten und sinnvollen Themen arbeiten zu können. Mit dieser Begründung wurde das Thema «Innovative Produkte und Dienstleistungen auf Basis erneuerbarer Energie» 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, Sun-Technics Fabrisolar AG, Energie Naturelle Mollendruz SA, LaZur Energie SA. Bei den Produktionsangaben sind die Tochtergesellschaften und Minderheitsbeteiligungen miteingeschlossen.

Siehe: → Finanzanlagen, Seite 24

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:

2014 wurden unter Einsatz von internem Know-how, Literatur und Industriestandards 46 mögliche Nachhaltigkeitsthemen aus den Bereichen Ökonomie, Umwelt, Soziales und Politik identifiziert. Sie bilden die Basis zur Identifikation der Schwerpunkte der Nachhaltigkeit. Auf der Grundlage des Dialogs mit Stakeholdern und der aktuellen Nachhaltigkeitstrends werden die wesentlichen Themen jedes Jahr neu bewertet und bei Bedarf ergänzt.

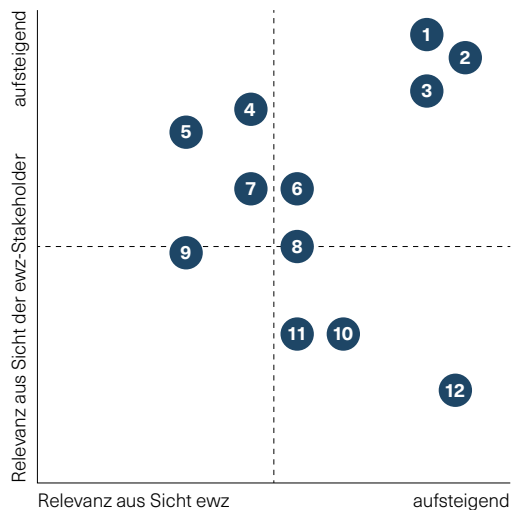
4. Vollständigkeit:

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 Investitionen in erneuerbare Energien
- 2 Versorgungssicherheit
- 3 Innovative Produkte und Dienstleistungen auf Basis erneuerbarer Energie
- 4 Biodiversität
- 5 Stakeholder-Dialog
- 6 Energieeffizienz bei Kundinnen und Kunden
- 7 Klimaschutz
- 8 Smart City-Infrastruktur
- 9 Nachhaltige Beschaffung
- 10 Förderung der Mitarbeitenden
- 11 Diversität
- 12 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

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 2020 keine Neudarstellungen der Nachhaltigkeitsleistung vor, die aus Fusionen und anderen organisatorischen Änderungen oder aus methodischen Neuansätzen hätten hervorgehen können.

GRI 102-49**Änderungen bei der Berichterstattung**

Wie jedes Jahr wurden auch 2020 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 «Corporate Governance» und «Sponsoring» wurden aus der Wesentlichkeitsmatrix entfernt. Der Grund dafür ist der geringe Einfluss von ewz auf diese Themen, da Entscheidungen dazu vorwiegend in den städtischen politischen Gremien gefällt werden.
- Das Thema «Kundenzufriedenheit» hat bei ewz einen hohen Stellenwert. Da jedoch das Thema in alle Nachhaltigkeitsthemen einfließt, wird Kundenzufriedenheit implizit in allen Themen mitbewertet. Deshalb wurde das Thema aus der Wesentlichkeitsmatrix entfernt.
- Auch auf das Thema «Innovation und Digitalisierung» wurde verzichtet, um Doppelnennungen zu vermeiden. In Zukunft werden Innovationen und Digitalisierung in den entsprechenden Schwerpunktthemen diskutiert, z.B. neu in «Innovative Produkte und Dienstleistungen auf Basis erneuerbarer Energie».
- Das Thema «Umweltmanagement» wurde in die zwei Themen «Biodiversität» und «Klimaschutz» unterteilt und durch diese ersetzt, um das Thema zu konkretisieren.
- Das Thema «Förderung von Talent und Diversität unter Mitarbeitenden» wurde ebenfalls in zwei Themen aufgeteilt: «Förderung der Mitarbeitenden» und «Diversität». Damit sind die Themen enger gefasst und konkreter geworden.
- Mit dem Abschluss des Rollouts des Glasfasernetzes und in Einklang mit der ewz-Strategie wurde das Thema «Moderne Kommunikationsinfrastruktur» breiter gefasst und heisst nun «Smart City-Infrastruktur».

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

- Das Thema «Investitionen in erneuerbare Energien» hat dieses Jahr an Bedeutung gewonnen und führt die Liste der Schwerpunktthemen an, gefolgt von «Versorgungssicherheit».
 - Die neuen Themen «Biodiversität» und «Klimaschutz» wurden von den Stakeholdern hoch priorisiert.
 - Wie zu erwarten, legen die Stakeholder tendenziell weniger Gewicht auf «interne» Themen wie «Förderung der Mitarbeitenden», «Diversität» und «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz». Aus Unternehmenssicht ist ein gutes Management dieser Themen eine notwendige Bedingung für die Attraktivität des Arbeitgebers und dessen Produkte und Dienstleistungen.
 - Das Thema «Stakeholder-Engagement» wurde im Vergleich zu letztem Jahr leicht tiefer priorisiert.
 - Anders als das letztjährige Thema «Moderne Kommunikationsinfrastruktur» wurde das neue Thema «Smart City-Infrastruktur» einiges höher priorisiert, wohl auch aufgrund des vergrößerten Wirkungsbereichs des Themas «Smart City».
-

