

Geschäfts-, Finanz-, und Nachhaltigkeitsbericht

Vorwort des Direktors

ewz – mehr als Strom

ewz befindet sich in einem herausfordernden Umfeld und ist für die Zukunft gut aufgestellt. Wir leisten aktiv einen wesentlichen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz, zur Energiewende sowie zu einer 2000-Watt-kompatiblen Energieversorgung, indem wir Ansätze zur Ressourcenverminderung aufzeigen (Suffizienz), den effizienten Einsatz der Energie forcieren (Effizienz), auf einen starken Ausbau und die Nutzung der erneuerbaren Energien setzen (Konsistenz). Wir erneuern unsere Wasserkraft-Konzessionen unter wirtschaftlichen Konditionen und vergrössern den Energiedienstleistungen-Anlagenpark kontinuierlich. Bis spätestens 2034 werden die Beteiligungen an Kernenergieanlagen abgestossen und auf den Bezug von Strom daraus wird verzichtet. Durch den nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen stellen wir sicher, dass auch nachkommende Generationen ausreichend Energiequellen haben und von der Vielfalt der Lebensgrundlagen profitieren können. Einen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigen und lebenswerten Umwelt leisten wir mit innovativen Massnahmen und Investitionen in die Nutzung erneuerbarer Energie. Um die Lebensqualität für Mensch, Tier und Pflanze zu erhöhen, investieren wir laufend in die Aufwertung natürlicher Lebensräume und tragen so auch zur Erhaltung der Artenvielfalt (Biodiversität) in der Schweiz bei. Für unsere Aktivitäten benötigen wir Fachkräfte mit den unterschiedlichsten Fähigkeiten. Deshalb befähigen, fördern und motivieren wir unsere Mitarbeitenden. Wir achten auf die Diversität, setzen auf zeitgemässe Arbeitsformen und schützen und fördern die Gesundheit unserer Mitarbeitenden. Mit unseren Stakeholdern führen wir einen regelmässigen Dialog und diskutieren mit ihnen die gemeinsamen Herausforderungen.

Komplexe Energie- und Kommunikationslösungen

Mit Energieverbunden und intelligenten Projekten unterstützt ewz das Ziel zur 2000-Watt-Gesellschaft und richtet sich konsequent nach der städtischen Energieversorgungsplanung aus. Wir leisten einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion der CO₂-Emissionen und zum Klima- und Umweltschutz. Für die Wärme- und Kälteversorgung nutzen wir lokal vorhandene Ressourcen und setzen so komplexe Energielösungen umwelt- und klimafreundlich um, dabei übernehmen wir Planung, Finanzierung, Bau und Betrieb. Mit dem diskriminierungsfrei nutzbaren Glasfasernetz (ewz.zürinet) und innovativen Ideen leistet ewz einen wichtigen Beitrag zur Smart City Zürich und zur Standortattraktivität der Stadt Zürich.

Versorgungssicherheit

Mit eigenen Kraftwerken, Beteiligungen und der aktiven Bewirtschaftung im Handel leistet ewz einen namhaften Beitrag zur Versorgungssicherheit und zur Stabilität der europäischen und schweizerischen Stromversorgung. Es spielt physikalisch keine Rolle, wo ein Kraftwerk den produzierten Strom in das Stromnetz einspeist. Wichtig ist, dass europaweit jeweils so viel Strom produziert wird, wie auch im gleichen Moment Strom bezogen wird. Mit der Leistungsfähigkeit und der Zuverlässigkeit der eigenen Netze ermöglicht ewz

eine sichere Stromversorgung der Stadt Zürich und von Teilen Graubündens sowie einen Anschluss an das flächendeckende Glasfasernetz der Stadt Zürich. Mit einem intelligenten Netz, intelligenten Stromzählern und Speichertechnologien erfüllt ewz die künftigen Anforderungen an ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Strom- und Glasfaser-Netz.

Naturstrom

Traditionell hat sich ewz stets den erneuerbaren Energien verschrieben. Seit 2015 beliefern wir unsere grundversorgten Kundinnen und Kunden mit 100% Naturstrom. ewz investiert bevorzugt dort in Naturstrom, wo die natürlichen Ressourcen für die jeweilige Technologie am besten verfügbar sind. Und dort, wo die Anforderungen von ewz in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit, Klima- und Umweltverträglichkeit und Akzeptanz der Investition klar erfüllt sind. Die jährliche Produktion aus allen Windkraft-Beteiligungen wird Ende 2020 mit 113 Windturbinen in 18 Windparks 1'048 GWh betragen, was annähernd dem ewz-Anteil der Stromproduktion am Kernkraftwerk Gösgen entspricht. In der Produktionsstrategie haben wir festgelegt, uns bei der Wasserkraft auf die Rekonzessionierungen, die Evaluation und Realisierung von Ausbauprojekten bei bestehenden Anlagen zu fokussieren. Bei der Windkraft möchten wir die laufenden Schweizer Projekte in Mollendruz und Provence realisieren und das Windportfolio im Ausland ausbauen. Bei der Photovoltaik werden wir uns auf grosse, kosteneffiziente PV-Anlagen in Ergänzung zu den ewz-Solarprodukten konzentrieren. Dazu gehört auch die erste hochalpine Photovoltaik-Grossanlage mit über 1'200 PV-Modulen auf der ewz-Staumauer Albigna im Bergell. Bei Biomasse und Geothermie werden wir, falls vorhanden, ausgewählte Projekte oder Pilotanlagen realisieren.

ewz-Nachhaltigkeit ist Weltspitze

Der Branchenführer von Nachhaltigkeitsbewertungen globaler Beschaffungsketten, EcoVadis, untersucht jährlich 55'000 Unternehmen aus 198 Branchen in 155 Ländern und zeichnete ewz zum vierten Mal in Folge mit Gold als führenden nachhaltigen Lieferanten aus. Mit 72 von 100 Punkten stösst ewz im Geschäftsjahr sogar zu den Top 5% aller bewerteten Unternehmen weltweit auf. Die Auszeichnung von EcoVadis bestätigt unseren Anspruch an eine verantwortungsvolle Unternehmensführung und unser Engagement, einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende, zum Klimaschutz und zu einer 2000-Watt-kompatiblen Energieversorgung zu leisten. Sie ist Ansporn und Verpflichtung zugleich, den eingeschlagenen Weg weiterzuverfolgen, uns kontinuierlich und nachhaltig zu verbessern, sowie unsere Tätigkeiten transparent und überprüfbar aufzuzeigen.

Marcel Frei
Direktor ewz

Geschäftsbericht 2019

Aufgaben	4
Jahresschwerpunkte	4
Natur und Umwelt	6
Innovation	6
Infrastruktur	8
Partnerschaften und Investitionen	10
Nutzen für Kundinnen und Kunden sowie Mitarbeitende	10

Geschäftsbericht 2019

Aufgaben

ewz sorgt dafür, dass in der Stadt Zürich und in Teilen des Kantons Graubünden die Energie rund um die Uhr und in der richtigen Menge zur Verfügung steht. Schweizweit baut ewz ökologisch und ökonomisch sinnvolle Energieversorgungsanlagen für einzelne Gebäude sowie Wärmeverbunde für Quartiere und Gemeinden. ewz unterstützt Unternehmen beim Bau und Betrieb von elektrischen Anlagen und Energieverteilungen auf allen Spannungsebenen. In eigenen und in Partner-Kraftwerken im In- und Ausland produziert 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, diskriminierungsfrei nutzbares Glasfasernetz und bietet massgeschneiderte Telecomlösungen für Unternehmen an. Zusätzlich kümmert sich ewz auch um die öffentliche Beleuchtung und die rund 340 öffentlichen Uhren in der Stadt Zürich.

Jahresschwerpunkte

ewz-Nachhaltigkeit ist Weltspitze

Der Branchenführer von Nachhaltigkeitsbewertungen, EcoVadis, untersucht jährlich 55'000 Unternehmen aus 198 Branchen in 155 Ländern und zeichnete ewz zum vierten Mal in Folge mit Gold für dessen Nachhaltigkeits-Management aus. Mit 72 von 100 Punkten stösst ewz im Geschäftsjahr sogar zu den Top 5% aller bewerteten Unternehmen weltweit auf.

Energieverbund Altstetten-Höngg

Die Stimmberechtigten haben am 10. Februar 2019 den nachhaltigen Energieverbund Altstetten-Höngg mit einem Ja-Stimmenanteil von 87,7% deutlich angenommen. Dieser nutzt als Energiequelle zum Heizen und Kühlen von Liegenschaften das gereinigte Abwasser aus dem Klärwerk Werdhölzli sowie die Abwärme aus der Klärschlammverwertungsanlage. Am 5. März 2019 inszenierten die ZSC Lions den Spatenstich und damit den Baubeginn der neuen Heimstätte – der Swiss Life Arena. Die Energiezentrale der neuen Eishockey- und Sportarena ist ein wichtiger Knotenpunkt im Energieverbund und wird überschüssige Wärme und Kälte in die verschiedenen Anergienetze abgeben. ewz hat im Juni mit den Bauarbeiten begonnen und in einer ersten Phase die Autobahn A1 mit einer Spühlbohrung unterquert und die Anergie- und Fernwärmeleitungen verlegt. Die ersten Liegenschaften werden bereits im Herbst 2020 mit Wärme versorgt.

Vaudoise aréna

In Lausanne hat ewz mit der Projektgesellschaft LaZur Energie SA eine komplexe Energielösung für die neue Vaudoise aréna in Prilly bei Lausanne umgesetzt. Sie besteht aus drei Eisfeldern, vier Schwimmbecken (inklusive Olympiabecken) und Sporträumen. Die bei der Kälteerzeugung entstehende Abwärme wird direkt für die Produktion von Warmwasser genutzt. Damit werden beim Projekt jährlich bis zu 6'000 MWh Wärme geliefert, was einer CO₂-Reduktion von bis zu 1'200 Tonnen entspricht, gegenüber einer Anlage mit fossilen Brennstoffen. Die Energiezentrale mit fünf Kältemaschinen und zwei Wärmepumpen, die den Strom der auf dem Dach installierten PV-Anlage nutzen, konnte fristgerecht Ende September in Betrieb genommen werden.

Energiedienstleistungen

ewz konnte 9 neue Anlagen in Betrieb nehmen. Alle Anlagen zusammen vermindern den CO₂-Ausstoss um rund 54'889 Tonnen. Unter den Projekten befindet sich beispielsweise der Wärmeverbund Herrliberg. Neben Wohn- und Gewerbeliegenschaften werden diverse Gebäude der Gemeinde an den Wärmeverbund angeschlossen. Als umweltfreundliche, CO₂-neutrale Energiequellen dienen Holz aus der Region und Erdwärme. Das Erdwärmesondenfeld auf dem Sportplatz Breiti dient als saisonaler Energiespeicher, der über Sonnenkollektoren auf den Dächern der Schulanlage mit Wärme gespeist wird.

Leistungsauftrag Energiedienstleistungen (EDL)	
Bewilligte Projekte (Kredite) in Mio. CHF	652,4
Total Investitionen (netto) in Mio. CHF	352,4
Total Ertrag 2019 EDL inkl. interne Leistungen in Mio. CHF	85,8
CO ₂ -Reduktion 2019 in t	54'889
Energieverkauf 2019 (Wärme und Kälte) GWh	360,5
Anlagen in Betrieb	303

Rahmenkredit für erneuerbare Energien

Die rund um den Jahreswechsel 2017/2018 erworbenen französischen Windparks Craincourt, Autremencourt und Vihiersois konnten dem Betrieb übergeben werden und produzieren seit Mitte Jahr zuverlässig Naturstrom. Zusammen mit dem bestehenden ewz-Windpark Epinette verfügt ewz in Frankreich über 25 Windturbinen mit einer Leistung von 60 Megawatt.

Am 6. März erwarb ewz einen dritten Windpark im Südwesten Norwegens. Der Windpark Måkaknuten umfasst 22 Turbinen mit einer installierten Leistung von 94,6 Megawatt und lässt eine jährliche Stromproduktion von rund 350 Gigawattstunden (GWh) erwarten. Er liegt nahe bei den ewz-Windparks Stigafjellet und Høg Jæren, wodurch sich Synergien im Betrieb der Anlagen ergeben werden. Mit dem Bau der Fundamente für die Windturbinen der beiden Windparks Måkaknuten und Stigafjellet wurde im Herbst begonnen. Im Frühling 2020 werden die ersten Windkraftanlagen errichtet und im Herbst in Betrieb gehen.

Mit den bis Ende 2020 in Betrieb gehenden Windparks in Deutschland (Trianel Borkum II) und Norwegen (Stigafjellet und Måkaknuten) werden zusammen mit den bestehenden Anlagen insgesamt 113 Windturbinen in 18 Windparks für ewz im Einsatz sein und rund einen Drittel der verbrauchten Strommenge in Zürich produzieren können. Dieser Erfolg wird auch in den neuen Stromprodukten ab 2020 klar erkennbar sein. Die jährliche Produktion aus allen Windkraft-Beteiligungen wird rund 1'048 GWh betragen, was annähernd dem ewz-Anteil der Stromproduktion am Kernkraftwerk Gösgen entspricht.

Kernenergie-Beteiligungen

2016 beschlossen die Stimmberechtigten der Stadt Zürich, dass der Bezug von Kernenergie durch ewz längstens bis zum Jahr 2034 zulässig ist. Sie erteilten dem Stadtrat die Kompetenz für die Veräusserung der Minderheits-Beteiligungen an der Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG (KKG) und an der Aktiengesellschaft für Kernenergiebeteiligungen Luzern (AKEB). ewz hat den Verkaufsprozess gestartet und zur Unterstützung ein Prüfungs- und Beratungsunternehmen verpflichtet. Das Mandat umfasst die globale Ansprache von Interessentinnen und Interessenten und, falls die Erfolgchancen dafür intakt sind, die Unterstützung von ewz im eigentlichen Verkaufsprozess. Parallel dazu plant ewz mit möglichen Interessierten aus der Schweiz und aus Frankreich erste Sondierungsgespräche.

Bevölkerung kennt die Energiestrategie 2050 nicht

Gemäss einer repräsentativen Umfrage von ewz hat der Ausbau von erneuerbaren Energien aus Wasser, Wind und Sonne Priorität. Die Umfrage bei 1'003 Personen in der ganzen Schweiz zeigt aber auch, dass 83% der Bevölkerung die Energiestrategie 2050 nicht kennen. Wird sie erläutert, halten deren Umsetzung nur etwa 40% der Befragten für realistisch. Für diese ist die Förderung der erneuerbaren Energien das wichtigste Ziel, vor der Senkung des Energieverbrauchs und der Erhöhung der Energieeffizienz. ewz sieht sich mit der Umfrage bestätigt, weiterhin einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende zu leisten, indem es Ansätze zur Ressourcenverminderung aufzeigt, den effizienten Einsatz der Energie forciert sowie auf einen starken Ausbau und die Nutzung der erneuerbaren Energien setzt.

Natur und Umwelt

naturemade star-Fonds

ewz ist der führende Anbieter von ökologisch produziertem Naturstrom in der Schweiz und der mit Abstand grösste Produzent von Strom aus Wasserkraftanlagen mit dem Qualitätszeichen *naturemade star*. Im *naturemade star*-Fonds von ewz stehen jährlich rund 4,5 Mio. Franken zur Verfügung, mit denen verschiedenste Schutzprojekte und Massnahmen zur ökologischen Aufwertung von Gewässern unterstützt werden.

Am 1. Juli erfolgte im Reussegger Schachen in Sins zusammen mit dem Aargauer Regierungsrat Stephan Attiger der Spatenstich für ein neues Auengebiet. Dieses wird das ganze Lebensraummosaik beinhalten: von Uferanrissen und Flachufeln über Sand- und Kiesbänken, Pfützen, Tümpel und Weihern bis zu artenreichen Wiesen und Weiden, Hochstaudenfluren und Gehölzgruppen. Die Kosten belaufen sich auf rund 10 Mio. Franken, wovon etwa die Hälfte vom Bund und 1,9 Mio. Franken vom *naturemade star*-Fonds von ewz übernommen werden. Einen Monat später fand der Startschuss für ein 2,1 Mio. Franken umfassendes Renaturierungsprojekt statt, an dem sich der *naturemade star*-Fonds von ewz mit 1,2 Mio. Franken beteiligt. Am Greifensee wird im Auftrag der Greifensee-Stiftung eine fünf Hektaren grosse, artenarme Wiese in ein grossräumiges Feuchtgebiet umgewandelt.

Restwassermengen in Mittelbünden

Mit hoher Priorität arbeitet ewz an der Umsetzung der Massnahmen für die Restwassersanierung nach Art. 80 des Gewässerschutzgesetzes. Aufgrund des gemeinsam mit dem Kanton Graubünden und einer Begleitgruppe entwickelten Sanierungsvorschlags muss bei der Fassung Faller und aus dem Stausee Marmorera Dotierwasser abgegeben werden. Dadurch vermindert sich die Stromproduktionsmenge im Kraftwerk Tinizong um rund 25 GWh oder rund 12% pro Jahr. Der Ausbruch einer Kaverne im Marmorera-Staudamm konnte planmässig beendet und die Dotiereinrichtung eingebaut werden. Über diese Anlage werden nach Inbetriebnahme Anfang 2020 400 Liter Wasser pro Sekunde in die Rona eingeleitet, damit zusammen mit den Seitenbächen in der Rona-Ebene rund 700 Liter pro Sekunde fliessen. Im kommenden Jahr wird eine Durchströmturbine eingebaut, damit das Dotierwasser energetisch genutzt und jährlich rund 1,3 GWh Naturstrom produziert werden kann.

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 soll künftig ebenfalls mit einer Durchströmturbine energetisch genutzt werden. Aufgrund der geringen Fallhöhe von 17 Metern werden etwa 0,5 GWh pro Jahr produziert. Bauarbeiten und Inbetriebnahme sind für das Jahr 2020 vorgesehen.

Innovation

Albigna Solar

Im Mai 2018 wurde mit einer Pilotanlage an der nach Süden orientierten und zum See gerichteten Wand der Staumauer Albigna die Machbarkeit einer Photovoltaik während einem Jahr geprüft. Die Auswertung ergab, dass das Vorhaben machbar und wirtschaftlich ist. Der hochalpine Standort auf 2'165 m ü. M. ermöglicht im Vergleich zu Dachanlagen im Mittelland bessere Ertragswerte (ungefähr 1'242 kWh pro kWp Leistung und Jahr). Grund dafür sind die intensivere Sonneneinstrahlung in diesen Höhenlagen sowie die reflektierende Schneedecke, was sich positiv auf die Stromproduktion auswirkt. Des Weiteren steigt die Effizienz von PV-Anlagen mit sinkenden Modultemperaturen. Mit der Installation von ungefähr 1'000 Modulen mit einer Leistung von insgesamt 300 kWp können jährlich rund 370 MWh Naturstrom produziert werden, wobei die Hälfte im Winterhalbjahr anfällt. Die Installationsarbeiten werden grösstenteils durch Bergeller ewz-Mitarbeitende ab Frühling 2020 ausgeführt.

Erfolgreicher Photovoltaik-Test in Mittelbünden

In Mittelbünden sind rund 380 Photovoltaikanlagen ins ewz-Netz eingebunden. Wie auch die Elektromobilität beeinflussen sie die Qualität des Netzes. Deshalb wurden 2019 Tests zum Ansteuern dieser PV-Anlagen durchgeführt, um Informationen über deren Verhalten im Netz zu gewinnen. Die Tests verliefen erfolgreich und ermöglichen ewz, die Netzstabilität, insbesondere zu Spitzenzeiten, zu gewährleisten.

Intelligente Netze

Die steigende Beanspruchung des Stromnetzes, beispielsweise durch die zunehmende E-Mobilität oder der vermehrte Einsatz von PV-Anlagen sowie die Marktsituation mit hohen Investitionskosten bei niedrigen Preisen, bedingen neue Ansätze bei der Netzsteuerung. 2019 nahm ewz in der Greencity bei Wollishofen den Prototyp einer Smart Grid-Plattform in Betrieb. Damit ist es nun möglich, Echtzeitdaten im Niederspannungsnetz zu erfassen und Engpässe oder freie Kapazitäten festzustellen. Im Rahmen der Energiestrategie 2050 müssen zudem bis Ende 2027 80% der Stromzähler durch digitale Smart Meter ersetzt werden. 2019 wurden für dieses intelligente Messsystem die Vorgaben definiert sowie die Geräte und Systeme öffentlich ausgeschrieben mit dem Ziel, 2020 die Komponenten, Prozesse und Systeme für den Rollout bereitzumachen. Letztendlich soll dies ewz künftig neue Geschäftsmodelle ermöglichen.

Beteiligungsmodell ewz.solarzüri

Das Solarstromangebot «ewz.solarzüri», bei dem sich Kundinnen und Kunden finanziell an einer PV-Anlage beteiligen können, stiess auch dieses Jahr auf grosses Interesse. Der Bau von PV-Anlagen stockt jedoch, da während des Baubewilligungsverfahrens mehrere Rekurse dagegen eingegangen sind. Bei Gebäuden, die im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder ISOS und/oder im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte der Stadt Zürich aufgeführt sind, muss für PV-Anlagen ausserordentlich eine Baubewilligung eingereicht werden. Ende 2019 umfasst das Solarstromangebot trotzdem 15 «ewz.solarzüri»-Anlagen und beteiligen sich 3'976 Kundinnen und Kunden an einer PV-Anlage.

Digitalisierung

In Zusammenarbeit mit Organisation und Informatik Zürich (OIZ) realisiert ewz ein Long Range Wide Area Network (LoRaWAN). Ende 2019 bieten zwölf Gateways eine sehr gute Grundabdeckung für digitale Anwendungsbereiche in der Stadt Zürich. Das LoRaWAN kommt insbesondere für Vernetzungen von Sensoren in öffentlichen Räumen und in Gebäuden zur Anwendung. 2019 wurden Belegungsmessungen in öffentlichen Verkehrsmitteln und Raumklimamessungen in Lern- und Sitzungszimmern pilotiert.

Im Berichtsjahr führte ewz den zweiten Innovation Experience Day für ewz-Mitarbeitende durch. In 9 Workshops und 17 Präsentationen befassten sich die Mitarbeitenden mit der Weiterentwicklung interner Innovationsprojekte und erlebten Demonstrationen eines Pflegeroboters des Gesundheitswesens.

Am schweizweiten Digitaltag vom 3. September 2019 präsentierten ewz, VBZ, OIZ und die Stadtentwicklung an einem gemeinsamen Stand im Hauptbahnhof die smarte Haltestelle und den interaktiven Stadtplan. Nebst vielen Interessierten besuchte auch Bundespräsident Ueli Maurer den Stand und testete das intelligente Licht an der Mini-Haltestelle. Ebenfalls war der Stand am Digital Festival Zürich, einer Inkubationsplattform für digitale Zukunftsthemen, im Einsatz.

Elektromobilität

ewz steigerte leicht den Bestand von eigenen Personenwagen mit alternativen Antrieben von 27,9% auf 28,6% und liegt auf dem angestrebten Zielpfad von 30% im Jahr 2020. Der Beschaffungsanteil von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben lag bei 43%, da wegen der spezifischen Anforderungen (z.B. Allradantrieb) auf konventionell angetriebene Fahrzeuge zurückgegriffen werden musste. Da ewz seit über 15 Jahren auf alternative Antriebe setzt, tragen Ersatzbeschaffungen leider nicht mehr zu einer weiteren Steigerung bei. Der Personenwagen-Bestand konnte um 4 Fahrzeuge reduziert werden und beträgt nun 175 Fahrzeuge.

ewz betreibt zurzeit Schnellladestationen für Elektrofahrzeuge im Werkhof, beim Betriebsgebäude Oerlikon, an der BP-Tankstelle Wollishofen, an der Wieslergasse in Höngg, an der Bocklerstrasse in Schwamendingen und an der Thurgauerstrasse in Seebach. Davon gehören 4 zu den 30 Schnellladestationen, die ABB Schweiz anlässlich ihres Firmenjubiläums der Stadtzürcher Bevölkerung geschenkt hat. Die restlichen ABB-Ladestationen werden bis 2021 an öffentlich zugänglichen und verkehrstechnisch günstigen Standorten in der Stadt Zürich installiert. Sie werden mit 100% zertifiziertem Naturstrom (ewz.pronatur) versorgt.

