

Nachhaltigkeitsbericht 2020



Inhalt

Brief an unsere Stakeholder	3
Umfeld	4
Bindende Verpflichtungen	4
Rahmenbedingungen	4
Umweltleistungen	5
Kennzahlen	5
Erläuterung der Kennzahlen	6
Ökofonds	8
Klimaschutzprojekte mit myclimate	9

Brief an unsere Stakeholder



Sehr geehrte Damen und Herren

Als Energieversorger tragen wir Verantwortung, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Wir sehen eine klimaschonende Elektrizitätserzeugung und -versorgung als einen zentralen Bestandteil zur Erreichung der Ziele des Pariser Klimaabkommens. Durch den Einsatz von nachhaltigen Energien können die Sektoren «Mobilität» und «Gebäude» treibhausgasfrei, sprich dekarbonisiert werden.

Ziel unseres Engagements im Bereich der Nachhaltigkeit ist es, unseren eigenen ökologischen Fussabdruck und den unserer Kundinnen und Kunden so gering wie möglich zu halten. Insbesondere sollen die CO₂-Emissionen zu reduziert werden. Des Weiteren orientiert sich SH POWER als lokale Energieversorgerin an zukunftsfähigen, nachhaltigen Lösungen und Kundenbedürfnissen stets dem Ziel, die Kundinnen und Kunden ins Zentrum der Geschäftsmodelle zu setzen.

Die Berechnung einer CO₂-Bilanz auf unserer Unternehmensebene, stellt einen wesentlichen Baustein unseres unternehmerischen Klimaschutzes dar. Bei der Ermittlung der CO₂-Emissionen bauen wir auf die webbasierte Software smart 3 von myclimate, welches ein schweizweit etabliertes System ist.

Neben der Verringerung der Umweltauswirkung beim Betrieb unserer Anlagen haben wir auch bei der Produktion elektrischer Energie weiter auf Projekte mit regenerativen Energiequellen gesetzt. Die Aufgaben und Projekte sind vielfältig und spannend. Ganz im Sinne der aktuellen Klimadiskussionen ist SH POWER als lokale Energieversorgerin Vorbild für nachhaltigen und machbaren Umweltschutz.

Stefan Mayer

Leiter Umweltmanagement
Mitglied der Geschäftsleitung

Ziel unseres Engagements im Bereich der Nachhaltigkeit ist es, unseren eigenen ökologischen Fussabdruck und den unserer Kundinnen und Kunden so gering wie möglich zu halten.

Umfeld

Bindende Verpflichtungen

Die Legal Compliance (Gesetzes Konformität) wird jährlich überprüft und nach bestem Wissen und Gewissen umgesetzt. Im Weiteren sind keine Störfälle aufgetreten und es gibt keine laufenden und neuen Verfahren. Es sind keine speziellen Massnahmen notwendig.

Rahmenbedingungen

Global

Extreme Trockenheit, niedrige Wasserstände: Zahlreiche Studien, Modelle und Analysen belegen, dass der Klimawandel real und durch die Menschheit beeinflusst ist. Die globale Durchschnittstemperatur wird vermutlich um zwei bis vier Grad Celsius in diesem Jahrhundert ansteigen. Eine überzeugende Mehrheit von Klimaforschern und Wissenschaftlern sind sich hierbei einig. Die Folge hiervon sind Überflutungen, Dürren, Stürme und Meeresspiegelanstiege in einem für den Menschen existenziell bedrohlichen Ausmass. Es sei denn, die Weltgemeinschaft, Politik und Wirtschaft ergreifen schnell und konsequent entsprechende Massnahmen, um die Klimaerwärmung und weitere globale Folgen zu begrenzen.

National

Die Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundes (SNE), welche erstmals 1997 auf Bundesebene verabschiedet wurde, ist ein relevantes Thema. Diese wird alle vier Jahre aktualisiert. Aktuell gilt die Strategie 2016 – 2019 und der entsprechende Aktionsplan. Dieser Plan orientiert sich an den globalen Zielen der Agenda 2030. Diese definieren die prioritären Themen und Handlungsfelder, auf die sich der Bundesrat fokussieren will.

Neben diesen übergeordneten Vorgaben auf Bundesebene ist für SH POWER das revidierte Energiegesetz mit entsprechenden Verordnungen besonders relevant, welches Anfang 2018 in Kraft getreten ist. Es soll wesentlich dazu beitragen, die Zielsetzungen der Energiestrategie 2050 zu erreichen. Weitere 2018 und 2019 diskutierte Gesetzesrevisionen, wie die Totalrevision des CO₂-Gesetzes und die Revision des Stromversorgungsgesetzes, sind ebenfalls wesentliche Rahmenbedingungen.