GRI 102-50	Berichtszeitraum
	1. Januar 2020 bis 31. Dezember 2020
GRI 102-51	Datum des letzten Berichts
	Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2019, veröffentlicht im April 2020
GRI 102-52	Berichtszyklus
	Jährlich
GRI 102-53	Ansprechpartner bei Fragen zum Bericht
	nachhaltigkeit@ewz.ch
GRI 102-54	Erklärung zur Berichterstattung in Übereinstimmung mit den GRI-Standards
	Dieser Bericht wurde in Übereinstimmung mit den GRI-Standards: Option «Kern» erstellt.
GRI 102-55	GRI-Inhaltsindex
	Siehe: → GRI-Inhaltsindex 2020, Seite 63
GRI 102-56	Externe Prüfung
	Eine externe Prüfung des Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichts 2020 durch unabhängige Dritte wurde nicht durchgeführt.

Branchenspezifische Angaben

GRI EU1

[Installierte Leistung, aufgeschlüsselt nach Primärenergiequellen und Regulierungsregime](#)

Siehe: → Leistungs- und Energiedaten, Seite 25

GRI EU2

[Stromproduktion, aufgeschlüsselt nach Primärenergiequellen und Regulierungsregime](#)

Siehe: → Leistungs- und Energiedaten, Seite 25

GRI EU3

[Anzahl Wohn-, Industrie-, institutionelle und kommerzielle Kunden](#)

Siehe: → Überblick, Seite 2

GRI EU4

[Länge der über- und unterirdischen Übertragungs- und Verteilungsleitungen, aufgeschlüsselt nach Regulierungsregime](#)

Infrastrukturen in den Versorgungsgebieten in Zürich, Mittelbünden und Bergell:

	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Freileitungen	km	413	410	408	426	425
Kabel	km	5'168	5'175	5'192	5'204	5'213
Unterwerke	Anzahl	30	29	29	29	29
Transformatorstationen	Anzahl	882	889	897	911	910

GRI EU5

[Zuteilung von CO₂-Emissionsrechten oder Gleichwertigem, aufgeschlüsselt nach Emissionshandelssystem](#)

ewz besitzt keine CO₂-Emissionszertifikate und handelt auch nicht damit.

Wesentliche Themen der Nachhaltigkeit

GRI 103

Managementansatz

GRI 103-1

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

GRI 103-2

[Der Managementansatz und seine Bestandteile](#)

GRI 103-3

[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.

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 wenige und kurze Unterbrüche oder Spannungsschwankungen bei wenigen Endkundinnen und Endkunden.

Die Bedeutung der Versorgungssicherheit nimmt mit neuen Technologien und Anwendungen, die Strom benötigen, weiter zu. Der Ausbau neuer erneuerbarer Energiequellen führt dazu, dass Strom vermehrt dezentral und volatil, z.B. durch Photovoltaikanlagen, ins Verteilnetz eingespeist wird. Zudem stellen neue Verbraucherarten, insbesondere Elektrofahrzeuge, geänderte und erhöhte Anforderungen ans Verteilnetz (örtlich fokussierter, hoher Bezug von Energie).

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 folgende Massnahmen erforderlich:

- 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. Die flächendeckende Einführung hat letztes Jahr begonnen, 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.

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.

Die nachhaltige Beschaffung wird unterstützt durch:

- Interne Fachstelle für nachhaltige Beschaffung
- Fachpersonen der nachhaltigen Beschaffung. Sie haben die Aufgabe, Einkäuferinnen und Einkäufer der Geschäftsbereiche bei der Einhaltung nachhaltiger Kriterien zu unterstützen und zu begleiten.
- Interne Schulungen für Einkäuferinnen und Einkäufer zur Sensibilisierung für kritische Punkte. So müssen z.B. bei Ausschreibungen von grossen Anlagen zertifizierte Managementsysteme für den Arbeitsschutz berücksichtigt werden.

Managementansätze zu wesentlichen Themen im Bereich Ökologie

ewz führt ein zertifiziertes Umweltmanagement. Das Umweltmanagement wird vom Umweltbeauftragten, einem Mitglied der Geschäftsleitung, gesteuert und vom Leiter Umweltmanagement geleitet. Gemeinsam mit dem ihm unterstellten Umweltteam, den Delegierten aus den Geschäftsbereichen und den Fachspezialisten und -spezialistinnen, führt er das Umweltprogramm durch.

Bei der Bereitstellung von Strom, Wärme, Kälte und Kommunikationsdienstleistungen werden verschiedenste Ressourcen eingesetzt. Ein Teil davon sind natürliche Ressourcen, wie die Wärme des Grundwassers oder fossile Brennstoffe, die bei Wärmeverbunden genutzt werden. ewz verpflichtet sich zu einer kontinuierlichen Reduktion des Umweltfussabdrucks. Im Bestreben, die Umweltwirkung des eigenen Handelns zu verbessern, beinhaltet das Umweltprogramm insbesondere:

- 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.

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.

ewz baut die Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen aus. Sie soll den Strom ersetzen, der aus den Kernkraftwerksbeteiligungen und den Strombezugsrechten aus Kernkraftwerken bezogen wird, welche 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.