Intelligente Strassenbeleuchtung

ewz hat den Auftrag, den öffentlichen Raum der Stadt Zürich zu beleuchten. Die Beleuchtung soll energieeffizient, umweltbewusst und nachhaltig sein und auch unnötige Lichtemissionen vermeiden. Dabei gilt es, die Sicherheit für Verkehr und Personen zu beachten. Die LED-Strassenbeleuchtung kann abhängig vom Verkehr über ein Kommunikations-Modul in drei Stufen auf die erforderliche Beleuchtungsstärke (Lux) reguliert werden. Dazu werden Radar und Wärmebildkameras zur Zählung der Fahrzeuge eingesetzt. Bereits sind sechs Strassenzüge damit ausgerüstet: Duttweilerbrücke, Birmensdorfer-, Hagenholz-, Thurgauer-, Überland- und Witikonstrasse. Jährlich sollen zwei bis fünf Strassenzüge mit Radar- oder Wärmebild-Zählung und zwei bis vier Fusswege mit Bewegungsmelder versehen werden.

ewz präsentiert Drohnenshow am Züri Fäscht 2019

ewz hat das Züri Fäscht 2019 vollständig mit 100% Prozent Naturstrom beliefert. Neben den 660 Ständen (70 Chilbi-Betriebe, 180 Festwirtschaften, 60 Musikbühnen und 350 Marktstände) mussten diverse Anschlüsse insbesondere in den Bereichen Sicherheit und Logistik wie mobile WC-Anlagen, Bühnen und Sicherheitsscreens mit Strom versorgt werden. Der dafür notwendige Strom wurde über 45 fixe und 2 mobile Trafostationen eingespiesen. Insgesamt waren 404 Verteilerkästen im Einsatz und es wurden an die 13 Kilometer Stromkabel verlegt.

Zudem präsentierte ewz am Züri Fäscht die erste öffentliche Drohnen-show in der Schweiz. Dabei flog ein intelligenter Schwarm von 150 Spezialdrohnen in immer wieder neuen Formationen und unterschiedlich leuchtenden Farben, die sich passend zur Musik in 3D-Bildern über dem Zürcher Nachthimmel bewegten. Dafür wurde eine individuelle Choreografie entwickelt, die Sujets vom Zürcher Volksfest sowie der Zukunft von erneuerbaren Energien zeigte und miteinander verband. Das ökologische Feuerwerk fand in der Freitag- und Samstagnacht über dem Zürichsee statt und begeisterte das Publikum.

Single Stream Recycling

ewz führte 2018 das Single Stream Recycling, eine Gesamtsorgungslösung für verschiedenste Wertstoffe ein. Der Betriebskehrriech geht wie bisher an das ERZ. Die Industrie- und Sonderabfällen werden jedoch nicht mehr durch ewz sortiert und der Entsorgung oder der Wiederverwertung zugeführt. Diese Aufgabe wird von einem einzigen Entsorger übernommen, der die Abfälle unsortiert übernimmt und diese in seinem Betrieb unter Berücksichtigung der Entsorgungs- und Recyclingströme professionell verarbeitet. Dabei muss der bisherige Anteil des stofflichen Recyclings erhalten und wo möglich sogar kontinuierlich gesteigert werden. Dazu ist eine hohe Trenn- und Sortierarbeit des Entsorgers notwendig. Trotz erheblichen Anteilen an verschmutzten Abfällen wie dem Geschwemmsel aus Flusskraftwerke-Rechen konnte der bisherige Recyclinggrad von 60% (Durchschnitt 2013 – 2017) auf 65% (2018) gesteigert werden. Dabei ist der Entsorgungsprozess für ewz kostenneutral, da die Erträge aus der Stoffverwertung sämtliche Kosten decken.

Infrastruktur

Kraftwerk Wettingen

Die Grossrevision der drei Maschinengruppen wird im Februar 2020 abgeschlossen sein. Die Generatoren mussten wegen Staubablagerungen fachgerecht durch eine spezialisierte Firma gereinigt werden. Anschliessend wurden die Drosselklappen und die Sekundärtechnik erneuert sowie die Einlaufrechen ersetzt. Mit dieser Revision sichert ewz den Weiterbetrieb seines grössten Laufkraftwerks und damit die jährliche Produktion von *naturemade star*-zertifiziertem Strom im Umfang von rund 143 Gigawattstunden pro Jahr.

Unterwerk Waldegg

Die Versorgungssicherheit von Zürich wird mit dem geplanten Bau des Kuppel-Unterwerks Waldegg markant erhöht. Zurzeit läuft eine Machbarkeitsstudie. Es werden verschiedene Bau- und Zufahrtsvarianten geprüft, um einen optimalen Kompromiss zwischen Wirtschaftlichkeit und Landschaftsverträglichkeit zu finden. Mitte 2020 werden erste Zwischenresultate vorliegen und mit verschiedenen Bewilligungsinstanzen vorbesprochen. Das Unterwerk soll 2025 in Betrieb gehen und wird 44,3 Mio. Franken kosten.

Unterwerk Sils Albula

Am 26. September wurde mit dem Anschluss des 60-kV-Transformators an die Hochspannungs-Schaltanlage die Inbetriebsetzung des neuen Unterwerks Sils Albula termingerecht und erfolgreich abgeschlossen. Der Neubau kostete rund 15,5 Mio. Franken und dauerte rund zwei Jahre. ewz ist in rund einem Drittel des Kantons Graubünden für die zuverlässige und sichere Stromversorgung zuständig. Das Churer Rheintal, die Tunnelanlagen der Autobahn A13 sowie die Tourismusregionen Lenzerheide und Arosa werden mit Strom aus dem Unterwerk Sils Albula versorgt. Ebenso wird ein bedeutender Anteil Naturstrom aus Wasserkraft durchgeleitet.

Unterwerk Höggerberg

Die Umbauarbeiten für das Unterwerk Höggerberg starteten im November 2017 und werden unter laufendem Betrieb ausgeführt. Mit der Lieferung von zwei 150-kV-Transformatoren stehen nun wieder drei Exemplare für die zuverlässige Stromversorgung zur Verfügung. Die 22-kV-Schaltanlage wurde bis auf wenige Felder fertiggestellt und eine Inbetriebnahme und Umstellung von 11 kV auf 22 kV erfolgt im Frühjahr 2020. Somit können die Quartiere Höggi und Affoltern als letzte Gebiete in der Stadt Zürich mit einer höheren Spannung versorgt werden.

Unterwerk Letten

Nachdem 2018 die Schutz- und Steuerungstechnik für die 22-kV-Mittelspannungsanlage erneuert wurden, folgte 2019 der 150-kV-Hochspannungsteil. Nicht nur das Engineering, auch die Umbauarbeiten wurden ewz-intern ausgeführt und ebenfalls bei laufendem Betrieb, was eine besondere Herausforderung darstellte. Dafür wurden eines oder mehrere der total elf Hochspannungsfelder abgestellt, jedoch immer mit der Prämisse, dass die Versorgung der Stadtkreise 5, 6, 10 sowie von Teilen des Hauptbahnhofes jederzeit gewährleistet war. Der Abschluss ist auf Frühjahr 2020 vorgesehen.

Unterwerk Katz

Um die Stromversorgung der Innenstadt auch künftig sicherzustellen, wurde 2019 die über vierzigjährige 150-kV-Schaltanlage ersetzt. Zudem erreichte einer der drei Transformatoren mit 45 Jahren die technische Lebensdauer und musste ausgebaut werden. Erschwert wurden die Arbeiten, weil sie bei laufendem Betrieb stattfinden und wegen der beengten Verhältnisse im Unterwerk, das sich unter dem Alten Botanischen Garten befindet. Die Sanierung des Unterwerkes dauert noch bis Ende 2021.

Glasfasernetz

Die Stimmberechtigten haben im Jahr 2012 einem Objektkredit von 400 Mio. Franken zugestimmt, um die Stadt Zürich bis Ende 2019 flächendeckend mit einem Glasfasernetz zu erschliessen. Ende dieses Jahres wurden die letzten Bauarbeiten für das Glasfasernetz in der Ersterschliessung ausgeführt. Gut 90% der 39'000 Liegenschaften mit rund 272'800 Nutzungseinheiten (Privathaushalte sowie Büro- und Gewerbebetriebe) sind angeschlossen. Das sind 54'000 Glasfaseranschlüsse mehr als im Jahr 2012 geplant. Dank der effizienten und laufend optimierten Bauweise wurden die Arbeiten innerhalb des bewilligten Kredits ausgeführt. Sämtliche Kosten der Grunderschliessung bis Ende 2019 werden von ewz und Swisscom getragen. Ab Anfang Januar 2020 gilt für den Anschluss von Neu- und Ersatzbauten, dass ewz für den Abschnitt zwischen Interkonnektionspunkten bis zum Hausanschluss im gesamten Stadtgebiet zuständig ist. Grund dafür ist die Tatsache, dass jeder Neubau auch ans Stromnetz angeschlossen wird, wohingegen die Swisscom in Neubauten keine Kupferkabel mehr installiert. Die Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer müssen sich an den Kosten für den Anschluss an dieses Netz beteiligen. Der Stadtrat hat dazu am 11. September 2019 ein Reglement erlassen, das die Konditionen dafür festlegt.

Werkhof Herdern

ewz will seine Gebäude auf dem Areal Herdern in Zürich-West erneuern und die Logistik optimieren. 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. Vorgesehen ist die Erweiterung des Hauptgebäudes, der Ersatz der Lagerhalle durch einen Neubau sowie eine Optimierung des Areals im Aussenbereich. Zudem soll das Betriebsgebäude instandgesetzt werden. Schliesslich wird ein neuer Verlauf des Mühlewegs zusammen mit weiteren baulichen Massnahmen dazu führen, dass das Areal für die Öffentlichkeit durchlässig ist. Der Stadtrat beantragt für das gesamte Vorhaben einen Objektkredit von 167,4 Mio. Franken, über den letztlich die Stimmberechtigten befinden müssen. Die Volksabstimmung dazu ist am 17. Mai 2020 vorgesehen.

Partnerschaften und Investitionen

Trianel Windpark Borkum II

Beim Trianel Windpark Borkum II, der rund 45 Kilometer nordwestlich der Nordseeinsel Borkum entsteht, wurden die Innerpark-Kabel fertig verlegt und mit der Setzung der Türme und der Installationen der Gondeln und Rotorblätter begonnen. Bereits im August wurde die erste von 32 Windkraftanlagen in Betrieb genommen. Weil im April der Hersteller der Windenergieanlagen, Senvion, einen Antrag auf Insolvenz in Eigenverwaltung stellen musste, konnten nicht wie vorgesehen bis Ende Jahr alle Komponenten der Windkraftanlagen geliefert und auf hoher See installiert werden. Bis Ende Jahr werden etwas mehr als die Hälfte der Windkraftanlagen in Betrieb sein und ihre Kilowattstunden ins Stromnetz einspeisen. Die restlichen 10 bis 15 Anlagen werden in den ersten Monaten 2020 erstmalig Strom produzieren. ewz ist am Trianel Windpark Borkum II 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

ewz möchte zusammen mit lokalen Partnern im Waadtländer Jura seit über zehn Jahren die beiden Windparks Mollendruz und Provence realisieren. Aktuell sind diverse Beschwerden von Natur- und Landschaftsschutzverbänden vor dem Waadtländer Kantonsgericht hängig. Der Entscheid des Gerichts wird im Verlauf des Jahres 2020 erwartet. Je nach Entscheid werden ewz und die am Projekt beteiligten Gemeinden das Baugesuch einreichen können. Bisher hat ewz rund 4 Mio. Franken in dieses Projekt investiert.

Holzheizkraftwerk Sisslerfeld

Am 9. April wurde das Holzheizkraftwerk im aargauischen Sisslerfeld auf dem Gelände der DSM Nutritional Products AG feierlich in Betrieb genommen. Es produziert pro Jahr 267 GWh Dampf und 42 GWh Strom. Die CO₂-Emissionen sind gegenüber der konventionellen Anlage mit fossilen Energieträgern um rund 48'000 Tonnen pro Jahr tiefer. Gebaut und betrieben wird es von der Energiepark Sisslerfeld AG, an der ENGIE Schweiz mit 60% und ewz mit 40% beteiligt sind. Den ewz-Anteil an den Investitionskosten von rund 60 Mio. Franken konnte ewz aus dem Rahmenkredit für den Erwerb von Energieerzeugungsanlagen, die erneuerbare Energien nutzen, finanzieren. Damit erfüllt ewz das Begehren, dass ein Drittel der Mittel aus dem Rahmenkredit für Projekte in der Schweiz verwendet werden.

Nutzen für Kunden und Kundinnen sowie Mitarbeitende

Projektgeschäft Telecom

Beim Aufbau des städtischen ZüriNetz 2018 der OIZ leistete ewz einen aktiven Beitrag. So wurden 176 Kleinstandorte über das ewz.zürinet angebunden. 353 mittlere und grössere Standorte wurden mittels Glasfasern der neusten Generation (DarkFiber) erschlossen, davon 82 mit separaten, redundanten Leitungen in beide städtische Rechenzentren.

Im Juni wurden von der Stadt Zürich 15 interaktive Stadtpläne an belebten öffentlichen Plätzen aufgestellt. Die Citypläne bieten Wegbeschreibungen und Wetterprognosen in mehreren Sprachen. Dank schneller Aktualisierbarkeit, Mehrsprachigkeit, weitgehender Barrierefreiheit, USB-Ladebuchsen, öffentlichem WLAN im direkten Umfeld der Stelen und einem Anschluss an das ewz-Glasfasernetz bieten die Citypläne vielfältige Nutzungsmöglichkeiten für eine breite Zielgruppe. ewz liefert für die Citypläne nebst der Glasfaseranbindung und dem öffentlichen WLAN auch 100% Naturstrom.

Stromtarife 2020

Den Kundinnen und Kunden in der Grundversorgung stehen ab Januar 2020 drei neue Produkte zur Verfügung. Das Standardprodukt ewz.natur enthält Naturstrom aus Wasser, Sonne und Wind, der zu 100% in ewz-eigenen Produktionsanlagen in der Schweiz und in Europa hergestellt wird. Wer bisher das Produkt ewz.basis bezogen hat, erhält automatisch ewz.natur – und das zum selben Preis. Das neue ökologische Spitzenprodukt ewz.pronatur besteht aus *naturemade star*-zertifiziertem Naturstrom, der vollständig aus Schweizer Wasser-, Solar- und Windanlagen gewonnen wird. Pro verkaufte Kilowattstunde Wasserkraft fliesst zudem ein Rappen in den *naturemade star*-Fonds für Renaturierungsprojekte in der Schweiz. Wer aktuell ewz.ökopower bezieht, erhält ab Januar 2020 automatisch ewz.pronatur. Das dritte Produkt, ewz.econatur, enthält Naturstrom aus der Schweiz und Europa.

Mindestens gleichbleibender Solarstrom-Anteil

Mit rund 3,5% Solarstrom enthält das neue Produkt ewz.pronatur ab 2020 ein Prozent mehr Sonnenenergie als das bisherige Produkt ewz.ökopower. Zusammen mit den etwa 0,4% Solarenergie im neuen Standardprodukt ewz.natur bleibt der Solarstromanteil über alle ewz-Produkte gleich hoch wie bisher und wird dank dem weiteren Zubau von Photovoltaik-Anlagen kontinuierlich steigen. Mieterinnen und Mieter sowie Unternehmen ohne eigene Liegenschaft können sich darüber hinaus mit ewz.solarzüri an einer öffentlichen Solaranlage beteiligen. Sie fördern damit die lokale Solarstromerzeugung, helfen mit, CO₂-Emissionen zu senken und leisten einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz.

Anpassungen Netztarif

Während Spitzenlastzeiten besteht die Möglichkeit, Wärmepumpen und weitere steuerbare Anlagen (z.B. Kühlhäuser) kurzzeitig ohne Komforteinbusse zu sperren. Kundinnen und Kunden, die ihre geeigneten Anlagen für diese Option zur Verfügung stellen, profitieren von Vergünstigungen von bis zu 2 Rappen pro kWh. Damit leisten sie einen aktiven Beitrag, die Spannung im Stromnetz bei allfälligen Spitzenlasten stabil zu halten. Für die Elektromobilität wurden vorteilhafte Netznutzungstarife eingeführt, die mit attraktiven Niedertarifzeiten Anreize schaffen, die Fahrzeuge ausserhalb von Spitzenlastzeiten zu laden.

2000-Watt-Beiträge

ewz bezahlt Beiträge für die Anschaffung von effizienten und nachhaltigen Anlagen und für andere Massnahmen, die dazu beitragen, die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft zu erreichen. Neben Photovoltaik und Wärmepumpen wird künftig auch die Elektromobilität gefördert. Im Vordergrund steht der Aufbau von Ladestationen. Darüber hinaus können Unternehmen des öffentlichen Nahverkehrs Fördergelder für die Beschaffung von Elektrobussen beantragen. Besonders gross ist das Potenzial für die Reduktion von Treibhausgasen bei den Dieselnbussen. Elektrobusse sind in Beschaffung und Betrieb derzeit aber noch markant teurer als Dieselfahrzeuge. Die nun vorgesehenen Fördermittel sollen die Differenz ausgleichen und den Entscheid für Elektrobusse erleichtern. Insgesamt wurden rund 3 Mio. Franken an Fördermitteln gesprochen.

Effizienzbonus für Unternehmen

Auf freiwilliger Basis legen Unternehmen mit dem Bund oder der Baudirektion des Kantons Zürich verbindliche Ziele zur Senkung des Energieverbrauchs fest. Erfüllen diese Unternehmen im Versorgungsgebiet von ewz die gesetzten Effizienzziele, profitieren sie neben tieferen Energiekosten auch vom Effizienzbonus. Das in der Schweiz in dieser Art einmalige Programm schüttet knapp 16 Mio. Franken aus pro Jahr. Die ewz-effizienzbonus anrechenbaren Energieeinsparungen betragen 2018 rund 8,8 GWh. Der Einsparungswert für 2019 wird erst Mitte 2020 bezifferbar sein. Durch den gewährten Effizienzbonus gibt es nicht nur Anreize zur Senkung des Stromverbrauchs, sondern auch für Effizienzsteigerungen bei der Heizenergie, weil die Zielvereinbarungen sich auf den gesamten Energieverbrauch eines Unternehmens beziehen. Die Energieberaterinnen und Energieberater von ewz begleiteten rund 100 Unternehmen bei der Entwicklung ihrer Zielvereinbarung.

Mitarbeitende

Ende Jahr waren 1'212 Mitarbeitende bei ewz beschäftigt (inkl. Lernende und Praktikanten), die sich 1'141 Stellenwerte teilten. Der Anteil der Frauen lag bei 19,1%. 239 Mitarbeitende waren in einem Teilzeitpensum angestellt, wobei der Anteil bei den Männern 12,4% und bei den Frauen 50,4% betrug. ewz verfolgt das Ziel, den Frauenanteil im Unternehmen und im Kader bis 2025 auf 25% zu erhöhen. So werden bei den jährlichen Nachfolge- und Talentrunden ein spezielles Augenmerk auf die Teilnahme von Frauen gerichtet, die Präsenz auf digitalen Frauenkanälen wie frauenjobs.ch verstärkt oder der frauenfreundliche Hackathon Hack'n'Lead unterstützt.

2019 wurde ein Workshop zum Thema «Unconscious Bias» mit den Führungskräften durchgeführt. «Unconscious Bias» sind unbewusste Vorurteile gegenüber Mitmenschen, die unsere Entscheidungsfindung stark mitprägen. Beispielsweise werden Personen als sympathisch empfunden je mehr Gemeinsamkeiten man entdeckt. Andersartiges ist suspekt. Führungskräfte wurden darauf sensibilisiert, dass Sympathie zwar wichtig ist, aber ein kreatives oder vielfältiges Team unterschiedliche Persönlichkeiten benötigt.

Finanzbericht

Überblick	13
Jahres- und Lagebericht 2019	15
Erfolgsrechnung	17
Bilanz	18
Mittelflussrechnung	19
Erläuterungen	20
Leistungs- und Energiedaten	22

Überblick

Kennzahlen

Gesamtleistung			
		2018	2019
Gesamtleistung	Mio. CHF	942	988 ↗

Betriebsergebnis			
		2018	2019
EBITDA	Mio. CHF	166	249 ↗
EBITDA/Gesamtleistung	in %	17,7	25,2 ↗
EBIT	Mio. CHF	111	189 ↗
EBIT/Gesamtleistung	in %	11,8	19,1 ↗

Unternehmensergebnis			
		2018	2019
Jahresergebnis	Mio. CHF	116	190 ↗
Jahresergebnis/Gesamtleistung	in %	12,4	19,2 ↗

Bilanzzahlen			
		2018	2019
Bilanzsumme	Mio. CHF	2'141	2'242 ↗
Anlagevermögen	Mio. CHF	1'612	1'682 ↗
Eigenkapital	Mio. CHF	1'596	1'706 ↗
Anlagedeckungsgrad I	in %	99	101 ↗
Anlagedeckungsgrad II	in %	118	121 ↗

232'980

Kundinnen und Kunden

208'312

Private



24'668

Gewerbe
und Geschäfte



1'212

Mitarbeitende

232

Frauen



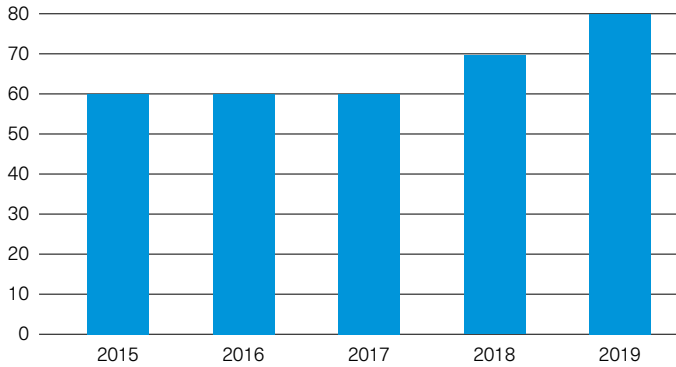
980

Männer



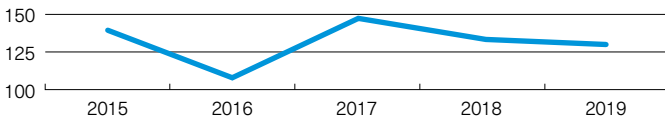
CHF 80 Mio.

Gewinnablieferung an Stadt Zürich



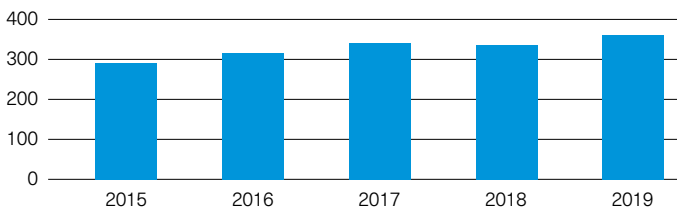
CHF 129,8 Mio.