Regional

Regional ist SH POWER durch das Baugesetz des Kantons Schaffhausen, die zukünftige Energie- und Klimaschutzpolitik der Stadt Schaffhausen und dem Swisspower Masterplan betroffen. Mit dem Swisspower Masterplan Energiezukunft belegen die Swisspower-Stadtwerke die Notwendigkeit und die Machbarkeit einer nachhaltigen Energieversorgung der Schweiz auf der Grundlage der Energiestrategie 2050. Unsere Vision ist der Umbau des Energiesystems hin zu einer Versorgung mit Energie aus erneuerbaren Quellen.

Umwelleistungen

Kennzahlen

			2017	2018	2019	2020	2021
CO₂-Fussabdruck							
CO ₂ -Fussabdruck ¹	t CO ₂ -eq		4 872	4 719	4 558	3 377	
Davon Klimaneutraler Standort ²	t CO ₂ -eq		2 625	2 455	2 329	2 082	
Energieeffizienz							
Eigenverbrauch Strom	Zielwert	MWh	4 850	4 800	4 800	4 612	4531
	Erreichter Wert	MWh	5 033	4 706	4 341	4 514	
	Erreichungsgrad	%	96	102	111	102	
Eigenverbrauch Wärme	Zielwert	MWh	1 020	1 015	1 010	851	826
	Erreichter Wert	MWh	906	857	866	873	
	Erreichungsgrad	%	113	119	117	98	
Anteil Umweltwärme am Gesamtwärmebedarf	Zielwert	%	32	32	40	42.5	48.3
	Erreichter Wert	%	43.0	39.8	41.0	37	
	Erreichungsgrad	%	92	125	103	87	
Eigenverbrauch Wasser	Zielwert	m ³	1 020	1 015	1 010	896	877
	Erreichter Wert	m ³	932	902	10 598	9 461	
	Erreichungsgrad	%	110	113	10	10	
Netzverluste							
Gasverluste in % des Netzabsatzes (Errechneter Wert)	Zielwert	%	0.22	0.21	0.20	0.13	0.12
	Erreichter Wert	%	0.13	0.14	0.13	0.13	
	Erreichung	%	169	152	154	101	
Stromverluste in % des Netzabsatzes (Gemessener Wert)	Zielwert	%	2.00	2.00	2.00	1.58	1.79
	Erreichter Wert	%	2.00	2.04	1.58	2.04	
	Erreichung	%	100	98	127	77	
Ungemessen Abgaben in % des Netzabsatzes (Gemessener Wert)	Zielwert	%	19	18.5	18.5	18	17.21
	Erreichter Wert	%	21	26	22	26	
	Erreichungsgrad	%	92	72	85	68	
Emissionen aus Transport							
CO ₂ -Äquivalente je gefahrenem Kilometer (Flottendurchschnitt)	Zielwert	g/km	380	370	360	327.5	315
	Erreichter Wert	g/km	335	357	329	318	
	Erreichungsgrad	%	114	104	109	103	
Abfall							
Recyclinganteil in % der Gesamtabfallmenge	Zielwert	%	17	18	19	17	18.3
	Erreichter Wert	%	18.5	10.3	18.3	18.8	
	Erreichungsgrad	%	109	58	97	110	
Papierverbrauch	Zielwert	t	3.4	3.4	3.3	2.6	2.5
	Erreichter Wert	t	3.2	2.4	2.6	2.1	
	Erreichung	%	108	143	129	123	
Papierverbrauch Recycling zu Gesamtverbrauch	Zielwert	%	-	-	100	100	100
	Erreichter Wert	%	-	-	-	100	
	Erreichungsgrad	%	-	-	100	100	
Öffentliche Beleuchtung							
Stromverbrauch je Leuchtpunkt (LP)	Zielwert	kWh/LP	370	360	350	346	342
	Erreichter Wert	kWh/LP ¹	361	343	349	301	
	Erreichungsgrad	%	103	105	100	115	

¹ -Gesamthafte CO₂-Bilanz von SH POWER

² alle Emissionen des Betriebs (Ausnahme Pumpenergie Kraftwerk Engeweiher, Netzverlust Elektrizität und öffentlichen Beleuchtung)

Erläuterung der Kennzahlen

CO₂-Fussabdruck

Seit dem Bilanzierungsjahr 2019 wird die Ermittlung des CO₂-Fussabdruckes mit der webbasierten Plattform für standardisierte Klimabilanzierung smart3 von myclimate durchgeführt. Hierbei wurden die historischen Datensätze aus Gründen der Konsistenz der Systematik mit den ursprünglichen Eingangsgrossen importiert und neu berechnet.

Die Kompensation, der durch die operativen Tätigkeiten von SH POWER entstehenden Mengen an CO₂-Emissionen, erfolgt in weltweiten myclimate-Klimaschutzprojekten (siehe Seite Klimaschutzprojekte mit myclimate). Diese erfüllen die höchsten, unabhängigen Qualitätsstandards, wie CDM, Gold Standard und Plan Vivo. Die Treibhausgasbilanz basiert auf dem international anerkannten Standard GHG-Protocol Corporate Value Chain Accounting and Reporting Standard und umfasst die klimarelevanten Treibhausgasemissionen, welche unter die operationelle Kontrolle des Unternehmens fallen. Die Datengrundlage für die Wirkungsabschätzung stammt aus ecoinvent 2.2 nach IPCC 2007. Mit der Kompensation dieser Emissionen ist das Label «klimaneutral» erworben.