Innovative Produkte und Dienstleistungen auf Basis erneuerbarer Energie

Grundversorgte Kundinnen und Kunden werden mit Stromprodukten aus 100% erneuerbarer Energie beliefert. ewz verfolgt die Strategie, seine nachhaltigen Produkte und Dienstleistungen beizubehalten und weiterzuentwickeln. So bestehen beispielsweise Angebote für Immobilienbesitzende für den Bau und Betrieb von Solaranlagen und Elektroladestationen.

ewz produziert und vermarktet hauptsächlich Naturstrom, also Strom aus erneuerbaren Quellen. 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 CO₂-Emissionen dieser Anlagen für die Besitzerin oder den Besitzer entsprechend reduziert. Die Energie für Wärme und Kälte, welche 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 CO₂-neutral oder CO₂-frei produzierten Energie betrug im vergangenen Jahr rund 72%. Erneuerbare Energiequellen, die ewz verwendet, sind die Abwärme von Rechenzentren, Seewasser, Holzschnitzel oder gereinigtes Abwasser.

Klimaschutz und Energieeffizienz

Zur Erreichung der Pariser Klimaziele und der Energiestrategie 2050 muss die Energieeffizienz gesteigert werden. Das grösste Einsparpotenzial liegt in der Schweiz bei Gebäuden, im Verkehr und bei Elektrogeräten.

Die Stadt Zürich bekennt sich zur Nachhaltigkeit und zur 2000-Watt-Gesellschaft. Dazu hat sie sich zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch bis 2050 von derzeit rund 3'200 Watt (2018) auf 2'000 Watt Dauerleistung pro Person und Jahr zu senken. Der CO₂-Ausstoss muss auf eine Tonne pro Person und Jahr gesenkt werden. In den Jahren 2014 bis 2018 wurden durchschnittlich 4,2 Tonnen CO₂ pro Person und Jahr emittiert.

Zusätzlich zum Bau von erneuerbaren Energieversorgungsanlagen stellt ewz wirksame Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Reduktion der CO₂-Emissionen in seinen Versorgungsgebieten zur Verfügung. Die Massnahmen werden über gemeinwirtschaftliche Leistungen in den Stromtarifen finanziert. Sie beinhalten:

- Energieberatungen
- Energiekurse
- Finanzielle Unterstützung von effizienteren elektrischen Geräten und die Verwendung von erneuerbaren Energien in den privaten Haushalten und Geschäftsliegenschaften
- Förderprogramme für Gewerbetreibende
- Förderbeiträge für Ladeinfrastrukturen der Elektromobilität
- Effizienzbonus auf die Stromrechnung von Unternehmen, die ihre Energieeffizienz steigern konnten

Effizienzsteigerungen und Reduktion der direkten Treibhausgase aus dem Betrieb werden über kantonale Zielvereinbarungen erreicht. Das Flottenmanagement erreicht eine Reduktion der CO₂-Emissionen mit der Steigerung des Anteils alternativ betriebener Fahrzeuge, die keine oder deutlich geringere Emissionen aufweisen als rein fossil betriebene Fahrzeuge.

Biodiversität

Die Stromerzeugung mit Lauf- und Speicherkraftwerken beeinflusst die Gewässerökosysteme. Rund die Hälfte der Stromproduktion von ewz stammt aus Wasserkraftwerken. Mit Fischwanderhilfen, Sicherstellung des Geschiebetransportes und der Renaturierung von Flussabschnitten und Feuchtgebieten fördert ewz die Biodiversität in seinen Einzugsgebieten. Besonders wertvolle Ökosysteme sind durch naturemade star des VUE oder durch «Naturpark der Wirtschaft» der Stiftung Natur & Wirtschaft zertifiziert.

Das Grünflächenmanagement der Betriebsareale hat zum Ziel, eine hohe ökologische Qualität bei umweltverträglicher Pflege zu erreichen. 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.

Förderung der Mitarbeitenden

Die Energiemärkte wandeln sich 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 zu gleichwertigen Karrierewegen 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.

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 90,5 Tagen Rekrutierungsdauer im Jahr 2020 wurde dieses Ziel nicht erreicht. Zurückzuführen ist dies auf einzelne IT-Stellen, deren Neubesetzung überdurchschnittlich viel Zeit in Anspruch nahm.

Diversität

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.

Hilfesuchenden Mitarbeitenden stehen verschiedene Anlaufstellen zur Verfügung, die beratend und unterstützend wirken, wie die Vertrauensperson von ewz oder die Fachstelle für Gleichstellung 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, Seite 61](#)

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 frühzeitigem 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 hat das Bestreben, 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.

Schwere Unfälle passieren am ehesten bei herausfordernden physischen Arbeiten. Vertragspartner und Subvertragspartner haben keine Exposition zu hochriskanten Tätigkeiten wie beim Bau neuer Anlagen. Sie sind daher weniger von schweren Unfällen betroffen. Mitarbeitende, welche besonderen Gefahren ausgesetzt sind, benötigen eine spezielle Ausbildung. Ein Beispiel sind Mitarbeitende, die an Anlagen und Leitungen arbeiten, welche unter Spannung stehen, und die daher im sicheren Umgang in solchen Anlagen geschult werden.