Nettoinvestitionen



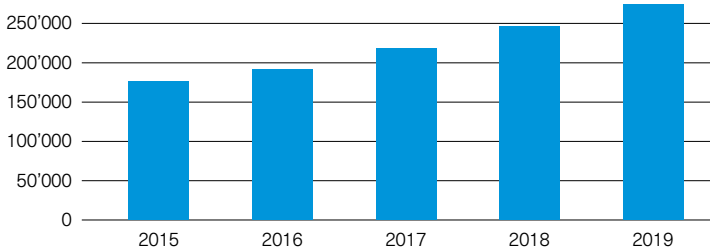
360,5 GWh

Absatz Wärme und Kälte



272'804

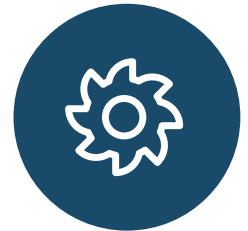
Breitbandanschlüsse



1'153,2 MW

Installierte Kraftwerksleistung erneuerbarer Energien

986,1 MW
Wasserkraft



162,4 MW
Windkraft



4,7 MW
Solarenergie



Jahres- und Lagebericht 2019

Umfeld

Der Umbau der europäischen Energiewirtschaft ging auch im Jahr 2019 weiter. Das bisherige Geschäftsmodell klassischer Energieversorger verändert sich und steht vor weiteren Herausforderungen. Die Strompreise an den europäischen Märkten haben sich im Berichtsjahr weiter erhöht, insbesondere dank der stark gestiegenen Preise für CO₂-Zertifikate.

Die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger der Stadt Zürich haben bereits am 5. Juni 2016 einem neuen Artikel in der Gemeindeordnung für den Ausstieg aus der Kernenergie zugestimmt. Infolgedessen darf ewz seine Beteiligungen an den Kernenergiepartnerwerken AKEB (Aktiengesellschaft für Kernenergie-Beteiligungen Luzern) und Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG längstens bis 2034 halten. ewz hat den Verkaufsprozess gestartet und zur Unterstützung ein Prüfungs- und Beratungsunternehmen verpflichtet. Das Mandat umfasst die globale Ansprache von Interessentinnen und Interessenten und, falls die Erfolgchancen dafür intakt sind, die Unterstützung von ewz im eigentlichen Verkaufsprozess.

Der Bundesrat hat am 27. September 2019 aufgrund der Vernehmlassung zur Revision des Stromversorgungsgesetzes entschieden, an der Öffnung des Strommarktes festzuhalten. Er hat das UVEK entsprechend den Vernehmlassungsergebnissen beauftragt, bis zum ersten Quartal 2020 eine Vorlage zur Anpassung des Energiegesetzes auszuarbeiten. Als Begleitmassnahme zur Marktöffnung sollen die Investitionsanreize in die einheimischen erneuerbaren Energien verbessert und damit die Versorgungssicherheit gestärkt werden.

Am 22. März 2019 hatte das Parlament das revidierte Wasserrechtsgesetz (WRG) verabschiedet. Die geltende gesetzliche Regelung lief Ende 2019 aus und musste dringend aktualisiert werden. Es bräuhete eine Reform hin zu einem marktauglichen, flexiblen Wasserzinsmodell, welches die inländische Wasserkraft im Wettbewerb nicht benachteiligt. Das Parlament berücksichtigte die Bedürfnisse der Wasserkraftkantone stärker und hielt am bestehenden maximalen Wasserzins von 110 Franken pro kW Bruttoleistung fest. Diese Regelung gilt nun bis Ende 2024 und hat einen wesentlichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit der Wasserkraftwerke.

Erfolgsrechnung

Der Betriebsertrag von ewz beträgt im Berichtsjahr rund 988,3 Mio. Franken und liegt somit rund 46,7 Mio. Franken oder 5% über dem Vorjahreswert. Der Betriebsaufwand reduzierte sich gesamthaft um 35,6 Mio. Franken. Hauptgrund sind die tieferen Energiebeschaffungskosten bei den Partnerwerken. Das starke Börsenjahr führte dazu, dass die Bewertung der anteiligen Stilllegungs- und Entsorgungsfonds insbesondere beim Kernkraftwerk Gösgen die Partnerwerkjahreskosten massiv verbilligte. Die Personalkosten reduzierten sich um 3,3 Mio. Franken oder 2,2% aufgrund der veränderten Rechnungslegung nach HRM2 bei den Personalarückstellungen.

Das Betriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern hat sich gegenüber dem Vorjahr um 82,2 Mio. Franken oder 49,4% verbessert. Ergänzend zu den tieferen Betriebskosten konnten die Erlöse aufgrund der höheren Strommarktpreise gegenüber dem Vorjahr deutlich gesteigert werden, was das Resultat positiv beeinflusst. Im Vorjahr war die Entwicklung der Stilllegungs- und Entsorgungsfonds unterdurchschnittlich, was das Resultat 2018 negativ beeinflusste. Die Abschreibungen veränderten sich gegenüber dem Vorjahr 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 stieg um 73,4 Mio. Franken auf 189,8 Mio. Franken (Vorjahr 116,4 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 guten Jahresergebnisses kann ewz somit den Maximalbetrag an die Stadt Zürich abliefern.

Bilanz

Das Umlaufvermögen betrug 25% der Bilanzsumme und erhöhte sich um 31 Mio. Franken gegenüber dem Vorjahr. Das Anlagevermögen erhöhte sich um 70 Mio. Franken infolge der getätigten Investitionen sowie Bewertungsanpassungen aufgrund der HRM2-Einführung. Im Geschäftsjahr 2019 investierte ewz netto rund 129,8 Mio. Franken in Anlagen und Beteiligungen. Neben Investitionen in Netzanlagen und konventionelle Energieproduktionsanlagen hat ewz auch für den Ausbau des Glasfasernetzes in der Stadt Zürich, für erneuerbare Energien und für Anlagen des Geschäftsfelds Energiedienstleistungen hohe Beträge aufgewendet. Das kurzfristige Fremdkapital reduzierte sich um 19,7 Mio. Franken. Gesamthaft mussten Rückstellungen im Umfang von 11 Mio. Franken gebildet werden.

Mittelflussrechnung

Der Mittelfluss aus Geschäftstätigkeit hat sich gegenüber dem Vorjahr auf 186,2 Mio. Franken (Vorjahr 216,2 Mio. Franken) verringert. Die Abweichung von 30 Mio. Franken lässt sich mit Veränderungen im Nettoumlaufvermögen erklären. Aufgrund einer veränderten Rechnungsstellung sind die Debitorenbestände gestiegen und die aktive Rechnungsabgrenzung für nicht verrechnete Energielieferungen hat sich erhöht. Sämtliche Finanzierungstätigkeiten werden über die Stadt Zürich abgewickelt. ewz hat dafür ein Kontokorrent mit der Stadtrechnung. Der Saldo des Kontokorrents verringerte sich gegenüber dem Vorjahr um 22,2 Mio. Franken.

Durchführung einer Risikobeurteilung

ewz ist als unselbständige 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 10. Dezember 2019 besprochen und verabschiedet.

Aussergewöhnliche Ereignisse

Im Berichtsjahr wurde die Rechnungslegung von HRM1 auf HRM2 umgestellt. Rückstellungen und Sachanlagen wurden gemäss HRM2 neu beurteilt und einmalig gegen das Eigenkapital angepasst. Gegenüber der Schlussbilanz 2018 wurden Bilanzanpassungen im Umfang von 300,9 Mio. Franken gegen die Eigenkapitalreserve gebucht. Zudem wurden kleinere Umstellungen in der Bilanzdarstellung vorgenommen. Die Vorjahresbilanz sowie sämtliche Anhangsangaben zur Bilanz wurden zu Vergleichszwecken gemäss HRM2 dargestellt und entsprechend gekennzeichnet. Auf eine komplette Neudarstellung der Vorjahreszahlen wurde verzichtet. Ansonsten traten keine wesentlichen Ereignisse auf, welche in die Jahresrechnung aufgenommen werden mussten.

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 für die Technologien Wind und Sonne werden 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 langfristig sichere Versorgung und stabil 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 jährliche 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 übergeordneten Grundlagen für die Führung des städtischen Haushalts sind das kantonale Gemeindegesetz (GG) und die Gemeindeverordnung (VGG). Beide Grundlagen sind totalrevidiert beziehungsweise neu erlassen und per 1. Januar 2018 in Kraft gesetzt worden. Dies bedeutet, dass sich die Rechnungslegung der Stadt Zürich erstmalig ab dem Jahr 2019 nach den neuen Grundlagen richten musste.

Die Stadt Zürich hat die Rechnungslegung per 1. Januar 2019 auf den Rechnungslegungsstandard HRM2 angepasst. Die notwendigen Bilanzanpassungen wurden einmalig gegen die Eigenkapitalreserve gebucht.

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 Rechnungskreis ewz der Stadt Zürich übernommen und branchen- und marktüblich dargestellt.

Erfolgsrechnung

	Erläuterungen (ab Seite 20)	31.12.2018 in CHF	31.12.2019 in CHF
Nettoerlöse aus Lieferungen und Leistungen	1)	905'507'662	953'740'897
Aktivierete Eigenleistung		29'393'757	29'697'839
Übriger Betriebserlös		6'741'957	4'862'937
Total Betriebsertrag (Gesamtleistung)		941'643'376	988'301'673
Energiebeschaffung	2)	- 400'110'159	- 364'174'914
Kosten Vorliegernetze, Systemdienstleistungen und Zuschläge	3)	- 110'732'236	- 104'748'842
Material und Fremdleistungen		- 60'739'965	- 68'013'466
Personal		- 153'433'938	- 150'096'062
Abgaben	4)	- 25'785'512	- 25'223'056
Übriger Betriebsaufwand		- 24'419'283	- 27'391'775
Total Betriebsaufwand		- 775'221'093	- 739'648'115
Betriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern (EBITDA)		166'422'283	248'653'558
Veränderung Rückstellungen <i>naturemade star</i> -Fonds	5)	416'837	187'768
Veränderung sonstige Rückstellungen (HRM1)		892'800	-
Abschreibungen und Wertberichtigungen		- 57'087'562	- 59'808'603
Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)		110'644'358	189'032'723
Finanzergebnis		13'766'567	11'808'588
Betriebsergebnis vor Steuern (EBT)		124'410'925	200'841'311
Steuern		- 8'046'846	- 11'049'400
Jahresergebnis		116'364'079	189'791'911
Entnahme/Einlage Spezialreserve		- 46'545'632	- 109'791'911
Gewinnablieferung Stadtkasse		69'818'447	80'000'000

Bilanz

Aktiven			
	Erläuterungen (ab Seite 20)	31.12.2018* in CHF	31.12.2019 in CHF
Flüssige Mittel		6'746'565	5'359'584
Kontokorrent Stadtrechnung		367'126'684	344'890'112
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		113'960'561	137'472'178
Vorräte		9'526'733	8'889'894
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten		31'879'506	63'615'213
Umlaufvermögen		529'240'049	560'226'981
Finanzanlagen	6)	443'116'528	463'558'939
Sachanlagen und immaterielle Anlagen	7)	1'168'724'257	1'218'311'266
Anlagevermögen		1'611'840'785	1'681'870'205
Total Aktiven		2'141'080'834	2'242'097'186

Passiven			
	Erläuterungen (ab Seite 20)	31.12.2018* in CHF	31.12.2019 in CHF
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		87'425'427	81'867'975
Übrige Verbindlichkeiten		5'987'912	6'943'453
An- und Teilzahlungen von Kundinnen und Kunden		50'619'511	70'261'606
Passive Rechnungsabgrenzungsposten		89'611'311	54'828'413
Kurzfristiges Fremdkapital		233'644'161	213'901'447
Rückstellungen	5)	311'752'789	322'719'945
Langfristiges Fremdkapital		311'752'789	322'719'945
Spezialreserve		1'549'138'252	1'595'683'884
Jahresergebnis		116'364'079	189'791'911
Gewinnablieferung Stadtkasse		- 69'818'447	- 80'000'000
Eigenkapital		1'595'683'884	1'705'475'794
Total Passiven		2'141'080'834	2'242'097'186

* Anpassungen gemäss HRM2 vorgenommen

Mittelflussrechnung

	31.12.2018 in CHF	31.12.2019 in CHF
Jahresergebnis	116'364'079	189'791'911
Abschreibungen	57'087'562	59'808'603
Veränderung Rückstellungen	- 1'309'637	10'967'156
Veränderung Vorräte	- 592'052	636'839
Veränderung Forderungen	8'486'654	- 23'511'617
Veränderung Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	9'274'870	- 31'735'707
Veränderung Verbindlichkeiten	5'359'348	- 4'601'911
Veränderung An- und Teilzahlungen von Kundinnen und Kunden	4'656'455	19'642'095
Veränderung Passive Rechnungsabgrenzungsposten	16'844'878	- 34'782'898
Mittelfluss aus Geschäftstätigkeit	216'172'157	186'214'471
Investitionen in Sachanlagen	- 102'059'535	- 109'395'613
Investitionen in Finanzanlagen	- 31'036'564	- 20'442'411
Desinvestitionen von Finanz- und Sachanlagen	3'036'777	-
Mittelfluss aus Investitionstätigkeit	- 130'059'322	- 129'838'024
Veränderung Verbindlichkeiten gegenüber Stadtrechnung	- 15'514'695	22'236'572
Gewinnablieferung an Stadt Zürich	- 69'818'447	- 80'000'000
Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeit	- 85'333'142	- 57'763'428
Veränderung Flüssige Mittel am Ende der Periode	779'693	- 1'386'981
Flüssige Mittel Beginn Rechnungsperiode	5'966'872	6'746'565
Flüssige Mittel Ende Rechnungsperiode	6'746'565	5'359'584

Erläuterungen

1) Nettoerlöse aus Lieferungen und Leistungen		
	31.12.2018 in CHF	31.12.2019 in CHF
Nettoerlöse Verkauf Energie	442'201'438	485'321'501
Nettoerlöse Netznutzung	233'287'530	226'813'397
Nettoerlöse Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen	50'225'857	49'188'621
Nettoerlöse Zuschläge Übertragungsnetz	64'034'930	63'798'981
Nettoerlöse Telecom	27'857'410	28'147'705
Nettoerlöse Energiedienstleistungen	56'691'156	61'920'541
Nettoerlöse Betriebliche Lieferungen und Leistungen	31'209'341	38'550'151
Total	905'507'662	953'740'897

2) Energiebeschaffung		
	31.12.2018 in CHF	31.12.2019 in CHF
Energiebeschaffung Partnerwerke	- 164'323'508	- 118'100'322
Energiebeschaffung auf dem Markt	- 223'450'116	- 233'356'771
Brennstoffe, Energie für Energiedienstleistungsanlagen	- 12'336'535	- 12'717'821
Total	- 400'110'159	- 364'174'914

3) Kosten Vorliegernetze, Systemdienstleistungen und Zuschläge		
	31.12.2018 in CHF	31.12.2019 in CHF
Kosten Vorliegernetze	- 34'073'242	- 33'275'799
Kosten Systemdienstleistungen	- 11'375'098	- 6'789'374
Kosten Zuschlag Übertragungsnetz	- 65'283'896	- 64'683'669
Total	- 110'732'236	- 104'748'842

4) Abgaben		
	31.12.2018 in CHF	31.12.2019 in CHF
Wasserwerksteuern	- 9'643'431	- 9'473'930
Wasserzinsen	- 10'616'869	- 10'617'502
Konzessionsgebühren und -leistungen	- 4'681'824	- 4'400'039
Übrige Abgaben	- 843'388	- 731'585
Total	- 25'785'512	- 25'223'056

5) Rückstellungen		
	31.12.2018* in CHF	31.12.2019 in CHF
Rückstellungen für belastende Verträge	294'603'538	306'143'226
Rückstellungen <i>naturemade star</i> -Fonds	11'009'791	10'822'023
Rückstellungen übrige betriebliche Tätigkeit	6'139'460	5'754'696
Total	311'752'789	322'719'945

* Anpassungen gemäss HRM2 vorgenommen

Erläuterungen

6) Finanzanlagen

		Anteil ewz in %		Aktienkapital Gesellschaft	Anteil ewz am Aktienkapital	Buchwert per 31.12.2019 in CHF
Beteiligungen						
ewz (Deutschland) GmbH	DE-Konstanz	100,0	EUR	145'838'412	EUR 145'838'412	138'588'152
SunTechnics Fabrisolar AG	Küsnacht	100,0	CHF	200'000	CHF 200'000	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	Sisslen	40,0	CHF	4'000'000	CHF 1'600'000	2'400'000
Swisseldex AG	Bern	29,3	CHF	1'000'000	CHF 293'000	293'000
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
Total						330'713'319
					Nominalwert	Buchwert per 31.12.2019 in CHF
Darlehen						
ewz (Deutschland) GmbH	DE-Konstanz		EUR	22'300'000		24'240'100
Swissgrid AG	Laufenburg		CHF	83'090'596		83'090'596
Energiepark Sisslerfeld AG	Sisslen		EUR	20'270'400		22'033'924
SunTechnics Fabrisolar AG	Küsnacht		CHF	1'400'000		1'400'000
LaZur Energie SA	Lausanne		CHF	1'581'000		1'581'000
smart grid solutions AG	Zürich		CHF	500'000		500'000
Total						132'845'620
Total Finanzanlagen						463'558'939

7) Sachanlagen und immaterielle Anlagen

	Stand per 1.1.2019* in CHF	Zugänge in CHF	Abgänge in CHF	Reklassifikation in CHF	Stand per 31.12.2019 in CHF
Anschaffungswerte					
Kraftwerksanlagen	773'536'894	5'677'554	- 3'998'667	22'034'139	797'249'920
Energieverteilanlagen	2'577'384'975	6'044'134	- 12'658'574	31'934'741	2'602'705'276
Öffentliche Beleuchtung	49'873'435	-	- 942'091	1'494'438	50'425'782
Energie- und Netzdienstleistungen	294'929'277	3'801'729	5'671	17'023'373	315'760'050
Telecom-Anlagen	147'501'790	11'714'049	8'898	82'262'439	241'487'176
Allg. Anlagen, Liegenschaften, Grundstücke	133'256'534	1'409'723	- 117'565	597'620	135'146'312
Software	-	148'840	-	-	148'840
Anlagen im Bau	213'333'240	76'897'725	-	- 155'346'750	134'884'215
Total	4'189'816'145	105'693'754	- 17'702'328	-	4'277'807'571
	Stand per 1.1.2019* in CHF	Abschreibungen in CHF	Abgänge in CHF	Reklassifikation in CHF	Stand per 31.12.2019 in CHF
Kumulierte Abschreibungen					
Kraftwerksanlagen	- 598'024'117	- 9'956'363	3'998'666	-	- 603'981'814
Energieverteilanlagen	- 1'973'284'237	- 25'745'274	12'154'876	1'189'016	- 1'985'685'619
Öffentliche Beleuchtung	- 16'683'973	- 1'761'833	942'091	-	- 17'503'715
Energie- und Netzdienstleistungen	- 129'943'457	- 12'255'260	- 5'670	59'908	- 142'144'479
Telecom-Anlagen	- 196'641'105	- 3'951'855	- 8'899	- 1'248'924	- 201'850'783
Allg. Anlagen, Liegenschaften, Grundstücke	- 106'514'999	- 1'895'252	117'566	-	- 108'292'685
Software	-	- 37'210	-	-	- 37'210
Total	- 3'021'091'888	- 55'603'047	17'198'630	-	- 3'059'496'305
Total Sachanlagen und immaterielle Anlagen	1'168'724'257		- 503'698		1'218'311'266

* Anpassungen gemäss HRM2 vorgenommen

Leistungs- und Energiedaten

Installierte Kraftwerksleistung

		2018	2019	
Wasserkraft	MW	986,1	986,1	↔
Kernkraft	MW	295,8	295,8	↔
Windkraft	MW	126,5	162,4	↗
Photovoltaik und Solarthermie	MW	4,1	4,7	↗
Brennstoffzellen	MW	0,2	0,2	↔
Total	MW	1'412,7	1'449,2	↗

Elektrizitätserzeugung

		2018	2019	
Wasserkraft	GWh	2'247,1	2'486,7	↗
Kernkraft	GWh	2'232,7	2'156,2	↘
Windkraft	GWh	328,0	447,8	↗
Kehrichtverbrennung	GWh	61,1	94,3	↗
Biomasse	GWh	16,2	30,1	↗
Photovoltaik und Solarthermie	GWh	27,1	28,0	↗
Diverse Erzeugungsanlagen	GWh	2,4	2,2	↘
Total	GWh	4'914,7	5'245,4	↗

Elektrizitätsbeschaffung

		2018	2019	
Bezug aus eigenen Kraftwerken	GWh	1'323,2	1'340,8	↗
Bezug aus Partnerwerken	GWh	3'095,3	3'286,2	↗
Bezug von Dritten	GWh	171,2	174,7	↗
Handel	GWh	4'119,8	4'188,3	↗
Total	GWh	8'709,5	8'990,0	↗

Elektrizitätsabgabe

		2018	2019	
Abgabe Schweiz	GWh	3'869,0	3'638,5	↘
Handel	GWh	4'660,2	5'154,2	↗
Abgabe Speicherpumpen	GWh	180,2	197,3	↗
Total	GWh	8'709,5	8'990,0	↗

Fördersysteme und PPA

		2018	2019	
Bezug zur Einspeisung Fördersysteme und PPA	GWh	325,0	443,7	↗
Abgabe Fördersysteme und PPA	GWh	325,0	443,7	↗

Energielösungen

		2018	2019	
Absatz Wärme und Kälte	GWh	336,7	360,5	↗
CO ₂ -Emissionsverminderung	Tonnen	48'370	54'889	↗

Telecom

		2018	2019	
Mit Breitband erschlossene Gebäude	Anzahl	35'800	39'764	↗
Verfügbare Breitbandanschlüsse	Anzahl	247'000	272'804	↗

Nachhaltigkeitsbericht

gemäss Standards der Global Reporting Initiative (GRI)

Organisationsprofil	24
Strategie	31
Ethik und Integrität	31
Unternehmensführung	32
Einbindung von Stakeholdern	32
Vorgehensweise bei der Berichterstattung	35
Managementansatz	38
Wesentliche Themen der Nachhaltigkeit	43
Branchenspezifische Angaben	64
GRI-Inhaltsindex	65

Nachhaltigkeit ist ein integraler Teil der Unternehmensstrategie. Als führendes Unternehmen mit wegweisenden Energie- und Kommunikationslösungen publiziert ewz diesen Nachhaltigkeitsbericht auf Basis der Standards der Global Reporting Initiative.

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. 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. In der Stadt Zürich und Teilen Graubündens ist ewz für die sichere und zuverlässige Stromversorgung zuständig. In den eigenen Kraftwerken im In- und Ausland produziert ewz 100% Naturstrom aus Wasser, Wind und Sonne. Darüber hinaus bietet ewz Energieberatungen und marktberechtigten Unternehmen individuelle Stromlieferungen sowie massgeschneiderte Telecom-Lösungen an. In der Stadt Zürich stellt ewz ein flächendeckendes, diskriminierungsfrei nutzbares Glasfasernetz zur Verfügung und betreut die öffentliche Beleuchtung und 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 im Wesentlichen in der Schweiz tätig. In den fünf europäischen Ländern Deutschland, Frankreich, Norwegen, Schweden und Spanien betreibt das Unternehmen Stromproduktionsanlagen der neuen erneuerbaren Energien oder hält Anteile daran. Ausnahmslos alle Mitarbeitenden sind in der Schweiz angestellt.