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	Kunde/ Kundin	Geschäfts- partner/-in	Lieferant/ Lieferantin	Verbände/ NGOs	Lokale Bevölkerung
Investitionen in erneuerbare Energien			x	x	x	x
Versorgungssicherheit		x		x		
Innovative Produkte und Dienstleistungen auf Basis erneuerbarer Energie		x	x	x	x	
Biodiversität					x	x
Stakeholder-Dialog	x	x	x	x	x	x
Energieeffizienz bei Kundinnen und Kunden		x				
Klimaschutz		x		x	x	
Smart City-Infrastruktur		x	x	x		x
Nachhaltige Beschaffung				x		
Förderung der Mitarbeitenden	x					
Diversität	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 2020 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								
2020 haben alle Mitarbeitenden der Laufbahnstufe 2 und höher eine Schulung in Legal Compliance absolviert. 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 7,6 Minuten für das Netz der Stadt Zürich wurde 2020 das Ziel erreicht, den Durchschnitt der letzten fünf Jahre unter 10 Minuten zu halten.									
<table><tr><th></th><th>Einheit</th><th>Mittelwert 2015 bis 2019</th><th>Mittelwert 2016 bis 2020</th></tr><tr><td>Mittlere Unterbrechungsdauer (SAIDI)</td><td>Minuten pro Kopf und Jahr</td><td>9,5</td><td>7,6</td></tr></table>			Einheit	Mittelwert 2015 bis 2019	Mittelwert 2016 bis 2020	Mittlere Unterbrechungsdauer (SAIDI)	Minuten pro Kopf und Jahr	9,5	7,6
	Einheit	Mittelwert 2015 bis 2019	Mittelwert 2016 bis 2020						
Mittlere Unterbrechungsdauer (SAIDI)	Minuten pro Kopf und Jahr	9,5	7,6						
In der Regel sind Beschädigungen durch Dritte, etwa Bauunternehmen, die häufigste Ursache von Stromausfällen. Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre waren diese in 39% der Fälle verantwortlich für Ausfälle in der Stadt Zürich.									
Stromnetz									
Im vergangenen Jahr wurden 78 km des Stromnetzes erneuert. Dies entspricht 1,5% der gesamten Kabellänge von zurzeit rund 5'200 km. Mit der Erweiterung und Erneuerung von Anlagen geht seit den 1970er-Jahren eine Erhöhung der Spannung im Mittelspannungsnetz von 11 kV auf 22 kV einher. Mit diesen Massnahmen, welche voraussichtlich 2021 abgeschlossen sein werden, stellt ewz genügend Kapazität für einen wachsenden Strombedarf zur Verfügung.									

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.

Siehe:

- Intelligente Netze, Seite 12
- Innovative Messinfrastruktur für Solaranlagen, Seite 12
- Unterwerke, Seite 14

Smart City-Infrastruktur

Siehe:

- Elektromobilität, Seite 12
 - Digitalisierung, Seite 13
 - Glasfasernetz – Fiber to the Home, Seite 14
 - Projektgeschäft Telecom, Seite 15
-

Ökologische Themen

GRI 302

GRI 302-1

Energie

Energieverbrauch innerhalb der Organisation

Energieverbrauch der Verwaltung

Energieverbrauch gedeckt durch erneuerbare Energien*	Einheit	2019	2020
Wärmebedarf	MWh	976	1'088
Stromverbrauch	MWh	2'810	2'604
Treibstoffverbrauch	MWh	29	34
Total Energieverbrauch erneuerbare Energien	MWh	3'816	3'726
Energieverbrauch gedeckt durch nicht-erneuerbare Energien**	Einheit	2019	2020
Wärmebedarf	MWh	337	239
Stromverbrauch	MWh	–	–
Treibstoffverbrauch	MWh	2'123	2'226
Total Energieverbrauch nicht-erneuerbare Energien	MWh	2'459	2'465
Total Energieverbrauch der Verwaltung	MWh	6'275	6'191

* Biogas, Fernwärme (Anteil erneuerbare Energien), Strom aus erneuerbarer Energien

** Heizöl, Fernwärme (fossiler Anteil), Benzin, Diesel

Energieverbrauch öffentliche Beleuchtung

ewz ist für die öffentliche Beleuchtung der Stadt Zürich zuständig. ewz ist bestrebt, die Lichtemissionen weitgehend zu reduzieren und den Stromverbrauch zu verringern. Dafür wurde das Beleuchtungskonzept angepasst. Konventionelle Leuchtmittel werden kontinuierlich durch LED-Lampen ersetzt; zurzeit sind bereits ein Drittel der Leuchten LED-Lampen. Die LED-Strassenbeleuchtung kann abhängig vom Verkehr über ein Kommunikations-Modul in drei Stufen auf die erforderliche Beleuchtungsstärke angepasst werden. Für die Zählung der Fahrzeuge kommen Radar und Wärmebildkameras zum Einsatz. Das Dimmen der Leuchtstärke hat ebenfalls zu markanten Einsparungen geführt. 2020 konnte der Stromverbrauch um 4,8% auf 16,2 GWh gesenkt werden.

	Einheit	2019	2020
Strassenleuchten	Anzahl	43'188	42'620
Anteil LED	%	28,2	33,5
Energieeinsparung	%	6,9	4,8

Siehe:

- VBZ setzen auf smarte LED-Beleuchtung von ewz, Seite 12
- Elektromobilität, Seite 12

GRI 302-2

Energieverbrauch ausserhalb der Organisation

Stromabgabe	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Stromabgabe Schweiz	GWh	3'819,5	3931,9	3'869,0	3'638,5	3'332,6
Stromabgabe Fördersysteme und PPA*	GWh	356,6	342,1	325,0	443,7	707,7
Stromabgabe an Endkundinnen und -kunden Schweiz	GWh	3'266,8	3'283,5	3'332,5	3'055,6	**2'602,0
Stromabgabe aus erneuerbarer Energien an Endkundinnen und -kunden	GWh	2'914,0	2'978,1	3'042,6	2'899,8	**2'271,6
Anteil erneuerbarer Energien an Stromabgabe Endkundinnen und -kunden	%	89,2	90,7	91,3	94,9	87,3

* PPA: Power Purchase Agreement

** abgegrenzter Wert per 31.12.

Absatz Wärme und Kälte	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Absatz Wärme	GWh	172,8	266,8	261,3	281,3	302,4
Absatz Kälte	GWh	39,4	75,0	75,4	79,2	76,7
Absatz Wärme und Kälte	GWh	212,2	341,9	336,7	360,5	379,1
Heizgradtage Stadt Zürich	Kelvintage	3'586	3'233	2'935	3'112	2'933
Anteil Wärme und Kälte aus erneuerbarer Energie oder ungenutzter Abwärme	%	70,8	72,4	75,8	76,8	78,5
Anzahl Energieverbunde	Anzahl		36	38	42	46
Anzahl Einzelanlagen	Anzahl		276	294	303	318
CO ₂ -Verminderung oder -Vermeidung durch Energie-Contracting	t CO ₂ -eq	31'164	48'238	48'370	54'889	56'854

ewz setzte sich das Ziel, bis 2020 ein durchschnittliches, jährliches Wachstum der abgesetzten Wärme und Kälte von 10% zu erreichen. Für die Jahre 2013 bis 2020 betrug das jährliche Wachstum durchschnittlich rund 9%. Der Absatz von Wärme und Kälte hat sich in diesem Zeitraum um das 1,7-fache erhöht.

Siehe:

- Energieverbund Altstetten und Höngg, Seite 9
- Energiedienstleistungen, Seite 13
- Leistungs- und Energiedaten, Seite 25

ewz reduziert den Strom- und Wärmeverbrauch seiner Kundinnen und Kunden über Energieberatung, Energiekurse, 2000-Watt-Beiträge und Effizienzbonus. Die Massnahmen werden über die Stromtarife finanziert.

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

Die Spezialistinnen und Spezialisten der Energieberatung führen pro Jahr durchschnittlich rund 200 vertiefte Energieanalysen bei Unternehmen in den Versorgungsgebieten durch. Sie decken Potenziale auf, entwickeln mit ihnen Zielvereinbarungen zu Effizienzsteigerungen, empfehlen Massnahmen und begleiten deren Umsetzung. In der Gebäudebewirtschaftung können einfache Massnahmen, wie eine Belüftungsoptimierung oder ein neues Beleuchtungskonzept, zu Einsparungen von 10% bis 15% führen. Im vergangenen Jahr konnten 186 vertiefte Analysen bei Unternehmen durchgeführt werden.

Die 2000-Watt-Beiträge sind finanzielle Leistungen, mit denen Massnahmen zum Erreichen der 2000-Watt-Ziele gefördert werden. Die Massnahmen fördern Energieeffizienz, den 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. 2020 gingen die grössten Zuwendungen mit 44% in den Bau von Wärmepumpen. Rund 41% der ausbezahlten Beiträge flossen in den Bau von Photovoltaikanlagen.

Auf freiwilliger Basis legen Unternehmen verbindliche Ziele zur Senkung ihres Energieverbrauchs fest. Normalerweise setzen sich die Unternehmen das Ziel, die Energieeffizienz während zehn Jahre 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: 2019 betrug die Energieeinsparung insgesamt 8,8 GWh.

Siehe:

→ 2000-Watt-Beiträge, Seite 16

→ VBZ setzen auf smarte LED-Beleuchtung von ewz, Seite 12

GRI 304
GRI 304-3

Biodiversität

Geschützte oder renaturierte Lebensräume

Rund ein Drittel der Stromproduktion aus eigenen Wasserkraftwerken stammen aus den fünf naturemade star-zertifizierten Kraftwerken, die in den Kantonen Aargau, Graubünden und Zürich stehen. Die Ökosysteme, die von diesen Kraftwerken beeinflusst sind, werden regelmässig auf ihren Zustand geprüft. Die ökologischen Anforderungen betreffen Fische, Wasserwirbellose, pflanzlichen Bewuchs, Feststoffablagerungen und Gestaltung der Lebensräume. ewz betreibt fünf Fischpassagen.

ewz betreut einen Fonds für ökologische Ausgleichsmassnahmen. Pro Kilowattstunde naturemade star-zertifizierten Naturstrom, den ewz verkauft, fliesst ein Rappen in den naturemade star-Fonds. Dieser unterstützt Massnahmen, die die Funktionen der Lebensräume wie Fliessgewässer oder Feuchtgebiete wiederherstellen und so die einheimische Artenvielfalt fördern.

2020 investierte der naturemade star-Fonds von ewz insgesamt 4,9 Mio. Franken in Aufwertungsmassnahmen. Mit 1,9 Mio. Franken wurde die Auenregeneration im Reussegger Schachen unterstützt. 2020 wurde die erste Bauetappe abgeschlossen. Es wurden drei neue Seitenarme gegraben sowie Ruderalflächen und Stillgewässer angelegt. Im September konnten auch die Bauarbeiten zur Renaturierung des Inns bei Bever abgeschlossen werden. Über eine Strecke von 2,1 km darf der Fluss sein Bett selber wählen. Der naturemade star-Fonds von ewz beteiligte sich mit 240'000 Franken.

Für die 15 grösseren Betriebsareale mit einer Gesamtfläche von über 182'000 m² wird ein Grünflächenmanagement gepflegt, welches den Anforderungen der Stadt Zürich entspricht. 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.

Das ewz-Kraftwerk Höngg und das Unterwerk Auwiesen erhielten die Auszeichnung «Naturpark der Wirtschaft» von der Stiftung Natur & Wirtschaft für die naturnahe Gestaltung der Areale.

Siehe: → [20 Jahre 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 Heiz- und Treibstoffen, SF6- und FKW-Verlusten. Ausserdem umfasst er Methanemissionen von methanbildenden Bakterien, die organisches Material in Stauseen abbauen.