GRI 102-5

Eigentumsverhältnisse und Rechtsform

ewz ist eine dem Departement der Industriellen Betriebe zugeordnete Dienstabteilung der Stadt Zürich. 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:

- Strom und stromnahe Dienstleistungen für Privathaushalte in der Stadt Zürich und in Teilen Graubündens sowie für marktberechtigte Geschäftskundinnen und -kunden in der ganzen Schweiz
- Wärme- und Kälteversorgung mittels Energie-Contracting und Facility-Management für Eigentümerinnen und Eigentümer von Immobilien in der gesamten Schweiz
- zusätzliche Versorgungssicherheit mit Strom mittels Netzdienstleistungen für Geschäftskundinnen und -kunden und öffentliche Institutionen in der Stadt Zürich
- individuelle Kommunikationslösungen auf Basis der Glasfasertechnologie für Service Provider und öffentliche Institutionen in der Stadt Zürich

GRI 102-7

Grösse der Organisation

1'212 Mitarbeitende (Stand 31. Dezember 2019) stehen täglich in der Stadt Zürich und im Kanton Graubünden für ewz im Einsatz. Zu ihren Aufgaben gehörten im vergangenen Jahr:

- die Produktion von rund 5'200 GWh Strom
- der Verkauf von rund 3'600 GWh Strom an rund 233'000 Kundinnen und Kunden in der Schweiz
- die Verteilung des Stroms in der Stadt Zürich und Teilen des Kantons Graubünden mit rund 5'200 km Kabel, 426 km Freileitungen, 29 Unterwerken und 911 Trafostation
- das Anbieten von Prosuming-Angeboten
- die Bereitstellung von rund 360 GWh Wärme und Kälte schweizweit
- das Erbringen von Standortvernetzungen im B2B-Bereich auf Basis der Glasfasertechnologie
- der Anschluss von 39'000 Liegenschaften mit 272'800 Nutzungseinheiten (Privathaushalte sowie Büro- und Gewerbebetriebe) an das Stadtzürcher Glasfasernetz ewz.zürinet
- das Bereitstellen der Infrastrukturen und Dienstleistungen rund um die Elektromobilität

Im vergangenen Jahr betrug der Nettoerlös CHF 953,7 Mio.

Informationen zu Angestellten und sonstigen Mitarbeitenden

Es gibt keine saisonbedingten Schwankungen in der Anzahl der Mitarbeitenden. Der überwiegende Teil der Tätigkeit wird von ewz-Mitarbeitenden geleistet. Ein kleiner Teil der Belegschaft sind weisungsgebundene Regie-Mitarbeitende, die grösstenteils langjährig für ewz im Kabel- und Tiefbau tätig sind.

Die befristeten und unbefristeten Arbeitsverträge sowie die Bedingungen von Voll- und Teilzeitarbeit entsprechen den Bestimmungen der Schweizer Gesetzgebung.

	Einheit	2015	2016	2017	2018	2019
Mitarbeitende gesamt	Anzahl*	1'202	1'189	1'194	1'218	1'212
Mitarbeitende weiblich	Anzahl	216	225	221	232	232
Mitarbeitende männlich	Anzahl	986	964	973	986	980
Mitarbeitende unbefristet	Anzahl	1'136	1'140	1'147	1'161	1'116
Mitarbeitende unbefristet weiblich	Anzahl	199	211	212	214	203
Mitarbeitende unbefristet männlich	Anzahl	937	929	935	947	913
Mitarbeitende befristet	Anzahl	66	49	47	57	40
Mitarbeitende befristet weiblich	Anzahl	17	14	9	18	15
Mitarbeitende befristet männlich	Anzahl	49	35	38	39	25
Mitarbeitende in Vollzeit	Anzahl	1'036	998	983	995	973
Mitarbeitende in Vollzeit weiblich	Anzahl	120	118	113	117	115
Mitarbeitende in Vollzeit männlich	Anzahl	916	880	870	878	858
Mitarbeitende in Teilzeit	Anzahl	166	191	211	223	239
Mitarbeitende in Teilzeit weiblich	Anzahl	96	107	108	115	117
Mitarbeitende in Teilzeit männlich	Anzahl	70	84	103	108	122
Mitarbeitende Zürich	Anzahl	1'088	1'075	1'084	1'107	1'099
Mitarbeitende Mittelbüden und Bergell	Anzahl	114	114	110	111	113
Kadermitarbeitende	Anzahl	211	217	242	268	273
Frauen im Kader	Anzahl	25	33	33	45	46
Männer im Kader	Anzahl	186	184	209	223	227
Männer und Frauen in Lehre oder Praktikum	Anzahl	54	55	46	49	51
Deckungsgrad städtische Pensionskasse	%	109,3	110,9	117,3	110,7	116,3
Sparbeitrag Arbeitgeber (des koordinierten Lohns)	%	62	62	62	62	62

*Pro Kopf 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.

Energie ist für ewz ein Schlüsselgeschäft: Als vertikal integriertes Energieversorgungsunternehmen deckt ewz beinahe die gesamte Wertschöpfungskette der elektrischen und thermischen Energie ab. Die damit verbundenen wichtigsten Warengruppen im Beschaffungswesen von ewz umfassen:

- Maschinen und technische Apparate zur Energieproduktion und -verteilung
- Anlagen der Sanitär-, 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. Derzeit zählt ewz rund 2'000 aktive Lieferanten. Das jährlich erteilte Auftragsvolumen variiert je nach Grösse der laufenden Projekte zwischen CHF 200 Mio. und 300 Mio. Nicht berücksichtigt sind dabei die Strombeschaffung und die öffentliche Beschaffung für Partnerwerke.

Für die Erfüllung von Nachhaltigkeitsrichtlinien in den Kategorien Umwelt, Soziales und Ethik wurde ewz von der Beschaffungsplattform EcoVadis auch 2019 mit Gold ausgezeichnet. Mit hervorragenden 72 von 100 Punkten gehört ewz weltweit zu den Top 5% aller bewerteten Unternehmen.

Siehe: [↗ Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2014, S. 16, 17](#)

GRI 102-10

Signifikante Änderungen in der Organisation und ihrer Lieferkette

Im März 2019 erwarb ewz mit Måkaknuten den dritten Windpark im Südwesten Norwegens. Im Juni 2019 wurden die drei französischen Windparks Autremencourt, Vihiersois und Graincourt dem Betrieb übergeben; sie befinden sich zu 100% im Besitz von ewz.

Abgesehen davon gab es keine weiteren signifikanten Änderungen in Bezug auf Struktur, Besitzverhältnisse und Betrieb.

GRI 102-11

Vorsorgeansatz oder Vorsorgeprinzip

Die übergeordneten Ziele der gesamtstädtischen Politik und die zentrale Leitlinie für das Verwaltungshandeln in der Stadt Zürich sind Nachhaltigkeit und eine nachhaltige Entwicklung. 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 2000-Watt-Dauerleistung pro Einwohnerin oder Einwohner
- b) eine Reduktion des CO₂-Ausstosses auf eine Tonne pro Einwohnerin oder Einwohner und Jahr
- c) die Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energiequellen
- d) die Förderung einer umweltschonenden Ernährung

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
-

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):



Produktion von zuverlässiger, sicherer und nachhaltiger Energie



Aufbau einer innovativen und belastbaren Infrastruktur



Förderung von nachhaltigen Städten und Gemeinden



Förderung der Gleichberechtigung der Geschlechter



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

Seit Juni 2007 bekennt sich die Stadt Zürich 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](#)
- [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:

- ActionJam, der Verein für Fach- und Führungskräfte aus dem Innovationsmanagement von Schweizer Grossunternehmen
 - AEE Suisse, die Dachorganisation der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz
 - asut, der Schweizerische Verband der Telekommunikation
 - CIGRE, die technisch-wissenschaftliche Organisation, die den fachlichen Austausch im Bereich Hochspannungstechnik fördert
 - digitalswitzerland, der branchenübergreifende Verband, der die Schweiz zu einem führenden digitalen Hub entwickelt
 - Electrosuisse, der Schweizerische Verband der Elektrobranche
 - Energieforschung Stadt Zürich, das 10-jährige Forschungsprogramm zur 2'000-Watt-Gesellschaft
 - Glasfasernetz Schweiz, die Interessenvertretung zugunsten des Auf- und Ausbaus der Glasfaserinfrastruktur sowie eine Informationsplattform für Politik, Verwaltung und die breite Öffentlichkeit
 - GREE, der Interessenverbund der Windparkentwickler in der Westschweiz, der den Erfahrungsaustausch und die gemeinsame Lösungsentwicklung fördert
 - öbu, die Vereinigung Schweizer Firmen für ökologisch bewusste Unternehmensführung, die die Schweizer Wirtschaft nach den Grundsätzen der Nachhaltigkeit weiterentwickelt
 - RegioGrid, die Interessengruppierung innerhalb des VSE
 - 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, der die Aktivitäten von zwölf Schweizer Elektrizitätsunternehmen im Bereich Smart Grid bündelt
 - VUE, der Verein für umweltgerechte Energie, der die Produktion erneuerbarer Energien und ökologischer Strom- und Wärme-/Kälteprodukte fördert
-

Strategie

GRI 102-14

Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers

Siehe: Vorwort des Direktors, Seite 2

GRI 102-15

Wichtige Auswirkungen, Risiken und Chancen

Das Chancen- und Risikomanagement von ewz richtet sich nach den Standards ONR 49000 sowie ISO 31000 und erfüllt vollumfänglich die Vorgaben der Stadt Zürich. Es legt einheitliche Regeln zur frühzeitigen Erkennung, Bewertung und Steuerung der Chancen und Risiken fest. Die Geschäftsleitung identifiziert Risiken auf der Unternehmensebene und ergreift entsprechende Massnahmen. Die Vorgaben werden von den Risikoverantwortlichen in den Geschäftsbereichen umgesetzt. Ziel ist es, potenzielle Risiken zu ermitteln und deren negative Auswirkungen zu vermindern sowie allfällig gegebene Chancenpotenziale zu nutzen.

Ausgewählte Chancen und Risiken sind:

Früherkennung regulatorischer Veränderungen ist entscheidend

Zu den bedeutsamsten regulatorischen Chancen und Risiken gehören politische und regulatorische Veränderungen. Regulatorische Risiken können die Handlungsfähigkeit beeinträchtigen. ewz ist Mitglied zahlreicher Verbände und nimmt an Vernehmlassungen des Bundes und der Kantone teil, um dieses Risiko aktiv zu mindern.

Strompreise beeinflussen Rentabilität von Produktionsanlagen

ewz verkauft Energie einerseits an grundversorgte Kundinnen und Kunden, deren Stromtarif sich an den Gestehungskosten orientiert. Andererseits verkauft ewz Strom an freie Kundinnen und Kunden, an EVUs oder direkt an Strombörsen. Diese Preise orientieren sich am freien Markt. Liegen diese marktbasieren Strompreise auf einem tiefen Niveau, schmälert das die Erträge des Unternehmens. Dies wiederum wirkt sich negativ auf den Cashflow aus. Zur Minderung der Risiken tätigt ewz u.a. Sicherungsgeschäfte an Strombörsen.

Ausbau und Erneuerung des Stromnetzes bieten Chancen

Um eine hohe Versorgungssicherheit gewährleisten zu können und das Stromnetz für künftige Herausforderungen im Hinblick auf eine dezentralere Produktion fit zu machen, modernisiert ewz das Stromnetz in der Stadt Zürich und Teilen des Kantons Graubünden. Ein wichtiger Bestandteil der entsprechenden Planung ist die Prognostizierung der Lastentwicklung und des Energiebedarfs in den Gebieten. ewz führt unter dem Sammelbegriff «Smart Grid» technische und organisatorische Innovationen ein, welche die Netzinfrastruktur intelligenter und flexibler machen.

Ethik und Integrität

GRI 102-16

Werte, Grundsätze, Standards und Verhaltensnormen

Vor fünf Jahren hat ewz seine Unternehmenswerte sowie seine Führungs- und Verhaltenssätze angepasst; sie sind nun Teil der kulturellen Transformation. Die Mitarbeitenden stehen für die gelebten Werte des Unternehmens: Diese sind visionär, engagiert, nachhaltig und gewährleisten, dass das Leben der Kundinnen und Kunden vereinfacht wird.

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 von ewz. Sie ist zuständig für die Unternehmensstrategie sowie die Definition und Kontrolle der damit verbundenen Unternehmensziele. Diese werden jährlich aktualisiert. Die Schwerpunkte der Nachhaltigkeit werden von der Geschäftsleitung jährlich überprüft und fließen in die Unternehmensziele ein.

Die Geschäftsleitungsmitglieder übernehmen zudem die Rolle als Beauftragte in

- Umweltmanagement
- 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
- Bildungs- und Forschungsinstitutionen
- Eigentümerinnen und Eigentümer
- Geschäftspartnerinnen und Geschäftspartner
- Gewerkschaften
- Kundinnen und Kunden
- Lieferanten
- Lokale Bevölkerung
- 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. Der Stadtrat kann in Bereichen, zu deren Regelung er abschliessend zuständig ist, mit den Personalverbänden Gesamtarbeitsverträge für das gesamte Personal oder für einzelne Personalgruppen abschliessen.

Siehe:

- Personalrecht
- Anstellungsbedingungen

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 werden Personen und Vertreter bzw. Vertreterinnen von Organisationen eingebunden, die einen direkten Kontakt mit ewz unterhalten, bzw. von der Unternehmenstätigkeit von ewz betroffen sind.

Siehe: ➤ Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2016, S. 36

GRI 102-43

Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern

Einbezug auf strategischer Ebene

ewz lädt Vertreterinnen und Vertreter der relevanten Anspruchsgruppen zu einem jährlich stattfindenden Stakeholder-Forum ein. Das Ziel des Forums ist es, die Meinungen der Stakeholder in Bezug auf das Nachhaltigkeitsmanagement und die Nachhaltigkeitskommunikation einzuholen.

Die internen Stakeholder, d.h. Geschäftsleitung und Mitarbeitende, haben mindestens einmal jährlich die Möglichkeit, ihre Meinung zu den Schwerpunkten der Nachhaltigkeit bei ewz einzubringen.

Einbezug auf operativer Ebene

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

Beispiele für den Einbezug sind:

- Frühe Einbindung von Kundinnen und Kunden bei der Produktentwicklung
 - Einbezug der Vertreterinnen und Vertretern der Kantone und Gemeinden bei Konzessionsverhandlungen
 - Durchführung von Kundenzufriedenheitsanalysen
 - Persönliche Gespräche mit Geschäftskunden zu individuellen Wünschen
 - Verstärkte aktive stakeholderspezifische Kommunikation bei Umweltthemen
-

Anliegen von Stakeholdern

2019 führte ewz das fünfte Stakeholder-Forum durch. Thema war die nachhaltige Stadt der Zukunft. Rund 20 Vertreterinnen und Vertreter der Anspruchsgruppen Kundinnen und Kunden, Geschäftspartnerinnen und -partner, Lieferantinnen und Lieferanten, Gemeinden und Hochschulen nahmen daran teil.

Die wichtigsten von den Stakeholdern am Forum geäusserten Anliegen an ewz sind:

- die Förderung von Innovationen durch vermehrte Kooperation zwischen ewz und Partnerinnen und Partnern und durch vermehrtes Durchführen von Pilotprojekten
- das Bereitstellen von Daten, die genutzt werden können, um die Lebensqualität in einer nachhaltigen Stadt zu sichern
- ein Angebot von Gesamtlösungen im Energiebereich durch ewz
- ein verstärktes Engagement zugunsten der Elektromobilität
- die Unterstützung einer Vorwärtsstrategie bei 2000-Watt-Arealen in der Stadt Zürich
- die Kommunikation zur 2000-Watt-Gesellschaft verstärken und die Bevölkerung zu diesem Thema sensibilisieren
- den Beitrag zur Kreislaufwirtschaft verstärken
- die Stakeholder über spannende Projekte bei ewz informieren

Anliegen von Kundinnen und Kunden

2019 zählte ewz rund 200'000 Kundenkontakte. Die drei Hauptanliegen der Kontakte betrafen:

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

ewz führt regelmässig Umfragen bei seinen Kundinnen und Kunden durch. Das Ergebnis einer solchen Befragung zeigte beispielsweise, dass Privathaushalte lieber weniger als sieben Rechnungen pro Jahr erhalten würden. Deshalb werden nun die Rechnungen nur noch fünfmal jährlich versandt. Die Systemumstellung erfolgte zwischen November 2018 und September 2019.

Anliegen der Schweizer Bevölkerung

2019 beauftragte ewz das Meinungsforschungsinstitut GfK mit einer Untersuchung der Frage, wie die Bevölkerung der Schweiz die Ziele der Energiestrategie 2050 priorisiert. Die Befragung von 1'003 Personen ergab die folgende Priorisierung:

1. Förderung der erneuerbaren Energien
2. Senkung des Energieverbrauchs
3. Erhöhung der Energieeffizienz
4. Ausstieg aus der Kernenergie
5. Erneuerung der Stromnetze

Des Weiteren ergab die Untersuchung, dass nur gerade 17% der Befragten die Energiestrategie 2050 kennen, obwohl der Begriff Energiewende in aller Munde ist. Wird die Energiestrategie 2050 erläutert, halten 41,4% der Personen deren Umsetzung für möglich, 32,7% sind sich nicht sicher und 25,9% glauben nicht an eine Realisierung. Dabei fällt auf, dass in der Westschweiz lebende Personen die Umsetzung deutlich machbarer erachten als diejenigen in der Deutschschweiz.

Die Befragten würden Investitionen in erneuerbare Energien, insbesondere in Sonne, Wind und Wasser, im In- und Ausland begrüßen. Allerdings empfanden 40,9% der Umfrageteilnehmenden zu einem geringeren Masse auch Investitionen in Kernenergie, Gasturbinen und Kohlekraft im In- und Ausland sinnvoll.

Die Notwendigkeit, Naturstrom zu fördern, widerspiegelt sich auch in der Bereitschaft der 1'003 Personen, selber in Photovoltaik (PV) zu investieren: 52,7% würden in eine eigene PV-Anlage investieren, 29,2% in ein Beteiligungsmodell und 6,5% Solarstrom beim lokalen Energieversorger beziehen. Die Umfrage bestätigt die ewz-Strategie, ausschliesslich auf Naturstrom aus Wasser, Wind und Sonne zu setzen.

Vorgehensweise bei der Berichterstattung

GRI 102-45

Im Konzernabschluss enthaltene Entitäten

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

Siehe: Finanzanlagen, Seite 21

GRI 102-46

Vorgehen zur Bestimmung des Berichtsinhalts und zur Abgrenzung der Themen

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

Verfahren zur Abgrenzung der Themen

Unter dem Einsatz von internem Know-how, Literatur und Industriestandards wurden in mehreren Workshops mit Mitarbeitenden die Wertschöpfungsstufen, Themengrenzen und möglichen Nachhaltigkeitsthemen definiert.

Umsetzung der vier Grundsätze zur Bestimmung der Berichtsinhalte

1. Einbezug der Stakeholder:

Zur Bestimmung der Wesentlichkeitsmatrix bezieht ewz interne und externe Stakeholder mit ein. Jährlich werden die Schwerpunkte der Nachhaltigkeit von Vertreterinnen und Vertreter der Anspruchsgruppen nach Aktualität und Wichtigkeit validiert. Die Geschäftsleitung bringt die Relevanz aus ewz-Sicht ein. So ist sichergestellt, dass die Nachhaltigkeit möglichst breit abgestützt ist und möglichst viele Erwartungen erfüllen kann.

2. Nachhaltigkeitskontext:

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

3. Wesentlichkeit:

2014 wurden 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.

4. Vollständigkeit:

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

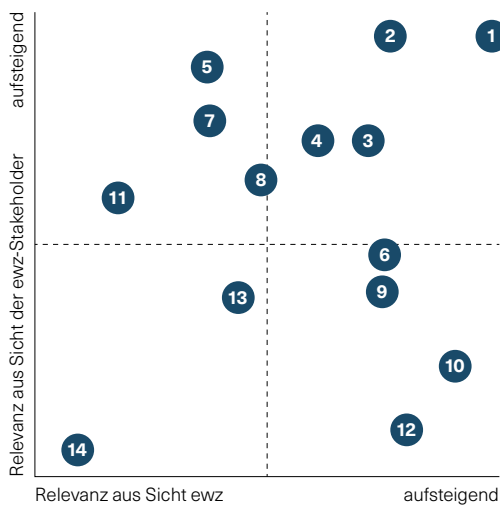
Die wesentlichen Themen der Nachhaltigkeit bei ewz sind:

- 1 Innovation und Digitalisierung
- 2 Versorgungssicherheit
- 3 Kundenzufriedenheit
- 4 Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen
- 5 Investitionen in erneuerbare Energien
- 6 Nachhaltige Beschaffung
- 7 Stakeholder-Management
- 8 Umweltmanagement
- 9 Förderung der Talente und der Diversität unter Mitarbeitenden
- 10 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- 11 Energieeffizienz bei Kundinnen und Kunden
- 12 Moderne Kommunikationsinfrastruktur

Ausserdem arbeitet ewz an der Weiterentwicklung dieser Themen:

- 13 Coporate Governance
- 14 Sponsoring

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 2019 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

Die Berichtsinhalte widerspiegeln die wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen, die die Entwicklung von ewz und seinem Management leiten. Wie jedes Jahr wurden auch 2019 die Schwerpunkte der Nachhaltigkeit auf ihre Wesentlichkeit überprüft. Die Vertreterinnen und Vertreter relevanter Anspruchsgruppen nahmen die folgenden Änderungen vor:

- Das Thema «Kundenzufriedenheit» (3) führte ein Jahr zuvor die Liste der Schwerpunkte der Nachhaltigkeit an. Das Thema wurde im Vergleich zu den anderen Schwerpunkten in seiner Wesentlichkeit leicht nach unten korrigiert.
- Das «Stakeholder-Management» (7) erhielt ein grösseres Gewicht als ein Jahr zuvor. Der Austausch mit Stakeholdern wird auf beiden Seiten geschätzt und soll nach Ansicht einzelner Stakeholder allenfalls intensiviert werden.
- Im Verhältnis zu anderen Schwerpunktthemen erhielt «Energieeffizienz bei Kundinnen und Kunden» (11) einen geringeren Stellenwert, weil es teilweise in anderen Nachhaltigkeitsthemen abgebildet ist.
- Aus Sicht der eingeladenen Stakeholder ist «Förderung der Talente und der Diversität unter Mitarbeitenden» (9) geringer zu gewichten. Für ein Unternehmen wie ewz ist das Thema zweifelsfrei von strategisch zentraler Bedeutung. Die Stakeholder selbst erwähnten ein gutes Management der Human Resources allerdings nicht direkt, sondern in Form von guten Produkten und gutem Kundenservice.
- 2019 konnte der reguläre Aufbau der Glasfaserinfrastruktur in der Stadt Zürich abgeschlossen werden. Das Thema «Moderne Kommunikationsinfrastruktur» (12) wurde deshalb weniger stark gewichtet.
- Das Thema «Chancen- und Risikomanagement» wurde aus der Wesentlichkeitsmatrix gestrichen. Alljährlich ermuntern die Stakeholder ewz, Chancen wahrzunehmen und grössere Risiken einzugehen. Diese Forderung ist mit der Bereitstellung von neuen Produkten und Dienstleistungen sowie unserem Engagement für Innovation und Digitalisierung sehr gut abgebildet. Das Chancen- und Risikomanagement hingegen bildet dieses nicht ab.

Die Geschäftsleitung von ewz nahm aus strategischer Sicht die folgenden Veränderungen an der Wesentlichkeitsmatrix vor:

- Das Thema «Kundenzufriedenheit» (3) wurde den Themen «Innovation und Digitalisierung» (1) und «Versorgungssicherheit» (2) untergeordnet.
 - Das Thema «Nachhaltige Beschaffung» (6) hat eine hohe Bedeutung für die Geschäftsentwicklung und wurde formell zu einem wesentlichen Schwerpunktthema der Nachhaltigkeit.
-

GRI 102-50	Berichtszeitraum
	1. Januar 2019 bis 31. Dezember 2019
GRI 102-51	Datum des letzten Berichts
	Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2018 vom Juni 2019
GRI 102-52	Berichtszyklus
	Jährlich, in Form eines nach GRI-Standards basierten Berichts
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, Seite 65
GRI 102-56	Externe Prüfung
	Eine externe Prüfung des Nachhaltigkeitsberichtes 2019 durch unabhängige Dritte wurde nicht durchgeführt.