Scope 1 Treibhausgasemissionen (THG)	Einheit	2019	**2020
THG aus Stromproduktion	t CO ₂ -eq*	1'821	1'388
THG aus Energielösungen	t CO ₂ -eq	18'700	17'510
THG aus anderen Aktivitäten	t CO ₂ -eq	143	147
THG aus Beteiligungen	t CO ₂ -eq	661	662
Direkte THG aus allen Aktivitäten	t CO₂-eq	21'325	19'706
Davon THG biogenen Ursprungs	t CO ₂ -eq	3'204	3'175

* CO₂-Äquivalente

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

Obwohl zu 78,5% CO₂-neutral, stellt das Energie-Contracting-Geschäft den grössten Teil der THG-Emissionen. Die Emissionen entstehen bei der Produktion von Wärme zu Spitzenverbrauchszeiten durch die Anwendung fossiler Brennstoffe, da vollständig erneuerbare Lösungen noch nicht wettbewerbsfähig sind. Mit weiteren Energie-Contracting-Anlagen nehmen damit auch die direkten THG-Emissionen zu. Die Abnahme der THG-Emissionen bei den Kundinnen und Kunden durch den Ersatz von Heizöl ist allerdings deutlich grösser.

Berechnungsgrundlagen:

- Zur Berechnung der THG-Emissionen werden die THG-bezogenen Aktivitätsdaten mit den entsprechenden THG-Emissionsfaktoren multipliziert. Konsolidierung 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 (CH₄) und Lachgas (N₂O): IPCC Update 2013 Methanemissionen aus Stauseen: GHG Calculation Tool for Stationary Combustion

Siehe:

→ Elektromobilität, Seite 12

→ Instandsetzung Werkhof Herdern, Betriebsgebäude Oerlikon, Seite 14

GRI 305-2

Indirekte energiebedingte Treibhausgasemissionen (Scope 2)

Scope 2 Treibhausgasemissionen (THG)	Einheit	2019	**2020
THG aus Fernwärmebezug	t CO ₂ -eq*	322	320
THG aus beschafftem Strom für Eigenverbrauch und Pumpbetrieb	t CO ₂ -eq	714	694
THG aus Netzverlust des beschafften Stroms	t CO ₂ -eq	34'336	33'214
Indirekte THG	t CO₂-eq	35'372	34'228

* CO₂-Äquivalente

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

Indirekte THG-Emissionen stammen aus dem Bezug von Fernwärme aus Kehrheizkraftwerken und aus der Beschaffung von Strom für den Eigenverbrauch und für den Betrieb von Speicherpumpen. Der überwiegende Teil der Scope 2-Emissionen stammen aus den Übertragungs- und Verteilnetzverlusten von eingekauftem Strom.

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

Abwasser und Abfall

GRI 306-2

Abfall nach Art und Entsorgungsmethode

Gefährliche Stoffe	Einheit	2019	2020
Wiederverwendet	t	31,2	58,7
Rezykliert	t	240,8	187,4
Thermisch verwertet*	t	125,1	112
Deponiert	t	1,2	0,1
Total gefährliche Stoffe	t	398,3	358,7
Rezyklierungsanteil	%	68	69

Ungefährliche Stoffe	Einheit	2019	2020
Rezykliert	t	666,1	1031,2
Kompostiert	t	32,1	32,1
Thermisch verwertet*	t	343,6	312,1
Deponiert	t	19,0	75,0
Total ungefährliche Stoffe	t	1'060,7	1'450,3
Davon Metalle	%	36	52
Rezyklierungsanteil	%	66	73

* Thermische Verwertung mit Energierückgewinnung

Die Daten basieren auf detaillierten Informationen des Entsorgungsdienstleisters und von ewz. Bei den gefährlichen Stoffen handelt es sich um Sonderabfälle wie Öle, Farben, Lacke und Lösungsmittel, die eine sachgerechte Handhabung und eine korrekte Entsorgung erfordern.

Ausser dem Betriebskehricht werden die gesamten Wert- und Abfallstoffe durch einen auf Metall- und Gesamtentsorgungslösungen spezialisierten Partner verwaltet. Das Entsorgungs- und Wertstoffkonzept hat zum Ziel, den Reinheitsgrad der Rezyklate und den Rezyklierungsgrad zu erhöhen.

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 Selbstdeklaration zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Themen ausfüllen. Sie bestätigen, dass u.a. die Vorschriften der Umweltschutzgesetzgebung eingehalten werden. Rund zwei Drittel aller Ausschreibungen wurden von Umweltdelegierten begleitet, was rund 85% des ausgeschriebenen Auftragsvolumens entspricht. Siehe: ➔ Beschaffung der Stadt Zürich	
	Investitionen in erneuerbare Energien
GRI EU1	Installierte Leistung, aufgeschlüsselt nach Primärenergie und Regulierungssystem
Um den Wegfall bestehender Kernenergiebeteiligungen zu kompensieren, wird der Ausbau in die erneuerbare Stromproduktion stark vorangetrieben. Angestrebt wird insbesondere der 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. Der Zubau erneuerbarer Energien zeigt sich in der Steigerung der Gesamtleistung der Stromproduktionsanlagen von ewz zwischen 2013 und 2020. Waren 2013 noch 1'003 MW erneuerbare Energien im Betrieb, so ist diese Leistung im vergangenen Jahr auf insgesamt 1'317 MW gestiegen. Insgesamt entspricht dies einer Leistungserhöhung von 24% gegenüber 2013; der Zubau erfolgte hauptsächlich durch Windparkanlagen im Ausland. Die jährliche Produktion aus allen eigenen Windkraftanlagen und Beteiligungen mit 113 Windturbinen in 18 Windparks beträgt voraussichtlich rund 1'050 GWh, was annähernd dem ewz-Anteil der Stromproduktion am Kernkraftwerk Gösgen entspricht. Siehe: ➔ Windparks Stigafjellet und Måkaknuten, Seite 10 ➔ Beteiligungsmodelle Solarstrom, Seite 12 ➔ Kraftwerk Adont, Seite 13 ➔ Trianel Windpark Borkum II, Seite 15 ➔ Leistungs- und Energiedaten, Seite 25	
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 5,3 TWh Strom produziert, 1% mehr als im Vorjahr. Rund 63% der Stromproduktion stammen aus Kraftwerken, die erneuerbare Energiequellen nutzen. Siehe: ➔ Leistungs- und Energiedaten, Seite 25	

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 Sicherheitskonzeptes umfasst alle Geschäftsbereiche des Unternehmens. Das ASGS-Managementsystem ist nach ISO 45001 zertifiziert.

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 neuer 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 Mitarbeitenden zugeordnet. Die erforderlichen arbeitsmedizinischen Untersuchungen und das gesetzliche Wiederholungsintervall wird den Mitarbeitenden darin angezeigt und deren Teilnahme dokumentiert. 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 mussten 2020 alle geplanten Angebote der Gesundheitsförderung sistiert werden. Mitarbeitende der Stadt Zürich konnten sich während der Monate November und Dezember kostenlos in einer der städtischen Impfapotheken gegen 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	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl arbeitsbedingter Todesfälle	Anz.	0	0	0	0	0
Anzahl berufsbedingter Verletzungen	Anz.	41	36	31	35	35
Berufliche Unfallrate	Anz. BU*/1'000 VB**	36	32	27	31	30
LTIR, Lost Time Injury Rate	Anz. BU/Mio. Arbeitsstunden*				9,7	8,4

* BU = Betriebsunfälle

**VB = Vollbeschäftigte

Im Jahr 2020 häufige beobachtete Verletzungen waren:

- Schnitt- und Quetschwunden an Hand und Fingern durch scharfkantige Oberflächen oder schwere Gegenstände
- Prellungen durch Stolperstellen im Baubereich

2020 haben sich keine Elektrounfälle 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 2'821 Schulungslektionen zum Thema Arbeitssicherheit durchgeführt, 35% davon zum Thema Elektrosicherheit. 2020 wurden keine neuen Gefahren identifiziert, die zu Verletzungen mit schweren Folgen führten.

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

2020 wurden zudem folgende Massnahmen umgesetzt:

- Sensibilisierung betroffener Abteilungen zum sicheren Umgang mit Messern
- Sensibilisierung ausgewählter Abteilungen auf das Erkennen von Gefahren am Arbeitsplatz
- Änderung der Arbeitsabläufe bei der Instandhaltung von Liften
- SUVA-Plakataktion zur Sensibilisierung auf Gefahren und Risiken am Arbeitsplatz und in der Freizeit (z.B. Thema Gefahr auf Treppen, Thema Schneesport)

Zudem fanden 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. Regiemitarbeitende und Temporärpersonal sind in der Statistik jedoch miteinbezogen.

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, zum Beispiel:

- Fach-, Projekt- und Führungskräfte-Foren
- 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

Ausserdem bietet die Stadt Zürich ein breites Bildungsangebot an, das die Kompetenzen fördert, die im Berufsalltag notwendig sind oder werden. Das Angebot berücksichtigt auch wichtige Aspekte wie die individuellen Lebensphasen und den Transfer des Gelernten in die Praxis.

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 der 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.

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. 2020 ging ewz eine Zusammenarbeit mit Diversityjobgroup und TechFace ein.

Im Rahmen der jährlichen Nachfolge- und Talentrunden konnte 2020 im IT-Bereich einer Mitarbeiterin ein Quereinsteigs-Praktikum mit ergänzender Weiterbildung ermöglicht werden.

Um das Bewusstsein für Diversität zu fördern, bot ewz im vergangenen Jahr Weiterbildungsmöglichkeiten in Unconscious Bias für Führungskräfte. Interne Vernetzungsmöglichkeiten bietet das Frauennetzwerk frauen@ewz.

ewz verfolgt das Ziel, den Frauenanteil im Unternehmen und im Kader bis 2025 auf 25% zu erhöhen. 2020 erhöhte sich der Frauenanteil im Unternehmen um 0,2 Prozentpunkte auf 19,3%. Der Frauenanteil in Führungspositionen sank um 1,5 Prozentpunkte auf 15,3%.

	Einheit	2019	2020
Frauenanteil im Unternehmen	%	19,1	19,3
Frauenanteil im Kader	%	16,8	15,3
Männeranteil im Unternehmen	%	80,9	80,7
Männeranteil im Kader	%	83,2	84,7
Anteil Mitarbeitende im Unternehmen unter 30 Jahren	%	12,2	12,9
Anteil Mitarbeitende im Kader unter 30 Jahren	%		0
Anteil Mitarbeitende im Unternehmen 30 bis 50 Jahre alt	%	54,8	53,1
Anteil Mitarbeitende im Kader 30 bis 50 Jahre alt	%		63,3
Anteil Mitarbeitende im Unternehmen über 50 Jahren	%	33,0	34,0
Anteil Mitarbeitende im Kader über 50 Jahren	%		33,7

Siehe:

→ GRI 102-8: Informationen zu Angestellten und sonstigen Mitarbeitenden, Seite 29

→ Mitarbeitende, Seite 16

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 gewisse 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.