Managementansatz

GRI 103-1	Erläuterung des wesentlichen Themas und seiner Abgrenzung
	Innovation und Digitalisierung
	<p>Aus Sicht der Stakeholder: Digitalisierung und künstliche Intelligenz werden die Gesellschaft und Wirtschaft verändern. Immer grössere Rechenleistungen, umfassendere Datensammlungen und neuronale Netze erlauben technologische Fortschritte und führen zu neuen Dienstleistungen. Autonome Fahrzeuge, Augmented Reality und vernetzte Häuser, Quartiere und Städte sind Vorboten einer digitalisierten Welt.</p> <p>Im Zentrum der Entwicklung stehen zurzeit Bildungs- und Forschungsinstitutionen sowie Unternehmen, die sich digitalisieren und neue Geschäftsmodelle für ihre Kundinnen und Kunden realisieren.</p> <p>Die Stakeholder erhoffen sich von ewz eine führende Rolle bei der Innovation und Digitalisierung in den Bereichen Energie und Kommunikation.</p>
	<p>Aus Sicht von ewz: Die Digitalisierung wird die Energiebranche verändern. Themen wie Smart Home, Smart City, Smart Grid und Smart Metering, die Speichertechnologien oder die Datenverarbeitung verlangen nach einer Anpassung des heutigen Geschäftsmodells. Mit der Digitalisierung treten neue Mitbewerber auf dem Energiemarkt auf. Innovation und Digitalisierung, jedoch auch das operative Management, sind zentrale Wettbewerbsfaktoren für die Produkte und Dienstleistungen.</p> <p>Als kompetenter Infrastrukturbetreiber ist ewz bestrebt, mit seinen Anlagen und Netzen den aktuellen und künftigen Herausforderungen gerecht zu werden. Innovationen und Digitalisierung, wie der Aufbau eines Smart Grids im Verteilnetz des Stroms, sind wichtige Bestandteile des Erhalts und Ausbaus der Infrastrukturen.</p> <p>Innovation und Digitalisierung geschieht oft in Zusammenarbeit mit Partnern wie der Initiative digitalswitzerland oder mit Start-ups und etablierten Unternehmen.</p>

Versorgungssicherheit

Aus Sicht der Stakeholder: Die Energieform Strom ist eine wichtige Stütze der Wirtschaft und Gesellschaft. Ein Ausfall hätte in der Schweiz pro Tag den Verlust eines einstelligen Milliardenbetrags zur Folge. Wenn in Zukunft fossile Brenn- und Treibstoffe durch elektrische Systeme ersetzt werden, die eine vorteilhaftere CO₂-Bilanz aufweisen, nimmt die Bedeutung von Strom weiter zu. Jede Kundin und jeder Kunde erwartet eine hohe Versorgungssicherheit mit Strom.

Aus Sicht von ewz: Mit eigenen Kraftwerken, Beteiligungen und der aktiven Bewirtschaftung im Handel leistet ewz einen namhaften Beitrag zur Versorgungssicherheit und zur Stabilität der europäischen und schweizerischen Stromversorgung. Mit der Leistungsfähigkeit und der Zuverlässigkeit der eigenen Netze ermöglicht ewz eine sichere Stromversorgung der Stadt Zürich und von Teilen Graubündens. Auch der Anschluss an das flächendeckende Glasfasernetz der Stadt Zürich wird damit gewährleistet. Mit intelligentem Netz (Smart Grid), intelligenten Stromzählern und Speichertechnologien erfüllt ewz die künftigen Anforderungen an eine sichere, leistungsfähige und effiziente Infrastruktur.

Kundenzufriedenheit

Aus Sicht der Stakeholder: Eine hohe Kundenzufriedenheit ist essenziell, um im freien Wettbewerb erfolgreich zu sein. Mit neuen Technologien wandeln sich die Ansprüche. Gleichzeitig steigt das Bewusstsein für die Umwelt. Als Prosumer sind die Kundinnen und Kunden ausserdem keine reinen Energiekonsumentinnen und -konsumenten mehr, sondern tragen zunehmend aktiv zur Stromproduktion bei.

Soziale Medien und Vergleichsplattformen ermöglichen den Kundinnen und Kunden, sich ein Bild über das Unternehmen und seine angebotenen Produkte und Dienstleistungen zu machen.

Aus Sicht von ewz: Kundinnen und Kunden gehören zu den wichtigsten Stakeholdern von ewz. Grossverbraucherinnen und Grossverbraucher mit einem Stromverbrauch von über 100 MWh können ihre Lieferanten frei wählen. In Zukunft könnte dies auch privaten Kundinnen und Kunden ermöglicht werden.

Die Entwicklung und der Vertrieb von Produkten und Dienstleistungen wird vor allem in den Geschäftsbereichen Netze, Energielösungen sowie Markt und Kunden vorangetrieben. Letzterer ist auch für die Messung der Kundenzufriedenheit verantwortlich.

Investitionen in erneuerbare Energien, nachhaltige Produkte und Dienstleistungen

Aus Sicht der Stakeholder: 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. Dank der Förderung findet ein internationaler Ausbau der Wind- und Solaranlagen statt.

Auch die Bevölkerung der Stadt Zürich hat sich für eine nachhaltige Entwicklung ausgesprochen. Das zeigt ihre Zustimmung in Abstimmungen zur 2000-Watt-Gesellschaft, zu Rahmenkrediten für den Zubau erneuerbarer Energien und für den Ausbau des Energie-Contractings, das Wärme und Kälte aus erneuerbaren Quellen wie Geothermie bezieht.

Die Stakeholder nehmen ewz grundsätzlich als Energieversorger mit nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen wahr. Ein Teil der Kundinnen und Kunden von ewz achtet auf das Qualitätsmerkmal der Produkte aus erneuerbaren Energien. Bei einem anderen Teil ist jedoch allein der Preis dafür ausschlaggebend, ob sie ewz oder einem seiner Mitbewerber den Vorzug geben.

Aus Sicht von ewz: Seit langem hat sich ewz den erneuerbaren Energien verschrieben und investiert bevorzugt dort in erneuerbare Energien, wo die natürlichen Ressourcen für die jeweilige Technologie am besten verfügbar sind. Und dort, wo die Anforderungen von ewz in Bezug auf Wirtschaftlichkeit, Klima- und Umweltverträglichkeit sowie zur Akzeptanz der Investition klar erfüllt sind. Seit 2015 beliefern wir unsere grundversorgten Kundinnen und Kunden mit Stromprodukten aus 100% erneuerbarer Energie. ewz verfolgt die Strategie, seine nachhaltigen Produkte und Dienstleistungen beizubehalten und weiterzuentwickeln, beispielsweise mit Prosuming-Produkten. Da ewz eine unselbstständige öffentlich-rechtliche Anstalt ist, entscheidet die Politik über die von ewz angebotenen Produkte und Dienstleistungen mit.

Förderung der Talente und der Diversität unter Mitarbeitenden

Aus Sicht der Stakeholder: Die Energiemärkte wandeln sich, werden wettbewerbsintensiver, und es werden innovative Produkte und Dienstleistungen lanciert. Das führt zur Herausforderung für Unternehmen, das Know-how zu erhalten und zu steigern.

Auf dem Schweizer Arbeitsmarkt besteht ein vergleichsweise hoher Mangel an Fachkräften wie Ingenieuren und Ingenieurinnen sowie Elektroinstallateuren und Elektroinstallateurinnen. Im Wettbewerb um Talente müssen die Unternehmen attraktive Arbeitsbedingungen bieten.

Um den Wandel, dem die Energiebranche unterliegt, erfolgreich mitgestalten zu können, sind Unternehmen auf heterogene Belegschaften angewiesen. Nur diese sind in hohem Masse befähigt, flexibel, agil und ideenreich zu handeln.

Aus Sicht von ewz: Jeder Bereich ist gefordert, seine Talente zu halten, zu fördern und neue zu rekrutieren. Dafür werden den Mitarbeitenden nicht nur Entwicklungsmöglichkeiten geboten, sondern auch eine gesunde Work-Life-Balance. So will ewz das Ziel erreichen, einer der attraktivsten Arbeitgeber der Branche zu sein.

ewz wendet das Personalrecht der Stadt Zürich an und ermöglicht allen seinen Mitarbeitenden den Zugang zu Dienstleistungen, die ihrer persönlichen Entwicklung und ihrem Wohlbefinden dienen.

Umweltmanagement

Aus Sicht der Stakeholder: Um Strom, Wärme sowie Kommunikations- und andere Dienstleistungen bereitzustellen, braucht es den Einsatz verschiedenster natürlicher Ressourcen. Das können Energie oder Materialien wie die Wärme des Grundwassers oder fossile Brennstoffe sein, die z.B. bei Wärmeverbunden zum Einsatz gelangen. Gesetze und Regulierungen bestimmen deren Einsatz.

Grundsätzlich dient ein Umweltmanagement der Einhaltung gesetzlicher und regulatorischer Vorgaben des Unternehmens auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene. Die Stadt Zürich und ewz setzen sich Ziele, die über das gesetzliche Mass hinausreichen und schaffen einen Mehrwert für sich und die Gesellschaft.

Nutzniesser des unternehmerischen Umweltmanagements sind die lokale Bevölkerung und die Behörden, die über die Einhaltung der Gesetze wachen: Sie sind geringeren Umwelt- und anderen Belastungen ausgesetzt. Je nach dem Umweltprogramm profitieren auch andere Anspruchsgruppen.

Aus Sicht von ewz: Direkte Einflüsse, die ewz auf die Umwelt hat, sind:

- Wehre und Dämme, die die natürliche Strömung und die Biodiversität von Pflanzen und Tieren verändern
- Direkte CO₂-Emissionen durch den Betrieb
- Verbrauch von nicht erneuerbaren Ressourcen für den Bau und den Erhalt der Infrastruktur
- Emissionen durch Gefahrstoffe, Altlasten, Lärm sowie elektrische und magnetische Wellen, welche negative Effekte auf Umwelt und Gesundheit aufweisen können

Indirekt beeinflusst ewz die Umwelt durch die Wahl von Produkten und Dienstleistungen von Lieferantinnen und Lieferanten.

Das Umweltmanagement bei ewz umfasst alle Geschäftsbereiche. Mit der externen Zertifizierung wird die Glaubwürdigkeit nach aussen erhöht.

Einschränkung: Die Umweltleistung von Geschäftspartnern, in denen ewz mit weniger als 50% beteiligt ist, wird in der Berichterstattung nicht vollständig berücksichtigt.

Signifikante Umweltthemen bei Partnerwerken sind:

- radioaktive Abfälle
- Wasserverbrauch
- Bau von Anlagen erneuerbarer Energien in schützenswerten Naturlandschaften

Energieeffizienz bei Kundinnen und Kunden

Aus Sicht der Stakeholder: Zur Erreichung der [Pariser Klimaziele](#) und der Energiestrategie 2050 muss die Energieeffizienz gesteigert werden. Das grösste Einsparpotenzial sieht das [UVEK](#) in der Schweiz bei Gebäuden, im Verkehr und in Elektrogeräten.

Die Stadt Zürich bekennt sich zur Nachhaltigkeit und zur [2000-Watt-Gesellschaft](#). Diese beschränkt bis 2050 den Energieverbrauch auf 2000-Watt-Dauerleistung pro Person und will den CO₂-Ausstoss auf eine Tonne pro Person und Jahr senken.

Aus Sicht von ewz: ewz stellt wirksame Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz zur Verfügung – und sowohl für sich selbst als auch für seine Kundinnen und Kunden. Die Massnahmen werden über die gemeinwirtschaftlichen 2000-Watt-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
- Förderprogramme für Gewerbetreibende
- Bonus auf die Stromrechnung von Unternehmen, die ihre Effizienz steigern konnten

Moderne Kommunikationsinfrastruktur

Aus Sicht der Stakeholder: Die Digitalisierung und das zunehmende Bedürfnis nach schnellem Datenaustausch führen zu einem technologischen Wandel in Gesellschaft und Wirtschaft. Immer grössere Rechenleistungen und die Zunahme von Datensammlungen benötigen eine leistungsfähige Infrastruktur. Die IT-Branche schätzt, dass sich die generierten Datenmengen auf der Welt zwischen 2016 und 2025 verzehnfachen werden. Für enorme Datenmengen wird insbesondere das Internet of Things (IoT) sorgen. Ein modernes Kommunikationsnetzwerk stärkt die Attraktivität des Wirtschafts- und Lebensstandorts Zürich. Unternehmen und Haushalte profitieren, indem sie sich stärker vernetzen und internetbasierte Dienstleistungen und IT-Innovationen anbieten können.

Das Stimmvolk der Stadt Zürich hat sich für ein flächendeckendes Glasfasernetz entschieden, das von ewz gebaut und betrieben wird.

Aus Sicht von ewz: Den Anbietern von digitalen Dienstleistungen stellt ewz die Plattform für High Definition TV, Video on Demand, Breitbandinternet, Telefonie und andere künftige Applikationen bereit. Das Glasfasernetz ist ausserdem die Basis eines intelligenten Netzwerkes, beispielsweise von intelligenten Stromzählern, das Stromproduzenten, Stromverbraucher und Batteriespeicher miteinander verknüpft. Beim Glasfasernetz handelt es sich um ein Infrastrukturvorhaben im Sinne eines Service Public, das erst langfristig eigenwirtschaftlich sein wird. Allen Providern wird ein diskriminierungsfreier Zugang gewährt. Zudem bietet ewz individuelle Telecomlösungen für Unternehmen an.

Auf der Grundlage des Glasfasernetzes ewz.zürinet treibt ewz Innovationen rund um Smart City und Smart Grid voran.

Stakeholder-Management

Aus Sicht der Stakeholder: Um Strom, Wärme sowie Kommunikations- und andere Dienstleistungen bereitzustellen, müssen verschiedene Anspruchsgruppen miteinbezogen werden. Die Bedürfnisse und Anforderungen der Anspruchsgruppen ändern sich aufgrund des sich verändernden Umfeldes rasant.

Aus Sicht von ewz: Eine enge Interaktion mit den Stakeholdern ermöglicht es ewz, Trends frühzeitig zu erkennen. Zudem leistet sie einen Beitrag zur guten Verankerung in Bevölkerung und Politik sowie zur Kundenzufriedenheit.

Nachhaltige Beschaffung

Aus Sicht der Stakeholder: Die Wirtschaft ist zunehmend globalisiert, die Märkte sind untereinander vernetzt. Die Möglichkeiten internationaler Arbeitsteilung werden immer intensiver genutzt. Aus wirtschaftlicher Sicht wird der Einsatz von weltweiten Ressourcen stetig verbessert. Das vergrössert das Warenangebot und wirkt sich positiv auf die Weltwirtschaft aus.

Die Lieferkette wird parallel zum ständigem Wandel der Absatzmärkte zunehmend komplexer, dynamischer und unsicherer. Einerseits wird die globale Zusammenarbeit gefördert, und Kulturen wachsen zusammen. Andererseits leiden manche Branchen an unerwünschten erhöhten Umweltbelastungen und Arbeitsrechtsverletzungen.

Aus Sicht von ewz: Die Qualität und Verfügbarkeit von den von ewz beschafften Produkten und Dienstleistungen hängen von Kosten, Ressourcen, Innovationspotenzial und Reputation seiner 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.

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Aus Sicht der Stakeholder: In den letzten Jahren hat sich das Bewusstsein für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz in der Schweiz allgemein verstärkt.

Gesunde Menschen fühlen sich besser und fehlen seltener infolge von Krankheit oder Unfällen am Arbeitsplatz. Entsprechend verursachen sie auch weniger Kosten für den Arbeitgeber.

Aus Sicht von ewz: Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeitenden haben höchste Priorität. Die Mitarbeitenden werden je nach Tätigkeitsgebiet laufend in sicherheitsrelevanten Themen geschult. ewz ist bestrebt, das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Mitarbeitenden zu erhöhen. Geringere Absenzen wegen Krankheit sowie Berufs- und Nichtberufsunfällen verursachen ausserdem weniger Kosten.

ewz ergreift Massnahmen zur Vermeidung von Unfällen und Gefahren, welche die Gesundheit der Mitarbeitenden potenziell bedrohen. Mitarbeitende, welche besonderen Gefahren ausgesetzt sind, benötigen eine spezielle Ausbildung. Ein Beispiel sind Mitarbeitende, die an unter Spannung stehenden Anlagen und Leitungen arbeiten und daher im sicheren Umgang in solchen Anlagen geschult werden.

GRI 103-2
GRI 103-3

Der Managementansatz und seine Bestandteile Die Beurteilung des Managementansatzes

Zertifizierte Managementsysteme

Zum Managementprozess von ewz gehört eine jährliche Evaluation der Wirksamkeit seines Managementsystems. ewz zertifiziert das Prozess- und Qualitätsmanagement, das Umwelt- und Energiemanagement sowie das Sicherheits- und Gesundheitsmanagement nach internationalen Normen:

- Qualitäts- und Prozessmanagement, nach ISO 9001 zertifiziert
- Umwelt- und Energiemanagement, nach ISO 14001 und ISO 50001 zertifiziert
- Sicherheits- und Gesundheitsmanagement, nach OHSAS 18001 zertifiziert

Das Swiss Safety Center bestätigte 2019 die weitere Gültigkeit des Zertifikats nach ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001 sowie die Rezertifizierung nach ISO 50001 ohne Auflagen.

Wesentliche Themen der Nachhaltigkeit

GRI 103-2
GRI 103-3

Innovation und Digitalisierung

Der Managementansatz und seine Bestandteile

Die Beurteilung des Managementansatzes

Durch Innovationen passt ewz sein Geschäftsmodell an den digitalen Wandel und die sich ändernden Bedürfnisse seiner Kundinnen und Kunden an. Ausserdem nutzt ewz seine Kernkompetenzen im Bau und Betrieb moderner Infrastrukturen, um die Basis zur Digitalisierung der Stadt Zürich zu legen. Das ist beispielsweise beim Glasfasernetz und beim Funknetzwerk «LoRaWAN» (Long Range Wide Area Network) der Fall.

Geschäftsübergreifende Programme und Projekte werden durch Gremien der Geschäftsleitung gesteuert. Diese «Programmboards» dienen der Umsetzung der Unternehmensstrategie. Die dazugehörigen Projekte durchlaufen fünf sogenannte «Gates», die durch einen standardisierten Prozessablauf von der Projektidee bis zur Integration in den operativen Betrieb führen. Programme gibt es für die Themengebiete Prosuming, Smart Grid, Arbeit 4.0 und Digitalisierung der Kundeninteraktion.

Wichtige Voraussetzungen für ein erfolgreiches Umsetzen und Skalieren der Innovationen sind die innovationsförderliche Unternehmenskultur sowie die Zusammenarbeit und Vernetzung mit internen und externen Partnern. Deshalb:

- stellt das Unternehmen finanzielle und personelle Ressourcen, Methodenkompetenzen und Coachings rund um das Innovationsmanagement zur Verfügung,
 - ist ewz Teil eines Innovations-Ökosystems, das aus einem Netzwerk von Organisationen, Start-ups, Verbänden und mehr besteht. Es erlaubt den Mitarbeitenden, sich auszutauschen und Kooperationen einzugehen.
-

Digitalisierte Stadtverwaltung

2019 wurden die fünfjährigen Bauarbeiten für die stadteigene Telekominfrastruktur abgeschlossen. ewz verknüpfte alle Standorte der Stadtverwaltung mit Glasfaserkabel und verband sie mit zwei neue Rechenzentren. Diese Modernisierung erlaubt eine höhere Kapazität und eine gesteigerte IT-Sicherheit für die Stadtverwaltung.

Smart City

Im Mai 2019 hiess der Gemeinderat Zürich die Strategie Smart City gut. Menschen, Organisationen und Infrastrukturen sollen mithilfe digitaler Technologien so vernetzt werden, dass ein sozialer, umweltfreundlicher und wirtschaftlicher Mehrwert geschaffen wird. ewz stellt dafür Infrastrukturen und Schnittstellen in den Bereichen Telekommunikation, Energie und Mobilität zur Verfügung. Im Austausch mit Fachexperten sowie Projektleitenden aus verschiedenen ewz-Bereichen, der Stadtverwaltung und externen Bedarfsträgern sollen Smart City-Potenziale identifiziert und in Projekte umgesetzt werden. 2019 umfasste dies:

- In Zusammenarbeit mit dem Informatik-Kompetenzzentrum der Stadt Zürich OIZ realisiert ewz ein Long Range Wide Area Network (LoRaWAN). Ende 2019 standen zwölf Gateways für eine sehr gute Grundabdeckung für digitale Anwendungsbereiche in der Stadt Zürich zur Verfügung. Das LoRaWAN kommt insbesondere für die Vernetzung von Sensoren in öffentlichen Räumen und Gebäuden zur Anwendung. 2019 wurden beispielsweise Belegungsmessungen in öffentlichen Verkehrsmitteln, Raumklimamessungen in Lern- und Sitzungszimmern und eine Smart-Parking-Anwendung pilotiert.
- Im Juni 2019 stellte die Stadt Zürich an belebten öffentlichen Plätzen 15 interaktive Stadtpläne auf. Im direkten Umfeld der Stelen lässt sich ein öffentliches WLAN nutzen, das von ewz betrieben wird. Ausserdem bieten die Stelen Wegbeschreibungen und Wetterprognosen in mehreren Sprachen. 2018 pilotierten die Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich (VBZ) und ewz in Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen smarte Haltestellen. Unter anderem wurde ein öffentliches WLAN getestet, das auf positive Resonanz stiess. Die gesammelten Erfahrungen flossen in dieses Projekt ein.
- 2019 nahm ewz vier von insgesamt 30 Schnellladestationen des Technologieunternehmens ABB an öffentlich zugänglichen Standorten in Betrieb. ewz ist für die Installation und den Betrieb der Ladestationen verantwortlich. Bis 2021 soll die Installation aller Ladestationen abgeschlossen sein. Die Schnellladestationen werden ausschliesslich mit zertifiziertem Strom aus erneuerbaren Energien aus der Schweiz versorgt. Vor 30 Jahren fusionierten Asea und Brown Boveri zur heutigen ABB. Aus diesem Anlass schenkte ABB der Stadtzürcher Bevölkerung die Schnellladestationen.
- Als Symbol für eine innovative Zukunft ist der ewz-Beitrag am Züri Fäscht 2019 mit seinen zwei Millionen Besucherinnen und Besuchern zu verstehen: 150 mit LED-Lichtern besetzte Spezialdrohnen wurden so programmiert, dass sie während des Festes eine farbige Flugshow aufführten. Dank der 3D-Animationssoftware leuchteten die Drohnen zum gewünschten Zeitpunkt in der festgelegten Farbe am Nachthimmel auf und formierten sich zu dreidimensionalen Objekten, zum Beispiel zum Züri-Leu.

Förderung der Innovationskultur

- Im Geschäftsjahr 2019 wurde der fünfte interne Innovationstag für ewz-Mitarbeitende (Innovation Experience Day) durchgeführt. In 9 Workshops und 17 Präsentationen setzten sich 250 Mitarbeitende mit der Weiterentwicklung interner Innovationsprojekte auseinander; dazu gehörten auch Demonstrationen, zum Beispiel eines Pflegeroboters im Gesundheitswesen.
- Am Digitaltag Schweiz 2019 stellten ewz und andere beteiligte Dienstabteilungen, zum Beispiel VBZ, einer breiten Öffentlichkeit neueste Anwendungen vor. Am Digital Festival Zürich, einem mehrtägigen Event, das sich als Inkubationsplattform für digitale Zukunftsthemen versteht, kamen Fachpersonen aus der digitalen Community in den Genuss solcher Demonstrationen.
- 2019 nahm ewz gemeinsam mit der Stadt Zürich am Kickstart Accelerator teil. Diese Veranstaltung ist eine Initiative des Impact Hub Zurich, die vielversprechende Start-ups aus unterschiedlichen Themenbereichen mit Firmen zusammenbringt, um an gemeinsamen Zielen zu arbeiten. Für ewz von Interesse war beispielsweise ein Start-up, das vernetzte Energiegemeinschaften ermöglicht.

Versorgungssicherheit

Der Managementansatz und seine Bestandteile Die Beurteilung des Managementansatzes

ewz ist für einen sicheren und effizienten Betrieb des Verteilnetzes in der Stadt Zürich und in Teilen Graubündens verantwortlich. Um diesen Auftrag zu erfüllen, unterhält und modernisiert es das Stromnetz unter Berücksichtigung ökonomischer Aspekte.

Die Schweizer Stromnetze sind gemäss dem Stromversorgungsgesetz (StromVG) reguliert und werden von der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (ElCom), einer unabhängigen staatlichen Regulierungsbehörde, überwacht. Diese errechnet Indikatoren zu Sicherheit, Qualität, Kosten, Tarife und Compliance für alle Schweizer Netzbetreiberinnen und -betreiber und stellt die Ergebnisse den Teilnehmenden anonymisiert zur Verfügung. Eine Analyse dieser Ergebnisse ermöglicht es, Optimierungspotenziale aufzuzeigen und Massnahmen abzuleiten.

Eine sichere Stromversorgung bedeutet möglichst wenige, sowie möglichst kurze Unterbrüche oder Spannungsschwankungen bei möglichst wenigen Endkundinnen und Endkunden. Eine möglichst weitgehende Verhinderung dieser Unterbrüche und Schwankungen, auch in Zukunft, erfordert folgende Massnahmen:

- Prognostizierung der Lastentwicklung und des Energiebedarfs im Netzgebiet
- Planung, Bau und Betrieb des Hoch-, Mittel- und Niederspannungsnetzes, welche aus Leitungstrassees, Kabelanlagen, Verteilstellen, Transformatorenstationen und Unterwerken bestehen
- Einführung technischer und organisatorischer Innovationen, insbesondere solcher, welche der Überwachung und Steuerung der Netze dienen

Der Ausbau neuer erneuerbarer Energiequellen führt dazu, dass Strom vermehrt dezentral und volatil, beispielsweise durch Photovoltaikanlagen, ins Verteilnetz eingespeist wird. Zudem stellen neue Verbraucherarten, insbesondere Elektrofahrzeuge, geänderte bzw. erhöhte Anforderungen ans Verteilnetz (gleichzeitiger, örtlich fokussierter, hoher Bezug von Energie). Das Bedürfnis, die dezentralen Anlagen für erneuerbare Energie und die Verbraucher in den entsprechenden Liegenschaften zu steuern, wird in naher Zukunft zunehmen. Damit ewz als Verteilnetzbetreiber dieser Entwicklung Rechnung tragen kann, muss es die notwendigen Voraussetzungen schaffen. Nur so kann es die Versorgungssicherheit gewährleisten.

Erreicht wird dies mit der Ausgestaltung des Verteilnetzes als Smart Grid. Ein Smart Grid ist ein System, das Einspeisung und Verbrauch elektrischer Energie unterschiedlicher Energieerzeugungsanlagen und Verbraucher mithilfe von Messtechnologien sowie moderner Informations- und Kommunikationstechnologien intelligent koordiniert.

Smart Grid

Basierend auf dem Verteilnetz als Grundinfrastruktur entwickelt ewz das Smart Grid; dies umfasst derzeit insbesondere:

- Die Entwicklung von Konzepten für die Projektierung und Pilotierung von intelligenten Mess-, Kommunikations- und Steuersystemen auf der Mittel- und Niederspannungsebene.
 - Die Projektierung des Ersatzes von rund 240'000 herkömmlichen Stromzählern durch Smart Meter. 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. Ihre flächendeckende Einführung erfordert eine sorgfältige Planung, was auch die Ausschreibung der Geräte beinhaltet. 2020 wird ewz mit dem Ersatz beginnen, 2027 soll das Projekt abgeschlossen sein.
 - Die Projektierung unterstützender Systeme, die für ein optimales Zusammenwirken der Mess-, Kommunikations- und Steuersysteme erforderlich sind. Damit sollen die im Smart Grid gemessenen Daten zeitnah automatisiert ausgewertet, dargestellt und interpretiert werden können. Daten können etwa zu Störungen, Netzqualität oder Belastung erfasst werden.
-

Themenspezifische Angaben

Im vergangenen Jahr wurden 73 km des Stromnetzes erneuert. Dies entspricht 1,4% 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. In insgesamt fünf Unterwerken werden Erneuerungen durchgeführt oder geplant. Bei der Ende 2017 begonnenen Erneuerung des Unterwerks Höggerberg handelt es sich um einen der letzten grossen Meilensteine dieser Umstellung. 2020 sollten die Arbeiten abgeschlossen sein.

ewz ist für rund ein Drittel der Stromversorgung des Kantons Graubünden zuständig. Um die Zuverlässigkeit zu gewährleisten, wurde das Unterwerk Sils Albula in einer rund zweijährigen Bauzeit erneuert. Im September 2019 wurde es erfolgreich in Betrieb gesetzt. Das Unterwerk versorgt das Churer Rheintal, die Tunnelanlagen der Autobahn A13 sowie die Tourismusregionen Lenzerheide und Arosa.

Smart Grid

Als erstes Versuchsgebiet eines Smart Monitoring Systems des Stromnetzes wurde das Quartier Greencity in Zürich-Wollishofen ausgewählt. Digitale Produktions-, Verbrauchs- und Stromflussmessungen an den Wohnungen, PV-Anlagen, Ladestationen und im Netz werden über das Glasfasernetz in die ewz-Leitstelle geschickt. Stromflüsse können so besser beobachtet und Störungen bei einem Stromausfall schneller entdeckt und behoben werden. Sind die Tests in Greencity erfolgreich, wird die Technologie in weiteren Quartieren eingesetzt. Greencity besteht aus Wohnungen, Büros, einem Hotel, Geschäften und einer Schule auf einer Gesamtnutzfläche von 163'000 m². Es ist das erste 2000-Watt-zertifizierte Areal der Schweiz, produziert Solarstrom und wird durch Erdsonden mit Wärme und Kühlung versorgt.

GRI EU29

Durchschnittliche Stromausfalldauer

Eine Messgrösse, die ewz verwendet, um die Versorgungssicherheit zu messen, ist der international angewendete «System Average Interruption Duration Index» (SAIDI). Dieser Index misst die Zuverlässigkeit des Verteilnetzes und gibt die durchschnittliche Unterbrechungsdauer pro Kunde und Kundin pro Jahr an. Mit 9,5 Minuten für das Netz der Stadt Zürich wurde 2019 das Ziel erreicht, den Durchschnitt der letzten fünf Jahre unter 10 Minuten zu halten.

	Einheit	Mittelwert 2014 bis 2018	Mittelwert 2015 bis 2019
Mittlere Unterbrechungsdauer (SAIDI)	Minuten pro Kopf und Jahr	9,7	9,5

In der Regel sind Beschädigungen durch Dritte, etwa Bauunternehmen, die häufigste Ursache von Stromausfällen. Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre waren sie in rund 40% der Fälle verantwortlich für Ausfälle in der Stadt Zürich.

Kundenzufriedenheit

Der Managementansatz und seine Bestandteile Die Beurteilung des Managementansatzes

Kundinnen und Kunden gehören zu den wichtigsten Stakeholdern von ewz. Um ihre Zufriedenheit hoch halten zu können, bindet sie ewz in die Produktentwicklung mit ein. Ausserdem misst ewz ihre Zufriedenheit.

Messung von Kundenzufriedenheit

Die Messung der Kundenzufriedenheit und Servicequalität erfolgt regelmässig und basiert auf statistisch relevanten Stichproben. Gemessen werden:

- Der Customer Satisfaction Score (CSAT). Er ist eine der gängigsten Möglichkeiten zur Messung der Kundenzufriedenheit. Beim Customer Satisfaction Score werden die Kunden aufgefordert, ihre Zufriedenheit mit dem Unternehmen, den Produkten oder dem Service zu bewerten. Gefragt wird üblicherweise: «Wie zufrieden sind Sie mit ewz im Allgemeinen?»
- Die First Contact Resolution Rate (FCR). Sie misst den Anteil der Anfragen, die beim ersten Kontakt beantwortet werden, ohne dass die Kundin oder der Kunde eine neue Anfrage senden muss. Gefragt wird üblicherweise: «Wurde Ihr Anliegen im ersten Kontakt beantwortet?»
- Der Customer Effort Score (CES). Er misst, wie unkompliziert eine bestimmte Interaktion mit dem Unternehmen aus Sicht der Kundin oder des Kunden war. Gefragt wird üblicherweise: «Wie viel Aufwand mussten Sie persönlich in die Beantwortung Ihres Anliegens investieren?»

Massgeblich verantwortlich für zufriedener Kundinnen und Kunden sind ein schneller, kompetenter, freundlicher und unkomplizierter Service und die nachhaltigen und innovativen Lösungen des Unternehmens. Sowohl Unternehmen als auch viele Privathaushalte sind ausserdem durchaus preissensitiv.

Produktentwicklung

Im Zeitalter der Digitalisierung ermöglichen neue Technologien richtungsweisende Geschäftsmodelle, Services und Produkte. Der Einsatz von beispielsweise neuen Datenverarbeitungsmethoden ermöglicht Energieversorgern, neue und einfach anzuwendende Leistungsangebote für Kundinnen und Kunden zu entwickeln und anzubieten. In diesem für die Energiebranche jungen Feld baut ewz seine Fähigkeiten des kompetenten Beraters und Begleiters komplexer Energie- und Kommunikationssysteme weiter aus.

Um ein attraktives und innovatives Leistungsangebot bereitzustellen, analysiert ewz bei der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen die Bedürfnisse seiner Kundinnen und Kunden. In Workshops werden die Anforderungen einer typischen Nutzerin und eines typischen Nutzers umrissen und bildlich dargestellt. Ein Prototyp des neuen Produkts, das diesen Anforderungen entspricht, wird früh von potenziellen Kundinnen und Kunden bewertet. In iterativen Schritten wird das Produkt so stetig verbessert, bis es die Marktreife erlangt. In einem solchen Produktentwicklungsprozess lassen sich konkrete Kundenbedürfnisse rascher und besser verstehen und umsetzen. Dies erlaubt eine optimale Ressourcenallokation. ewz erhält viele positive Rückmeldungen zum frühen Einbezug der Kundinnen und Kunden in die Produktentwicklung.

Als Beispiel für diesen Prozess sei die Entwicklung des Angebots [ewz.eigenverbrauch](#) genannt.

Kundenkontakte

Kundinnen und Kunden haben klare Erwartungen: Sie möchten ihre Anliegen rund um die Uhr an sieben Tagen die Woche vorbringen können und möglichst unmittelbar eine passende Antwort erhalten. Kundinnen und Kunden können über ihre bevorzugten Kommunikationsmittel mit ewz in Kontakt treten. In jedem Fall wollen sie freundlich und kompetent beraten werden.

Für Privatkundinnen und -kunden sowie KMU vereinfachte ewz die Kontaktaufnahme für alle Dienstleistungen des Unternehmens. 80% der Anliegen will ewz im Erstkontakt lösen. Dafür wird das Wissen der Kontaktpersonen bei ewz fortlaufend mithilfe von Angebots- und Prozessschulungen sichergestellt.

Themenspezifische Angaben

Siehe: GRI 102-44: Wichtige Themen und vorgebrachte Anliegen, Seite 34

Förderung der Talente und der Diversität unter Mitarbeitenden

Der Managementansatz und seine Bestandteile Die Beurteilung des Managementansatzes

Ein Unternehmen, das sich für die Zukunft aufstellt, muss die Unternehmenskultur, den Führungsstil und die Arbeitsbedingungen den sich wandelnden Ansprüchen in Bezug auf Arbeitskultur, Work-Life-Balance und Mitarbeiterentwicklung anpassen. Zufriedene und gesunde Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind engagierter, motivierter und erfolgreicher. Sie stellen deshalb einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil dar. Das Human Resources Management von ewz unterstützt daher die Führungskräfte bei der Personalplanung, der Rekrutierung und der Weiterentwicklung von Mitarbeitenden. Schwerpunkte bilden dabei die Weiterbildungsplattform ewz-Academy sowie Kultur- und Organisationsgefässe wie die Laufbahnmodelle und die Gesundheitsförderung.

Weiterbildung

Der heutige Berufsalltag fordert ein stetiges Weiterentwickeln der eigenen Qualifikationen. Das Laufbahnmodell von ewz bietet den Mitarbeitenden vielfältige Entwicklungschancen und macht die Fach-, Führungs- und Projektlaufbahn zu gleichwertigen Karrierewegen. Das interne Aus- und Weiterbildungsangebot der ewz-Academy und das Bildungsangebot der Stadt Zürich bieten zahlreiche Möglichkeiten. Zusätzlich können auch externe Weiterbildungen besucht werden. Neben der Weiterbildung ist auch die On-the-job-Entwicklung eine wichtige Form des Lernens. ewz hat sich daher auch im Rahmen seines Engagements bei digitalswitzerland zur Idee des #LifelongLearning verpflichtet.

Talentschulung

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.

Diversität

ewz setzt auf die Förderung von Diversität im Sinne der Gleichstellung und Chancengleichheit. 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 wirkt sich die Förderung von Diversität positiv auf die Attraktivität als Arbeitgeber aus.

Folgende Grundsätze bestimmen die Personalpolitik der Stadt Zürich:

- Sie verwirklicht die Chancengleichheit von Frauen und Männern.
- Sie fördert die Beschäftigung von Menschen mit Behinderung.
- Sie fördert die Toleranz und Akzeptanz gegenüber Angestellten, die benachteiligt sein könnten, insbesondere aufgrund von Geschlecht, Alter, sexueller Orientierung, Geschlechtsidentität, Herkunft, Staatsangehörigkeit, Sprache, Religion oder Behinderung.
- Sie fördert bei der Anstellung und Personalentwicklung die Chancengleichheit von Angestellten, die benachteiligt sein könnten.

Akquirieren von Fachkräften

ewz will einer der attraktivsten Arbeitgeber der Branche sein. Um den unterschiedlichen Lebensmodellen und individuellen Bedürfnissen der Mitarbeitenden gerecht zu werden, verfolgt ewz ein fortschrittliches Personal- und Rekrutierungsmanagement. Als Ziel gilt, für die Rekrutierung von neuen Mitarbeitenden mit Informatik-, Ingenieur- und Technik-hintergrund höchstens 100 Tage zu benötigen. Mit 78 Tagen Rekrutierungsdauer im Jahr 2019 wurde dieses Ziel deutlich übertroffen. Folgende Massnahmen trugen zu diesem positiven Resultat bei:

- Im Oktober 2019 fand die Karrieremesse advanceING statt. Sie richtet sich an berufserfahrene Fach- und Führungskräfte sowie an Hochschulabsolventen und -absolventinnen aus den Bereichen Ingenieurwesen und Informatik. ewz war mit einem Messestand vertreten, der grosse Aufmerksamkeit genoss.
- Im April 2019 fand an der ETH die Polymesse statt. ewz machte die Studienabgängerinnen und -abgänger der Richtungen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) auf Fest- und Praktikastellen aufmerksam. ewz geniesst einen guten Ruf, viele Anfragen beruhten auf der Bekanntheit der Marke ewz. Der jährlich stattfindende Anlass bietet den Studierenden und Unternehmen die Möglichkeit, sich kennenzulernen.
- Branchenspezifische Stellenangebote wurden auf den für die Zielgruppe relevanten digitalen Kanälen platziert. Beispielsweise wurden junge Netzelektrikerinnen für eine offene Lehrstelle gezielt auf Instagram beworben. Ferner wurden digitale Kanäle, wie LinkedIn und Facebook, bespielt und Video-Blogs mit Mitarbeitendenporträts publiziert.

GRI 404-2Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe

ewz ist Mitglied der im September 2019 lancierten Kampagne LifelongLearning von digitalswitzerland. ewz verpflichtet sich damit, jedem Mitarbeitenden die Möglichkeit zu geben, sich digitale Fähigkeiten anzueignen und sich weiterzuentwickeln – mit dem Ziel, in einem zunehmend digitalen Umfeld persönlich konkurrenzfähig zu bleiben.

ewz bietet seinen Mitarbeitenden, Projektleitenden, Führungskräften und Fachspezialistinnen und -spezialisten Austauschplattformen und Weiterbildungskurse, zum Beispiel:

- Fach-, Projekt- und Führungskräfteforen
- Foren der Geschäftsbereiche zu aktuellen Projekten
- Forum nachhaltigkeit@ewz zu aktuellen Nachhaltigkeitsentwicklungen im Unternehmen
- Spezifische Fach- und Sicherheitskurse
- Team-Entwicklungs-Workshops
- Kurse zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung bei ewz. 2019 standen die Kurse im Zeichen der Digitalisierung und Agilität im Berufsleben. Weitere Themen umfassten 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.

GRI 404-3Prozentsatz der Angestellten, die eine regelmässige Beurteilung ihrer Leistung und ihrer beruflichen Entwicklung erhalten

Sowohl Festangestellte als auch 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 mindestens halbjährlich überprüft und besprochen. Ausserdem wird das Weiterentwicklungspotenzial der Mitarbeiterin bzw. des Mitarbeiters eingeschätzt; die Weiterentwicklung wird gemeinsam mit der vorgesetzten Person geplant.

ewz verfolgt das Ziel, den Frauenanteil im Unternehmen und im Kader bis 2025 auf 25% zu erhöhen. Der Anteil Frauen konnte über die letzten Jahre kontinuierlich gesteigert werden. 2019 erhöhte sich der Frauenanteil im Unternehmen um 0,1% auf 19,1%. Der Frauenanteil in Führungspositionen blieb mit 16,8% konstant.

2019 ergriff ewz folgende Massnahmen zur Förderung der Diversität:

- In den jährlichen Nachfolge- und Talentrunden wird ein spezielles Augenmerk auf die Teilnahme von Frauen gerichtet. Nachfolge- und Talentrunden dienen der Identifizierung und Entwicklung von Mitarbeitenden für die Sicherung der Nachfolge von Führungspositionen.
- Die Präsenz auf digitalen Kanälen, welche explizit Frauen ansprechen, beispielsweise auf frauenjobs.ch, wurde verstärkt.
- Um die Chancengleichheit im IT- und Tech-Bereich zu fördern, unterstützte ewz 2019 den frauenfreundlichen Hackathon Hack'n'Lead und wurde Mitglied der Schweizerischen Vereinigung der Ingenieurinnen (SVIN).
- Das Frauennetzwerk «frauen@ewz» förderte bei fünf Treffen den Austausch, das Vernetzen und den Wissenstransfer über Themen, die die Chancengleichheit betreffen. Zur persönlichen Entwicklung der Mitarbeiterinnen wurde 2019 eine Einführung in die IT-Programmierung angeboten.
- 2019 wurde mit den Führungskräften ein Workshop zum Thema «Unconscious Bias» durchgeführt. «Unconscious Bias» sind unbewusste Vorurteile gegenüber Mitmenschen, die unsere Entscheidungsfindung stark mitprägen.

	Einheit	2018	2019
Frauenanteil im Unternehmen	%	19,0	19,1
Männeranteil im Unternehmen	%	81,0	80,9
Frauenanteil im Kader	%	16,8	16,8
Männeranteil im Kader	%	83,2	83,2
Anteil Mitarbeitende im Unternehmen unter 30 Jahren	%	12,8	12,2
Anteil Mitarbeitende im Unternehmen 30 – 50 Jahre alt	%	55,3	54,8
Anteil Mitarbeitende im Unternehmen über 50 Jahren	%	31,9	33,0

Siehe: GRI 102-8: Informationen zu Angestellten und sonstigen Mitarbeitenden, Seite 26

Investitionen in erneuerbare Energien

Der Managementansatz und seine Bestandteile

Die Beurteilung des Managementansatzes

ewz baut die Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen aus. Sie soll den Strom ersetzen, der aus den Kernkraftwerksbeteiligungen und den Strombezugsrechten aus Kernkraftwerken bezogen wird, denn spätestens 2034 sollen diese aufgelöst werden. Der Zubau erneuerbarer Energien wird durch den Gemeinderat, die städtischen Behörden und die Bevölkerung der Stadt Zürich getragen. Die 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. Die Managementsysteme der ewz (Deutschland) GmbH und seiner fünf deutschen Windparkgesellschaften werden regelmässig nach ISO 9001:2015 rezertifiziert. Die Empfehlungen der externen Auditoren zur Weiterentwicklung werden schrittweise umgesetzt.

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 häufig besser und pro investierten Franken kann mehr Strom aus erneuerbaren Energiequellen produziert werden als in der Schweiz. Der physikalische Strom wird in der Regel direkt am ausländischen Produktionsstandort vermarktet. Übertragungskosten fallen für Kundinnen und Kunden deshalb weg.

Themenspezifische Angaben

Um den Wegfall bestehender Kernenergiebeteiligungen zu kompensieren, werden entsprechende Produktionskapazitäten geschaffen, welche erneuerbare Energiequellen nutzen. Angestrebt wird ein Ausbau von Mehrheitsbeteiligungen an Windparks in Deutschland, Frankreich, Schweden und Norwegen.

Ausserdem wird die Möglichkeit für Investitionen in Photovoltaik-Grossanlagen in anderen europäischen Ländern geprüft. Ergänzt wird das künftige Produktionsportfolio durch Biomasse- und geothermischen Anlagen.

Der Zubau erneuerbarer Energien zeigt sich in der Steigerung der Gesamtleistung der Stromproduktionsanlagen von ewz zwischen 2013 und 2019. Waren 2013 rund 1'000 MW erneuerbare Energien im Betrieb, so ist diese Leistung im vergangenen Jahr auf rund 1'153 MW gestiegen. Der Zubau erfolgte hauptsächlich durch Windparkanlagen im Ausland.

Wasserkraft

Nach drei Jahren Bauzeit konnte die Grossrevision des Kraftwerks Wettingen im Februar 2020 abgeschlossen werden. Verschiedene Verschleissteile bei den Turbinen, Drosselkappen und Generatoren waren am Ende ihrer Lebensdauer angelangt und mussten ersetzt werden. Mit dieser Revision sichert ewz den Weiterbetrieb seines grössten Laufkraftwerks und damit die jährliche Produktion von *naturemade star*-zertifiziertem Strom im Umfang von rund 143 Gigawattstunden pro Jahr.

Windkraft

Im März 2019 erwarb ewz den dritten Windpark im Südwesten Norwegens. Der Windpark Måkaknuten umfasst 22 Turbinen mit einer installierten Leistung von 94,6 Megawatt. Die Inbetriebnahme ist für Herbst 2020 geplant. Mit dem Kauf wird die jährliche Stromproduktion aus Windkraft um 50% ausgebaut.

Im Juni 2019 wurden die drei französischen Windparks Autremencourt, Vihiersois und Graincourt in Betrieb gesetzt. Für die drei Windparks rechnet ewz mit einer jährlichen Stromproduktion von rund 137 Gigawattstunden. Übernommen hat ewz die Windprojekte vollständig von der Nordex Group.