Die Rekonzessionierung des ewz-Kraftwerks Letten wird aktuell von rund 30 Vertreterinnen und Vertretern diverser Stakeholder begleitet. Hier geht es insbesondere um die künftige Restwassermenge.

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 vonstattengeht. 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.

Aufgrund der Covid-19-Pandemie fanden im vergangenen Jahr Versammlungen mit den Stakeholdern an den Standortgemeinden der Windparks ausschliesslich in Form von Web-Konferenzen statt.

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

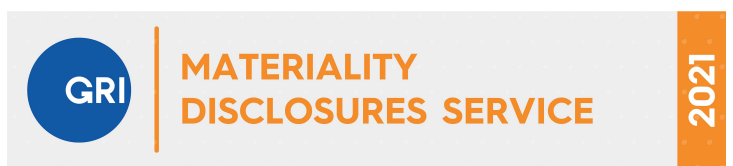
Nichteinhaltung von Gesetzen und Vorschriften im sozialen und wirtschaftlichen Bereich

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

GRI Content Index 2020

Dieser Bericht wurde in Übereinstimmung mit den GRI-Standards: Option «Kern» erstellt.

GRI: «For the Materiality Disclosures Service, GRI Services reviewed that the GRI content index is clearly presented and the references for Disclosures 102-40 to 102-49 align with appropriate sections in the body of the report.»



GRI-Standard	Verweis	Auslassungsgrund
Grundlagen und allgemeine Angaben		
GRI 101: Grundlagen 2016		
GRI 102: Allgemeine Angaben 2016		
Organisationsprofil		
GRI 102-1	Seite 27	
GRI 102-2	Seite 27	
GRI 102-3	Seite 27	
GRI 102-4	Seite 27	
GRI 102-5	Seite 27	
GRI 102-6	Seite 28	
GRI 102-7	Seite 28	
GRI 102-8	Seite 29	
GRI 102-9	Seite 30	
GRI 102-10	Seite 31	
GRI 102-11	Seite 31	
GRI 102-12	Seite 32	
GRI 102-13	Seite 33	
Strategie		
GRI 102-14	Seite 34	
Ethik und Integrität		
GRI 102-16	Seite 34	
Unternehmensführung		
GRI 102-18	Seite 34	
Einbindung von Stakeholdern		
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	
Vorgehensweise bei der Berichterstattung		
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	
Branchenspezifische Angaben		
GRI EU1	Seite 42	
GRI EU2	Seite 42	
GRI EU3	Seite 42	
GRI EU4	Seite 42	
GRI EU5	Seite 42	
GRI EU29	Seite 49	

GRI-Standard	Verweis	Auslassungsgrund
Wesentliche Themen der Nachhaltigkeit		
GRI 200: Ökonomie		
GRI 204: Beschaffungspraktiken 2016		
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 42	
GRI 204-1	Seite 49	
GRI 205: Korruptionsbekämpfung 2016		
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 42	
GRI 205-2	Seite 49	
GRI 205-3	Seite 49	
GRI 206: Wettbewerbswidriges Verhalten 2016		
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 42	
GRI 206-1	Seite 49	
Versorgungssicherheit		
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 43	
GRI EU29	Seite 49	
Smart City-Infrastruktur		
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 43	
GRI 200: Ökologie		
GRI 302: Energie 2016		
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 45	
GRI 302-1	Seite 50	
GRI 302-2	Seite 51	
GRI 302-5	Seite 52	
GRI 304: Biodiversität 2016		
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 46	
GRI 304-3	Seite 53	
GRI 305: Emissionen 2016		
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 44	
GRI 305-1	Seite 54	
GRI 305-2	Seite 54	

GRI-Standard	Verweis	Auslassungsgrund
GRI 306: Abwasser und Abfall 2016	Seite 55	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 44	
GRI 306-2	Seite 55	
GRI 307: Umwelt-Compliance 2016	Seite 55	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 44	
GRI 307-1	Seite 55	
GRI 308: Umweltbewertung der Lieferanten 2016	Seite 56	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 44	
GRI 308-1	Seite 56	
Investitionen in erneuerbare Energien	Seite 56	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 45	
GRI EU1	Seite 56	
GRI EU2	Seite 56	

GRI-Standard	Verweis	Auslassungsgrund
GRI 400: Soziales		
GRI 403: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz 2018	Seite 57	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 48	
GRI 403-1	Seite 57	
GRI 403-2	Seite 57	
GRI 403-3	Seite 57	
GRI 403-4	Seite 58	
GRI 403-5	Seite 58	
GRI 403-6	Seite 58	
GRI 403-7	Seite 58	
GRI 403-9	Seite 59	
GRI 404: Aus- und Weiterbildung 2016	Seite 60	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 47	
GRI 404-2	Seite 60	
GRI 404-3	Seite 60	
GRI 405: Diversität und Chancengleichheit 2016	Seite 61	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 47	
GRI 405-1	Seite 61	
GRI 413: Lokale Gemeinschaften 2016	Seite 61	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 48	
GRI 413-1	Seite 61	
GGRI 414: Soziale Bewertung der Lieferanten 2016	Seite 62	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 44	
GRI 414-1	Seite 62	
GRI 419: Sozioökonomische Compliance 2016	Seite 62	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1, GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 42	
GRI 419-1	Seite 62	

ewz
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich
Tramstrasse 35
8050 Zürich
Telefon 058 319 41 11
www.ewz.ch

März 2021
Steht nur elektronisch zur Verfügung