Im Dezember 2019 gingen die ersten Turbinen des Trianel Windparks Borkum II in Betrieb. Ein paar Monate zuvor hatte der Windkraftanlagen-Hersteller Senvion überraschend Insolvenz beantragt und so für Verzögerungen bei den Bauarbeiten geführt. Die Inbetriebnahme erfolgte jedoch wie geplant. Mit dem ewz-Anteil an der jährlichen Stromproduktion von etwa 105 GWh könnten in der Stadt Zürich rund 39'000 durchschnittliche Haushalte versorgt werden.

Biomasse

Im April 2019 wurde auf dem Gelände von DSM Nutritional Products im Sisslerfeld eines der grössten Holzheizkraftwerke der Schweiz eingeweiht. Das Kraftwerk wird jährlich 276 GWh Dampf und 42 GWh Strom aus Biomasse erzeugen. Durch den Ersatz von Erdgas und Öl durch Holz können pro Jahr 50'000 Tonnen CO₂ eingespart werden. Das Kraftwerk wurde von ewz und ENGIE geplant und gebaut. Den Betrieb übernimmt die gemeinsame Betriebsgesellschaft Energiepark Sisslerfeld AG.

Photovoltaik (PV)

2019 nahm ewz die PV-Anlagen auf den Schulhäusern Herzogenmühle, Luchswiesen und Grünau sowie auf den Dächern des Gemeindezentrums Hirzenbach und des Pflegezentrums Entlisberg in Betrieb. Gegen eine geplante PV-Anlage auf einem Schulhaus der Stadt wurde ein Rekurs eingereicht.

Im Sinne eines Pilotprojekts prüfte ewz die Möglichkeit, die komplette Südseite der Albigna-Staumauer mit einer PV-Anlage auszustatten. Diese sollte 410 kWp, d.h. Strom für rund 210 Haushalte pro Jahr, produzieren. Um die Machbarkeit zu prüfen, wurde im Mai 2018 eine Testanlage mit einer installierten Leistung von rund 4 kWp gebaut. Die Anlage hat die herausfordernde Witterung im Testjahr gut überstanden und produziert mehr Strom als erwartet.

Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen

Der Managementansatz und seine Bestandteile
Die Beurteilung des Managementansatzes

Naturstrom

ewz produziert und vermarktet hauptsächlich Naturstrom, d.h. Strom aus erneuerbaren Quellen. Die Verfügbarkeit von Naturstrom 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 deshalb die Produktion und stellt die ökologische Qualität der Produkte sicher. Herkunftsnachweise geben dem Stromprodukt einen unabhängigen Qualitätsnachweis.

Der Geschäftsbereich Markt und Kunden 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. Der Geschäftsbereich Energie ist für den Energiehandel sowie für die Bewirtschaftung der Stromproduktion und der Herkunftsnachweise verantwortlich, ebenfalls für den Strom- und Zertifikatshandel.

Thermische Energie

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 fossil betriebene Anlagen zur Anwendung gelangen. ewz ist bestrebt, auch hier eine auf erneuerbaren Energien basierende Lösung zu finden, die wettbewerbsfähig ist. Der Anteil der CO₂-neutralen oder CO₂-freien Energie betrug im vergangenen Jahr rund 72%.

Erneuerbare Energiequellen, die ewz verwendet, sind z.B. die Abwärme von Rechenzentren, Seewasser, Holzschnitzel oder das gereinigte Abwasser. Schweizweit realisiert ewz ökologisch und ökonomisch sinnvolle Energieversorgungsanlagen für komplexe Areal- und Grossprojekte sowie Energieverbunde für Quartiere und Gemeinden. Dabei betreibt ewz Anlagen, auch ohne deren Eigentümer zu sein. Bei einem Ersatz 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.

Prosuming-Lösungen

Digitalisierung und Innovation erlauben es, neue Dienstleistungen anzubieten, die dem Bedürfnis der Bevölkerung nachkommen, einen aktiven Beitrag zur Energiewende zu leisten. Ein Beispiel ist die Eigenproduktion von Strom in kleineren Anlagen. Vom Grossunternehmen bis hin zu Mieterinnen und Mietern haben alle die Möglichkeit, Strom aus erneuerbaren Energien aus eigener oder lokaler Produktion zu verwenden.

Stromprodukte

Die gesamte Stromproduktion von ewz aus eigenen Kraftwerken und Partnerwerken sowie der Strombezug aufgrund von Bezugsrechten hat sich im Vergleich zum Vorjahr leicht erhöht: Total wurden 5,2 TWh Strom produziert, rund 7% mehr als im Vorjahr. Dies entspricht annähernd dem 10-jährigen Mittelwert der Steigerung der Stromproduktion von rund 6%. Rund 57% der Stromproduktion stammen aus Kraftwerken, die erneuerbare Energiequellen nutzen.

Der Absatz von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien im Jahr 2019 betrug 2'772 GWh. Das entspricht einem Anteil von 93% des gesamten Stromabsatzes an Endkunden und Endkundinnen. Der Absatz von *naturemade star*-zertifizierten Stromprodukten an Endkundinnen und Endkunden stieg im Jahr 2019 um 2% auf 358 GWh.

Für das Jahr 2020 und im Hinblick auf die geplante vollständige Marktöffnung arbeitete ewz an einer Anpassung seiner Stromprodukte in der Grundversorgung. Mit den neuen Tarifprodukten 2020 bietet ewz eine einfache, klar differenzierte und zeitgemässe Produktpalette mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Palette umfasst:

- ewz.pronatur, 100% aus erneuerbaren Energien aus lokaler, *naturemade star*-zertifizierter Stromproduktion, aus Wasser, Wind und Sonne. Pro verkaufte Kilowattstunde Wasserkraft fliesst ein Rappen in den *naturemade star*-Fonds. Damit werden Renaturierungsprojekte in der Schweiz unterstützt.
- ewz.natur, 100% aus erneuerbaren Energien aus Wasser, Sonne und Wind. Der Strom wird in unseren eigenen Produktionsanlagen in der Schweiz und in Europa produziert.
- ewz.econatur, 100% aus erneuerbaren Energien aus der Schweiz und Europa. Seine genaue Herkunft weist ewz jeweils im Folgejahr mit der Stromkennzeichnung aus.

Thermische Energie

ewz betreibt 42 Energieverbände und 303 Einzelanlagen. Der Absatz thermischer Energie betrug 2019 360,5 GWh. Im Vergleich zum Vorjahr entspricht dies einem Wachstum von 7%. Das Wachstum erfolgte aufgrund von:

- vier zusätzlich in Betrieb genommenen Wärmeverbänden
- sieben zusätzlich in Betrieb genommenen Einzelanlagen
- einer höheren Anzahl an Heizgradtagen im Jahr 2019

ewz setzte sich das Ziel, bis 2020 ein durchschnittliches, jährliches Absatzwachstum von 10% zu erreichen. Für die Jahre 2013 bis 2019 betrug dieses Wachstum durchschnittlich rund 10%. 2019 betrug der Anteil der produzierten Wärme und der Kühlung, die aus erneuerbaren Energien oder ungenutzter Abwärme stammten, rund 72%.

Ende 2019 ging der Wärmeverbund Herrliberg in Betrieb. Er besteht aus einem Hochtemperaturnetz mit einer Holzschnitzelfeuerung und einem Niedertemperaturnetz mit einem Erdwärmesondenfeld. Die Kombination von zwei parallel geführten Wärmenetzen ist einzigartig und ermöglicht Synergien, etwa die Nutzung der Abwärme aus der Holzschnitzelfeuerung. ewz übernimmt die Planung, Realisierung und den Betrieb des umweltfreundlichen Wärmeverbandes.

Im September 2019 feierte das Sport- und Freizeitzentrum «Vaudoise Aréna» bei Lausanne seine Teileröffnung. Die gemeinsam von den Services industriels de Lausanne und ewz gegründete Gesellschaft LaZur Energie SA plant, realisiert und betreibt die Energieanlagen für die Eisfelder, das Hallenbad und die anderen polysportiven Räume. Die Abwärme aus der Eisproduktion wird für die Erwärmung des Wassers für die Schwimmbecken genutzt. Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Sportkomplexes deckt 20% des Strombedarfs. Die Betreiberin strebt einen Energiebetrieb an, der zu 80% aus erneuerbaren Energien besteht. Die CO₂-Einsparung gegenüber einer Anlage mit fossilen Brennstoffen beträgt bis zu 1'200 Tonnen CO₂ jährlich.

In Zürich-Altstetten entsteht zurzeit die Eishockey- und Sportarena der ZSC Lions. Die Eröffnung ist für 2022 geplant. ewz ist verantwortlich für Planung, Realisierung und Betrieb der Energieanlagen. Die Energiezentrale der neuen Eishockey- und Sportarena ist ein wichtiger Knotenpunkt in dem zurzeit in Realisierung befindlichen Energieverbund Altstetten und wird überschüssige Wärme und Kälte in die verschiedenen Anergienetze abgeben. Wie in Lausanne wird auch hier die Abwärme aus der Eisproduktion für andere Zwecke genutzt. Die Kunsteisbahnen erfüllen damit die Anforderungen an MINERGIE®.

Im Februar 2019 stimmte die Stadtzürcher Stimmbevölkerung einem Objektkredit über CHF 128,7 Mio. für die Realisierung des Energieverbunds Altstetten/Höngg zu. Die Wärmeenergie wird aus gereinigtem Abwasser und aus der Klärschlammverwertung gewonnen. Der Anteil umweltfreundlicher und CO₂-freier Energie beträgt voraussichtlich mindestens 75%. Die Bautätigkeiten begannen im Juni 2019. Im Herbst 2020 sollen die ersten Liegenschaften mit umweltfreundlicher Wärme versorgt werden. Rund 30'000 Haushalte können vom Energieverbund Altstetten/Höngg versorgt werden.

Umweltmanagement

GRI 103-2
GRI 103-3

Der Managementansatz und seine Bestandteile Die Beurteilung des Managementansatzes

ewz verpflichtet sich zu hohen ethischen Grundsätzen. Im Jahre 2000 wurde ein zertifiziertes Managementsystem eingeführt. Mit ihm wird unter anderem sichergestellt und überprüft, dass die Mitarbeitenden die gültigen Gesetze, Verordnungen und behördlichen Weisungen sowie die Richtlinien und Verhaltensregeln, die eine gute Geschäftspraktik fördern, einhalten. Die Selbstverpflichtung geht jedoch darüber hinaus: ewz ist bestrebt, proaktiv ein gesundes und gerechtes Umfeld für alle Anspruchsgruppen zu schaffen und zu bewahren, den Umweltfussabdruck zu minimieren und erfolgreich unternehmerisch tätig zu sein.

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

Ausserdem betreut ewz 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. 2019 investierte der *naturemade star*-Fonds 3,8 Mio. Franken in Aufwertungsmassnahmen, unter anderem in das künftige Auengebiet Reussegger Schachen im Kanton Aargau.

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

Um die Themen des Umweltprogramms zielgerichtet angehen zu können, verfügt ewz über ein von einer externen Fachstelle zertifiziertes Umweltmanagement nach ISO 14001 und ein Energiemanagement nach ISO 50001. 2018 erfolgte die erfolgreiche Rezertifizierung dieser Managementsysteme. Die Zertifizierung ist bis 2021 gültig und schliesst das Qualitätsmanagement nach ISO 9001 und das Sicherheits- und Gesundheitsmanagement nach OHSAS 18001 mit ein.

Stromproduktion

Den grössten Energiebedarf des Unternehmens haben Wasserkraftwerke mit Pumpspeichermöglichkeiten. Die für die Pumpen benötigte Strommenge betrug 2019 197 GWh. Pumpspeicher ermöglichen den Ausgleich des schwankenden Stromangebots, das von Windpark- und Photovoltaikanlagen ausgeht. Das Wasser wird bei einem Stromüberangebot in den Stausee hochgepumpt, um es später bei Spitzenverbrauchszeiten wieder für die Stromproduktion zu nutzen.

Energieverbunde

ewz plant, baut und betreibt Energieverbunde. Gebäude, die fürs Heizen auf fossile Energieträger verzichten und sich stattdessen einem Energieverbund anschliessen, weisen eine um 50% höhere Energieeffizienz auf. Mit der steigenden Zahl realisierter Energieverbunde vermindert sich die Nutzung fossiler Energieträger, gleichzeitig erhöht sich jedoch der Stromverbrauch. Ein Grossteil der Energie wird für den Betrieb der Wärmepumpen aufgewendet. 2019 hat sich der Stromverbrauch für Wärmepumpen um 10% auf 72,5 GWh gesteigert. Der dafür verwendete Strom ist *naturemade star*-zertifiziert.

Öffentliche Beleuchtung

ewz verwaltet und wartet die öffentliche Beleuchtung der Stadt Zürich. 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 über 28% der Leuchten LED-Lampen. Das Dimmen der Leuchtstärke hat ebenfalls zu Einsparungen geführt. 2019 konnte der Stromverbrauch um 6,9% auf 17,0 GWh gesenkt werden.

	Einheit	2018	2019
Strassenleuchten	Anzahl	43'143	43'188
Anteil LED	%	22,6	28,2
Energieeinsparung	%	3,4	6,9

Betriebsgebäude

2019 betrug der Energieverbrauch der Gebäude in Zürich-Oerlikon, Herdern und Sils insgesamt rund 3,8 GWh.

46% der Energie für die Betriebsgebäude wurde für den Werkhof Herdern benötigt. Mit der Optimierung und Instandsetzung dieses Areals werden dank des Ersatzes der fossilen Heizung und der Realisierung eines innovativen Energiekonzepts erhebliche Energieeinsparungen erreicht. Das Projekt ist zurzeit in der Planungsphase.

Weitere 46% des Energieverbrauchs der Gebäude wurde für den Hauptsitz Zürich-Oerlikon eingesetzt. Für die Liegenschaft wurde 2005 mit dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft ([AWEL](#)) eine kantonale Zielvereinbarung getroffen. Sie sieht eine Steigerung der Energieeffizienz des Gebäudes von 1% pro Jahr vor. Für die Zeit bis 2019 war eine Steigerung von 15% vorgesehen. Seit Beginn der Vereinbarung konnte die Energieeffizienz des Gebäudes stattdessen um 73% verbessert werden.

Fahrzeugflotte

2019 betrug der Primärenergieverbrauch der Fahrzeugflotte umgerechnet 2,6 GWh.

ewz konnte im vergangenen Jahr den Anteil von Personenwagen mit alternativen Antrieben von 27,9% auf 28.6% steigern. ewz ist bestrebt, Ende 2020 einen Anteil von 30% zu erreichen. Der Personenwagen-Bestand konnte um 4 Fahrzeuge reduziert werden und beträgt nun 175 Fahrzeuge. Zu den eingesetzten alternativen Antriebssystemen gehören:

- vollständig oder mehrheitlich elektrisch betriebene Fahrzeuge
- Biogas-betriebene Fahrzeuge
- Hybridelektrofahrzeuge

GRI 305-1

Direkte Treibhausgasemissionen (Scope 1)

2019 betragen die direkten Scope-1-Treibhausgasemissionen (THG) 21'015 Tonnen CO₂-eq. Sie umfassen THG-Emissionen aus der Verbrennung von Heiz- und Treibstoffen und Emissionen durch SF6- und FKW-Verluste.

Obwohl zu 72% CO₂-neutral, stellt das Energie-Contracting-Geschäft den grössten Teil der THG-Emissionen. Die Emissionen entstehen bei der Produktion von Wärme in Spitzenverbrauchszeiten. Diese werden nach wie vor teilweise mit fossilen Energien gedeckt. Mit steigender Geschäftstätigkeit nehmen auch die direkten THG-Emissionen zu. Die Abnahme der THG-Emissionen der Kundinnen und Kunden ist allerdings deutlich grösser.

	Einheit	2018	2019
THG der Stromproduktion	t CO ₂ -eq	1'414	1'965
THG der Energielösungen	t CO ₂ -eq	18'051	18'893
THG anderer Aktivitäten	t CO ₂ -eq	166	157
THG aus allen Aktivitäten	t CO ₂ -eq	19'631	21'015

Im vergangenen Jahr betragen die direkten Treibhausgasemissionen aus biogenen Quellen 2'543 Tonnen CO₂-eq. Sie beinhalten die Emissionen aus der holzbasierten Wärmeproduktion sowie Methan aus Stauseen. Die Berechnungen basieren auf den Emissionen eigener Aktivitäten und schliessen diejenigen der Beteiligungen nicht mit ein.

GRI 306-2

Abfall nach Art und Entsorgungsmethode

Das Gesamtgewicht der Wert- und Abfallstoffe von ewz betrug im vergangenen Jahr 1'458 Tonnen. Der Rezyklierungsanteil belief sich auf 67%. Wertstoffe waren insbesondere die Metalle, welche einen Anteil von 31% des Gesamtgewichts einnahmen. Es handelt sich dabei um Rohmetalle, Altkabel und Metalle aus der stofflichen Rezyklierung.

Zwei Jahre zuvor führte ewz zusammen mit seinem Partner für Metall- und Gesamtentsorgungslösungen ein neues Entsorgungs- und Wertstoffkonzept ein. Die zentralen Sammelstellen wurden reorganisiert, die Transportwege reduziert und die Wertstofftrennung professionalisiert. ewz kann so den Reinheitsgrad der Wertstoffe erhöhen und den Rezyklierungsgrad steigern.

Die Daten basieren auf detaillierten Informationen des Entsorgungsdienstleisters und von ewz.

	Einheit	2018	2019
Rezyklierung	t	977	970
Thermische Verwertung	t	490	468
Deponierung	t	33	20
Total Wert- und Abfallstoffe	t	1'500	1'458
Davon Metalle	t	415	457
Rezyklierungsanteil	%	65	67

GRI 307-1

Nichteinhaltung von Umweltschutzgesetzen und -verordnungen

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

GRI 103-2
GRI 103-3

Energieeffizienz bei Kundinnen und Kunden

Der Managementansatz und seine Bestandteile
Die Beurteilung des Managementansatzes

Die Stadt Zürich hat sich zum **Ziel** gesetzt, den Energieverbrauch bis 2050 von derzeit 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 4,4 Tonnen CO₂ pro Person und Jahr emittiert.

ewz unterstützt die Stadt Zürich in ihren Zielen und ergreift wirksame Massnahmen, um die Energieeffizienz zu steigern und die Nutzung erneuerbarer Energien durch die Bevölkerung zu fördern. Die Massnahmen werden von verschiedenen Geschäftsbereichen durchgeführt:

- Der Geschäftsbereich Energielösungen führt Energieberatungen für Kundinnen und Kunden sowie Energiekurse für die Öffentlichkeit durch.
- Der Geschäftsbereich Netze zahlt 2000-Watt-Beiträge für Energieeffizienzmassnahmen, den Bau von Solar- und Wärmepumpenanlagen sowie der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge aus.
- Der Geschäftsbereich Markt und Kunden verantwortet den Effizienzbonus für Unternehmen und die Förderprogramme effizienter elektrischer Geräte für Betriebe.

GRI 302-2

Energieverbrauch ausserhalb der Organisation

2019 setzte ewz gesamtschweizerisch rund 3'600 GWh Strom ab. Der Stromverbrauch der Stadt Zürich betrug zum Vergleich im selben Jahr rund 2'900 GWh. Der Wärmeabsatz an Kundinnen und Kunden betrug 281 GWh, der Kälteabsatz 80 GWh.

ewz ergreift Massnahmen, um die sinnvolle und effiziente Verwendung von erneuerbaren Energien in der Bevölkerung zu fördern:

Energieberatung

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.

Die Ausstellung «Solarstrom für alle» kam 2019 bei den Kundinnen und Kunden sehr gut an und wurde rege besucht. Am Rahmenprogramm mit verschiedensten Führungen und zwei Fachtagungen nahmen mehr als 800 Personen teil. Das grosse Interesse am Thema Solarenergie zeigt sich auch in den zunehmenden telefonischen und schriftlichen Anfragen der Kundschaft sowie in der vermehrten Nachfrage nach Dacheignungsprüfungen für Ein- und Mehrfamilienhäuser.

Energiekurse

In öffentlich zugänglichen Kursen, die von den Energieberaterinnen und -beratern von ewz organisiert und durchgeführt werden, erfahren Interessierte aus der Bevölkerung, wie man effizient mit Energie umgeht. 2019 fanden beispielsweise Kurse in verschiedenen Wohnbaugenossenschaften und in einer gemeinnützigen Organisation statt, die Erwachsenenweiterbildung anbietet.

84 Zürcher Schulklassen der 7. bis 9. Stufe besuchten im vergangenen Jahr im ewz-Kundenzentrum in Zürich den Lernhalbtage des Umweltunterrichts «Energie und Klima» von PUSCH. In dieser Zeit lernen Schülerinnen und Schüler anhand von Geschichten, Experimenten und Fallbeispielen, woher die Energie kommt, wofür wie viel Energie benötigt wird und welchen Beitrag sie selbst zur Energieeffizienz leisten können. Dieses Engagement trägt dazu bei, dass die junge Generation schon früh ein Verständnis für Energiefragen entwickelt und lernt, sparsam mit ihr umzugehen. 2019 war die Nachfrage der Schulklassen besonders hoch: ewz empfing 22 Schulklassen mehr als im Jahr zuvor. ewz unterstützt PUSCH ausserdem bei der Qualitätskontrolle der Lernstoffe und finanziert den Unterricht aus den Abgaben und Leistungen der Stromtarife.

2000-Watt-Beiträge

Die 2000-Watt-Beiträge sind finanzielle Leistungen, mit denen Massnahmen zum Erreichen der 2000-Watt-Ziele gefördert werden. Gespiesen werden die 2000-Watt-Beiträge über Abgaben und Leistungen. Die Massnahmen fördern die effiziente Verwendung von Strom, die Nutzung von erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung, die Energieeffizienzmassnahmen, den Bau von Solar- und Wärmepumpenanlagen sowie von Ladeinfrastrukturen für Elektrofahrzeuge in der Stadt Zürich und in den berechtigten Gemeinden im Kanton Graubünden.

Seit Juli 2019 sind auch Beiträge zur Elektromobilität möglich. Der Stadtrat hat einerseits das Erstellen von Ladestationen und andererseits die Beschaffung von Elektrobussen für den öffentlichen Nahverkehr als förderwürdig bezeichnet. Bei der Ladeinfrastruktur sollen öffentlich zugängliche, aber auch private Ladestationen gefördert werden. Von einer Förderung von Ladestationen entlang der städtischen Strassen sowie auf öffentlichen Plätzen sieht der Stadtrat vorerst ab.

2019 wurden Beiträge in der Höhe von CHF 3,1 Mio. an die Bevölkerung in der Stadt Zürich und im Kanton Graubünden ausbezahlt. Die grössten Zuwendungen gingen mit 48% in den Bau von Photovoltaikanlagen. Rund 45% der ausbezahlten Beiträge flossen in den Bau von Wärmepumpen.

Effizienzbonus für Unternehmen

Auf freiwilliger Basis legen Unternehmen mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) oder mit der Cleantech Agentur Schweiz (act) verbindliche Ziele zur Senkung des Energieverbrauchs fest. Normalerweise setzen sich die Unternehmen das Ziel, ihre 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 neben tieferen Energiekosten auch vom Effizienzbonus, der ihre Stromrechnung reduziert. Das in der Schweiz einmalige Programm schüttet jährlich über CHF 15 Mio. an die Teilnehmenden aus. 2019 wurden 36% des Stroms im Versorgungsgebiet von ewz mit einem Effizienzbonus abgegeben, was die Attraktivität der Zielvereinbarungen und des Effizienzbonusprogramms bei Unternehmen zeigt. Die ausbezahlten Beiträge beliefen sich 2019 auf CHF 15,3 Mio.

Zahlen zur Wirkung des Programms sind erst ein Jahr später verfügbar: 2018 betrug die Energieeinsparung insgesamt 8,8 GWh. Die Kosten pro eingesparte kWh Energie betragen dabei gemittelt über einen Zeitraum von zehn Jahren 8,0 Rp./kWh.

Bemerkenswert ist, dass durch den gewährten Effizienzbonus nicht nur Strom, sondern auch Heizenergie eingespart wird. Das Energiesparpotenzial im Rahmen des Programms verteilt sich dabei je etwa zur Hälfte auf Strom und Heizenergie.

Moderne Kommunikationsinfrastruktur

GRI 103-2
GRI 103-3

Der Managementansatz und seine Bestandteile

Die Beurteilung des Managementansatzes

Eine moderne Glasfaserinfrastruktur ist für die Stadt Zürich von zentraler Bedeutung. Sie stärkt die Stadt als innovativen und fortschrittlichen Wirtschaftsstandort und erhöht die Lebensqualität der Einwohnerinnen und Einwohner. ewz konnte Ende 2019 die Grunderschliessung der Stadt mit dem flächendeckenden Glasfasernetz ewz.zürinet abschliessen. So erhalten alle, dank schnellstem Internet, digitalem Fernsehen und digitaler Telefonie, Anschluss an die Technologien der Zukunft. Das diskriminierungsfrei zugängliche Glasfasernetz von ewz wurde in Kooperation mit Swisscom gebaut. ewz zeichnet für den Bau von 75% aller geplanten Anschlüsse verantwortlich.

Für die Privatunternehmen und die öffentliche Verwaltung werden individuelle Standortvernetzungen angeboten. Sie gewährleisten die sichere und zuverlässige Datenübertragung bei der Verbindung beispielsweise zu Rechenzentren.

Themenspezifische Angaben

2019 konnten die Arbeiten für ein flächendeckendes Glasfasernetz in der Stadt Zürich wie geplant abgeschlossen werden. Gut 90% aller Liegenschaften mit 272'800 Nutzungseinheiten (Privathaushalte sowie Büro- und Gewerbebetriebe) waren per Ende 2019 angeschlossen. Das sind rund 54'000 Glasfaseranschlüsse mehr als ursprünglich geplant. Dank der effizienten und laufend optimierten Bauweise konnten sie innerhalb des bewilligten Kredits von CHF 400 Mio. erstellt werden. Ab Anfang Januar 2020 werden Neubauten und Ersatzbauten durch ewz erschlossen. Die Erschliessungskosten gehen zum Teil zulasten der Grundeigentümerinnen und -eigentümer.

Nach Abschluss der Arbeiten zum Aufbau des Glasfasernetzwerks für die Stadt Zürich und für die Stadtverwaltung zeichnet ewz verantwortlich für den Betrieb des ewz.zürinet und die Standortverknüpfungen über Glasfaser für Unternehmen. Über ein Dutzend Telecom-Unternehmen bieten ihre digitalen Kommunikationsdienstleistungen über das ewz.zürinet an.

Stakeholder-Engagement

GRI 103-2
GRI 103-3

Der Managementansatz und seine Bestandteile

Die Beurteilung des Managementansatzes

ewz bezieht Personen und Institutionen in sein Handeln ein, die einen massgeblichen Einfluss aufs Unternehmen haben oder direkt von den Auswirkungen von Entscheidungen betroffen sind. Zu diesen Stakeholdern zählen die Bevölkerung, Kundinnen und Kunden, Mitarbeitende, Geschäftspartner, Behörden, Politik, Lieferanten, Verbände, NGOs u.a.m.

ewz tauscht sich intensiv mit seinen Stakeholdern aus. So können Bedürfnisse, Erwartungen oder Ansprüche angesprochen und entgegengenommen werden, was das gegenseitige Verständnis fördert. Dies schafft Vertrauen und ebnet den Weg für das Finden tragfähiger Lösungen.

Ausserdem ermöglicht die Interaktion mit Stakeholdern das frühzeitige Erkennen von Trends und Bedürfnissen. Das Stakeholder-Engagement steuert einen wichtigen Beitrag zur Innovation und Geschäftsentwicklung von ewz bei – und beeinflusst damit auch die strategische Ausrichtung des Unternehmens.

Strategisches Stakeholder-Engagement

Auf strategischer Ebene integriert ewz 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).

Jedes Jahr führt ewz ein Stakeholder-Forum durch. Vertreterinnen und Vertreter von Anspruchsgruppen tauschen sich mit Mitgliedern der Geschäftsleitung und des Nachhaltigkeitsmanagements aus und liefern wichtige Inputs zu strategischen Themen und möglichen Produktentwicklungen.

Operatives Stakeholder-Engagement

In allen Versorgungsgebieten und an sämtlichen Produktionsstandorten führt ewz auf operativer Ebene ein aktives Stakeholder-Engagement. Dieses ist immer situativ an die lokalen Verhältnisse angepasst. Informationen bietet ewz in der öffentlichen Berichterstattung und auf ewz.ch.

Eine grössere Bedeutung misst ewz allerdings dem direkten Dialog mit den Stakeholdern bei. Weil ewz Begleitgruppen zu Kraftwerkprojekten, Podiumsdiskussionen und Versammlungen anbietet, kennt ewz die Wünsche und Bedürfnisse der verschiedenen Stakeholder und weiss rechtzeitig, welche Punkte Herausforderungen darstellen könnten. Aus diesem Grund führt ewz beispielsweise in regelmässigen Abständen Windparkversammlungen in den Standortgemeinden durch. Sie dienen ausserdem der Kontaktpflege und dem Austausch zwischen den involvierten Parteien.

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 CHF 10,6 Mio. 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 früh miteinbezogen.

Die bestehende Konzession des Kraftwerks Tiefencastel West läuft im Jahre 2022 aus. Die Arbeiten der Begleitgruppe der Rekonzessionierung konnten 2019 abgeschlossen werden. Der Begleitgruppe gehörten Umweltverbände, der Fischereiverband, Fachämter des Kantons, die Konzessionsgemeinden und ewz an. Der Umweltverträglichkeitsbericht lag diesen Stakeholdern zur Einsicht vor. Für die neue Konzession ist eine Abgabe von Restwasser beim Stauwehr Burvagn an die Julia und bei zwei Seitengewässern vorgesehen, was zwar eine Verringerung der Stromproduktion von 25 GWh/Jahr, aber auch nötige ökologische Verbesserungen mit sich bringt. Bei der ablaufenden Konzession wird kein Restwasser abgegeben.

Die Rekonzessionierung des Kraftwerks Letten wird von rund 30 Vertreterinnen und Vertretern diverser Stakeholder begleitet. Auch hier geht es insbesondere um die künftige Restwassermenge und um die zu leistenden Ersatzmassnahmen.

Windpark-Standorte

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 während des Betriebs einhalten muss. Unter anderem tätigt ewz 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.

Im vergangenen Jahr führte ewz zwei Windparkversammlungen in Deutschland durch: eine zu den beiden Windparks Kleinembrach und Vogelsberg und eine weitere zum Windpark Schermen. Beide Veranstaltungen waren gut besucht – sowohl Vertreterinnen und Vertreter der Gemeinden und der technischen Betriebsführung als auch Landeigentümerinnen und Landeigentümer nahmen daran teil.

2020 sind Windparkversammlungen an den skandinavischen Standorten geplant.

GRI 403

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

GRI 103-2

Der Managementansatz und seine Bestandteile

GRI 103-3

Die Beurteilung des Managementansatzes

In der Schweiz helfen Gesetze, Normen, Behörden und Versicherungen, den Schutz der Gesundheit von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern zu sichern. Die Arbeitssicherheit, der Gesundheitsschutz und die Gesundheitsförderung bei ewz stützen sich darauf.

Ein Netzwerk von 26 Sicherheitsdelegierten sorgt für die Erfüllung der Arbeitsschutzpflichten. Sie kümmern sich mit ihrem Fachwissen um das sichere Verhalten und die Gesundheit der Mitarbeitenden. Die Delegierten verfolgen jährlich neu definierte Ziele, um die Sicherheit im Unternehmen zu garantieren. Ihr Wissen und Können erweitern sie regelmässig in obligatorischen Aus- und Weiterbildungen. Erfolgskontrollen und regelmässige Übungen sichern ihre Kompetenzen.

Schwere Unfälle passieren am ehesten bei herausfordernden physischen Arbeiten – Männer sind daher stärker exponiert. Vertragspartner und Subvertragspartner haben keine Exposition zu hochriskanten Tätigkeiten wie beim Bau neuer Anlagen. Sie sind daher weniger von schweren Unfällen betroffen.

Eine Ereignisabklärung bei Beinaheunfällen gehört zum Sicherheitsmanagement.

Das Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz ist nach OHSAS (Arbeitsschutz-Norm der Occupational Health and Safety Assessment Series) 18001 zertifiziert; diese Zertifizierung gilt bis 2021.

GRI 403-2

Arten von Verletzungen und Verletzungsraten, Berufskrankheiten, Ausfalltage und Fehlzeiten sowie arbeitsbedingte Todesfälle

ewz bekennt sich zur Sicherheits-Charta der Schweizerischen Unfallversicherung Suva. Sie wurde von der Suva in Zusammenarbeit mit Arbeitgeberverbänden, Planern und Gewerkschaften erarbeitet. Ihr Ziel ist es, Leben und Gesundheit aller Beteiligten zu bewahren. Arbeiten darf nicht lebensgefährlich sein – Planerinnen, Planer, Führungskräfte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden dazu in die Pflicht genommen.

Anforderungen werden in Unternehmensweisungen und weiteren Dokumenten spezifiziert. Diese decken die gesamte Tätigkeit des Unternehmens ab und umfassen:

- Verordnungen und Gesetze
- Funktionsbeschreibungen
- Arbeitsanweisungen
- Prozessbeschreibungen, beispielsweise die Betreuung externer Firmen
- Persönliche Schutzausrüstungen

Das Gefährdungspotenzial und die Schutzmassnahmen werden mithilfe von Methoden geklärt, die von der Suva empfohlen werden. Jeder Bereich ermittelt systematisch die Gefahrensituationen aufgrund der ausgeführten Tätigkeiten; so können die Gefährdungen erfasst werden. Diese Analysen bilden die Grundlage für eine gezielte und wirksame Massnahmenplanung und deren Umsetzung. Das so zusammengestellte Gefahrenportfolio wird regelmässig aktualisiert. Für die ausgeführten Tätigkeiten werden die Arbeiten in den Bereichen Kraftwerke, Anlagen der Strom- und Glasfasernetze, Wärmeverbunden und Büros berücksichtigt.

Förderung der Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

ewz engagiert sich für die Gesundheit und das Wohlbefinden seiner Mitarbeitenden. Die betriebliche Gesundheitsförderung bietet medizinische Vorsorge sowie Sport-, Bewegungs- und Entspannungsmöglichkeiten. Das Angebot umfasst unter anderem:

- Gesundheitschecks
- Gripeschutzimpfungen
- Bewegungstrainings
- Rekonvaleszenz-Coachings
- Massageangebote
- Hallenbadeintritte
- «Sport über Mittag» des ewz-Sportvereins

Rückenschmerzen sind ein weit verbreitetes Leiden. Deshalb lag ein Schwerpunkt der Bewegungsangebote 2019 beim Rücken und seiner Mobilität. Neben dem aufbauenden Rückentraining standen rückenstärkende Kurse wie Yoga, Pilates und Groupfitness in Zürich und Sils auf dem Programm.

Wegen ihres Erfolgs wurden wie schon ein Jahr zuvor Ernährungsberatungen durchgeführt. Diese beinhalten Vorträge zum Thema «Fastfood, aber richtig», gefolgt von individuellen Coachings.

Arbeitsbedingte Verletzungen

2019 zählte ewz insgesamt 35 Berufsunfälle bei 1'141 Vollbeschäftigten. Das sind 31 Berufsunfälle pro 1'000 Mitarbeitende. Gemäss schweizerischer Unfallstatistik liegt das Risiko für einen Berufsunfall in der Energieversorgungsbranche über zehn Jahre gemittelt bei 55 Unfällen pro 1'000 Mitarbeitenden. ewz wies somit ein deutlich geringeres Unfallrisiko aus. Das Risiko lag auch unter der selbstgesetzten Obergrenze von maximal 43 Unfällen pro 1'000 Mitarbeitenden.

Im Jahr 2019 häufige beobachtete Verletzungen waren:

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

Es ereigneten sich keine arbeitsbedingten Verletzungen mit schweren Folgen und auch keine Todesfälle. Gefährdungen, die schwerwiegende Verletzungen verursachen können, sind beispielsweise eine Elektrisierung durch unter Spannung stehende Teile oder ein Sturz im Baustellenbereich.

ewz führt regelmässige Schulungen für die Sicherheit beim Arbeiten an elektrotechnischen Anlagen durch. Ergänzend dazu führt ewz die von Suva und ESTI (Eidgenössisches Starkstrominspektorat) empfohlene Sensibilisierungskampagne zu lebenswichtigen Regeln im Umgang mit Elektrizität fort.

	Einheit	2015	2016	2017	2018	2019
Berufliche Unfallrate	Anz. BU/1'000 VB	48	36	32	27	31
Zielwert berufliche Unfallrate	Anz. BU/1'000 VB	<44	<44	<44	<43	<43

Ausslassungen: Keine Aufschlüsselung nach Region und Geschlecht aufgrund mangelnder Aussagekraft. Keine Fallzahlen zu externen Mitarbeitenden und Unabhängigen sowie zu vor Ort tätigen Vertragspartnerinnen und -partnern. Beim Verlegen von Leitungen werden externe Mitarbeitende miteinbezogen, die nicht in der ewz-Statistik auftauchen, sondern in derjenigen des Baupartners. Regiemitarbeitende und Temporärpersonal sind in der Statistik miteinbezogen. Alle Werte sind Jahreswerte per 31.12. und werden nicht nachgeführt. Regelwerk: Statistik der Unfallversicherung UVG (SSUV).

GRI 204

Beschaffungspraktiken

GRI 103-2

Der Managementansatz und seine Bestandteile

GRI 103-3

Die Beurteilung des Managementansatzes

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 für fünf Jahre von den Vergaben der Stadt Zürich ausgeschlossen werden. Die Kernpunkte des Kodex umfassen die Ergreifung von Massnahmen, welche Korruption vermeiden, oder die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen im Arbeitsschutz. ewz wendet diesen Verhaltenskodex insbesondere bei Branchen wie der Textilindustrie, die besonders hohe Risiken bergen, oder bei Submissionen an. Unter das Submissionsgesetz fallen üblicherweise Produkte von Firmen aus der Industriebranche. Diese müssen ab einem Beschaffungswert von CHF 250'000 öffentlich ausgeschrieben werden.

Zu den drei wichtigsten Warengruppen, die von ewz bezogen werden und die auch unter Umwelt- und Sozialaspekten betrachtet von Bedeutung sind, gehören unter anderem:

- Maschinen und technische Apparate zur Energieproduktion und -verteilung
- Anlagen der Sanitär-, Heiz- und Lüftungstechnik
- Arbeits- und Schutzkleider

Die nachhaltige Beschaffung wird unterstützt durch:

- Interne Fachstelle für nachhaltige Beschaffung
- Kriterienkataloge, die Umwelt- und Sozialaspekte von Produkten und Dienstleistungen beleuchten.
- Weiterbildung der Umweltdelegierten der einzelnen Geschäftsbereiche zu «Fachpersonen der nachhaltigen Beschaffung». Sie haben die Aufgabe, Einkäuferinnen und Einkäufer der Geschäftsbereiche bei der Einhaltung nachhaltiger Kriterien zu unterstützen.
- Interne Schulungen für Einkäuferinnen und Einkäufer zur Sensibilisierung für kritische Punkte, zum Beispiel was die Berücksichtigung zertifizierter Managementsysteme für den Arbeitsschutz bei Ausschreibungen von grossen Anlagen betrifft.

GRI 204-1

Anteil an Ausgaben für lokale Lieferanten

Über 99% des Einkaufswerts der Produkte und Dienstleistungen, die ewz 2019 insgesamt beschaffte, stammen von Schweizer Unternehmen oder Unternehmen mit Schweizer Niederlassungen.

GRI 205

Korruptionsbekämpfung

GRI 103-2

Der Managementansatz und seine Bestandteile

GRI 103-3

Die Beurteilung des Managementansatzes

Die notwendigen Verhaltensgrundlagen zur Vermeidung von Korruption sind durch eine entsprechende Unternehmensweisung und durch das Personalrecht der Stadt Zürich geregelt. Dort werden Geschenke, Gefälligkeiten, Einladungen und dergleichen zugunsten von Geschäftspartnern und die Annahme von Geschenken durch Mitarbeitende von ewz geregelt.

GRI 205-3

Bestätigte Korruptionsfälle und Massnahmen

Im Berichtszeitraum wurden keine Korruptionsfälle verzeichnet.

GRI 206

Wettbewerbswidriges Verhalten

GRI 103-2

Der Managementansatz und seine Bestandteile

GRI 103-3

Die Beurteilung des Managementansatzes

Internes Kontrollsystem (IKS)

Das interne Kontrollsystem dient dazu, Risiken in den Arbeitsabläufen und Systemen frühzeitig zu entdecken und diesen angemessen zu begegnen. Dies wird durch eine systematische Überprüfung und Überwachung aller Prozesse und Arbeitsabläufe erreicht. Durch optimale und angemessene Kontrollen in allen Bereichen können die Schwachstellen sichtbar gemacht oder vermindert werden, was mithilft, widerrechtliche Verhaltensweisen aufzudecken.

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.

GRI 419

Sozioökonomische Compliance

GRI 103-2

Der Managementansatz und seine Bestandteile

GRI 103-3

Die Beurteilung des Managementansatzes

Siehe: GRI 103-2 und GRI 103-3 unter «Wettbewerbswidriges Verhalten», Seite 64

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.

Branchenspezifische Angaben

GRI EU1

Installierte Leistung, aufgeschlüsselt nach Primärenergiequellen und Regulierungsregime

Siehe: Leistungs- und Energiedaten, Seite 22

GRI EU2

Stromproduktion, aufgeschlüsselt nach Primärenergiequellen und Regulierungsregime

Siehe: Leistungs- und Energiedaten, Seite 22

GRI EU3

Anzahl Wohn-, Industrie-, institutionelle und kommerzielle Kunden

Siehe: Überblick, Seite 13

GRI EU4

Länge der über- und unterirdischen Übertragungs- und Verteilungsleitungen, aufgeschlüsselt nach Regulierungsregime

	Einheit	2015	2016	2017	2018	2019
Freileitungen	km	412	413	410	408	426
Kabel	km	4'963	5'168	5'175	5'192	5'204
Unterwerke	Anzahl	30	30	29	29	29
Transformatorstationen	Anzahl	881	882	889	897	911

GRI EU5

Zuteilung von CO₂-Emissionsrechten oder Gleichwertigem, aufgeschlüsselt nach Emissionshandelssystem

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

GRI-Inhaltsindex

Dieser Bericht wurde in Übereinstimmung mit den GRI-Standards («Kern»-Option) 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 24	
GRI 102-2	Seite 24	
GRI 102-3	Seite 24	
GRI 102-4	Seite 24	
GRI 102-5	Seite 24	
GRI 102-6	Seite 25	
GRI 102-7	Seite 25	
GRI 102-8	Seite 26	
GRI 102-9	Seite 27	
GRI 102-10	Seite 28	
GRI 102-11	Seite 28	
GRI 102-12	Seite 29	
GRI 102-13	Seite 30	
Strategie		
GRI 102-14	Seite 31	
GRI 102-15	Seite 31	
Ethik und Integrität		
GRI 102-16	Seite 31	
Unternehmensführung		
GRI 102-18	Seite 32	
Einbindung von Stakeholdern		
GRI 102-40	Seite 32	
GRI 102-41	Seite 33	
GRI 102-42	Seite 33	
GRI 102-43	Seite 33	
GRI 102-44	Seite 34	
Vorgehensweise bei der Berichterstattung		
GRI 102-45	Seite 35	
GRI 102-46	Seite 35	
GRI 102-47	Seite 36	
GRI 102-48	Seite 37	
GRI 102-49	Seite 37	
GRI 102-50	Seite 38	
GRI 102-51	Seite 38	
GRI 102-52	Seite 38	
GRI 102-53	Seite 38	
GRI 102-54	Seite 38	
GRI 102-55	Seite 38	
GRI 102-56	Seite 38	
Wesentliche Themen der Nachhaltigkeit		
Ökonomie		
Versorgungssicherheit		
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1	Seite 39	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 45	
Themenspezifische Angaben	Seite 46	
GRI EU29	Seite 46	

GRI-Standard	Verweis	Auslassungsgrund
Innovation und Digitalisierung		
GRI 103: Managementansatz 2016		Seite 43
GRI 103-1	Seite 38	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 43	
Themenspezifische Angaben	Seite 44	
Kundenzufriedenheit		
GRI 103: Managementansatz 2016		Seite 47
GRI 103-1	Seite 39	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 47	
Themenspezifische Angaben	Seite 47	
Moderne Kommunikationsinfrastruktur		
GRI 103: Managementansatz 2016		Seite 58
GRI 103-1	Seite 41	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 58	
Themenspezifische Angaben	Seite 59	
GRI 204: Beschaffungspraktiken 2016		
GRI 103: Managementansatz 2016		Seite 63
GRI 103-1	Seite 42	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 63	
GRI 204-1	Seite 63	
GRI 205: Korruptionsbekämpfung 2016		
GRI 103: Managementansatz 2016		Seite 63
GRI 103-1	Siehe unter GRI 102-11, Seite 28	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 63	
GRI 205-3	Seite 63	
GRI 206: Wettbewerbswidriges Verhalten 2016		
GRI 103: Managementansatz 2016		Seite 64
GRI 103-1	Siehe unter GRI 102-11, Seite 28	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 64	
GRI 206-1	Seite 64	
Ökologie		
Investitionen in erneuerbare Energien		
GRI 103: Managementansatz 2016		Seite 50
GRI 103-1	Seite 39	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 39	
Themenspezifische Angaben	Seite 51	
Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen		
GRI 103: Managementansatz 2016		Seite 52
GRI 103-1	Seite 39	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 52	
Themenspezifische Angaben	Seite 53	

GRI-Standard	Verweis	Auslassungsgrund
GRI 302: Energie 2016	Seite 54	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1	Seite 40	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 54	
GRI 302-1	Seite 55	
GRI 302-2	Seite 57	
GRI 305: Emissionen 2016	Seite 54	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1	Seite 40	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 54	
GRI 305-1	Seite 56	
GRI 306: Abwasser und Abfall 2016	Seite 54	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1	Seite 40	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 54	
GRI 306-2	Seite 56	
GRI 307: Umwelt-Compliance 2016	Seite 54	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1	Seite 40	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 61	
GRI 307-1	Seite 56	
Soziales		
GRI 403: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz 2016	Seite 61	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1	Seite 42	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 61	
GRI 403-2	Seite 61	

GRI-Standard	Verweis	Auslassungsgrund
GRI 404: Aus- und Weiterbildung 2016	Seite 48	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1	Seite 40	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 48	
GRI 404-2	Seite 49	
GRI 404-3	Seite 49	
GRI 405: Diversität und Chancengleichheit 2016	Seite 48	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1	Seite 40	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 48	
GRI 405-1	Seite 50	
GRI 413: Lokale Gemeinschaften 2016	Seite 59	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1	Seite 41	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 59	
GRI 413-1	Seite 60	
GRI 419: Sozioökonomische Compliance 2016	Seite 64	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1	Siehe unter GRI 102-11, Seite 28	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 64	
GRI 419-1	Seite 64	
Branchenspezifische Angaben	Seite 64	
GRI 103: Managementansatz 2016		
GRI 103-1	Seite 39	
GRI 103-2 und GRI 103-3	Seite 52	
GRI EU1	Seite 64	
GRI EU2	Seite 64	
GRI EU3	Seite 64	
GRI EU4	Seite 64	
GRI EU5	Seite 64	

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

April 2020
Steht nur elektronisch zur Verfügung