Alle Werte sind in Tonnen CO₂-Äquivalenten angegeben und berücksichtigen die sechs relevanten Treibhausgase (Kohlenstoffdioxid, Methan, Stickstoffdioxid, Hydrofluorkarbonate, Perfluorkohlenwasserstoffe und Schwefelhexafluorid) nach IPCC 2007. Insgesamt beträgt die CO₂-Bilanz von SH POWER im Jahr 2020 3 376 t CO₂e, aufgeteilt in 33% Scope 1, 45% Scope 2 und 22% Scope 3 Emissionen. Im Rahmen der Zertifizierung zum klimaneutralen Standort hat SH POWER im Jahr 2020 2 082 t CO₂e in hochwertigen Klimaschutzprojekten von myclimate kompensiert. Diese Summe umfasst alle Emissionen des Betriebs, mit Ausnahme der Pumpenergie für das Kraftwerk Engewieher, der Netzverluste des Stromvertriebs und des Strombedarfs der öffentlichen Beleuchtung.

Energieeffizienz

Der Erfolg von SH POWER ist zunehmend durch das effiziente Management von Ressourcen bestimmt. Grund hierfür sind steigende Energiepreise und der steigende Anspruch von Umweltauflagen. Im Jahr 2020 konnte der Eigenverbrauch an Strom (+4 % ggü. 2020) und Wärme (+1% ggü. 2020) von SH POWER auf ähnlichem Niveau im Vergleich zum Vorjahr gehalten werden. Der Anteil an Umweltwärme am Gesamtwärmebedarf sank um 11 %.

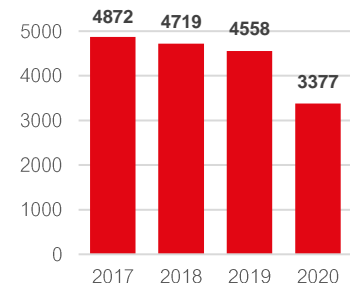
Wasserverbrauch

Die Ressource Wasser erhält bei der nachhaltigen Entwicklung eine zentrale Rolle. Es ist ein wichtiger Faktor bei vielen globalen Herausforderungen. Dazu gehört die Bekämpfung der Armut, sowie die Gleichberechtigung bei gleichzeitiger Bewahrung von gefährdeten Ökosystemen. Im Jahr 2020 konnte der Eigenverbrauch an Wasser um 12 % gesenkt werden. Der Verbrauch ist immer noch auf einem hohen Niveau. Diese ist auf einen grossen internen Leitungsbruch zurückzuführen, welcher im Jahr 2020 behoben wurde.

Netzverluste

Beim Transport von Energie und Wasser kommt es zu Verlusten, welche physikalisch bedingt sind. SH POWER arbeitet stetig daran, die Netzverluste zu verringern mit dem Ziel, die Klimabilanz weiter zu optimieren. Für das Jahr 2020 wurde Aufgrund der besseren Nachvollziehbarkeit der Daten die

CO₂-Fussabdruck in t CO₂-eq



errechnete Kennzahl der «Wasserverluste in % des Netzabsatzes» durch die gemessene Kennzahl «Ungemessen Abgaben in % des Netzabsatzes» ersetzt. Im Jahr 2020 konnten die Verluste weiterhin geringgehalten werden. Dies zeugt von einer hohen Qualität der Netze von SH POWER. Die Netzverluste im Strom-, sowie im Gasnetz konnten weiterhin auf einem tiefen Niveau gehalten werden.

Emissionen

Fahrzeuge, welche mit Verbrennungsmotoren ausgestattet sind, stossen das Treibhausgas Kohlendioxid, kurz CO₂, aus. Der Verkehr zählt in der Schweiz zu den grössten Emittenten von CO₂, womit der Verkehrssektor ein grosser Hebel für den Klimaschutz ist. Durch das kontinuierliche Optimieren des Transports, sowie dem Vorantreiben des Anteils an alternativen Antrieben innerhalb der SH POWER Fahrzeugflotte, können die CO₂-Emissionen in diesem Bereich stetig reduziert werden. Für das Jahr 2020 konnten hierdurch die Emissionen im Vergleich zum Vorjahr um weitere 11 g CO₂e / km auf einen Wert von 318 g CO₂e / km gesenkt werden.

Bei der Neubeschaffung von Fahrzeugen werden bei SH POWER ökologische Auswahlaspekte, wie niedriger Treibstoffverbrauch, Wartungskosten und die Möglichkeit zum Einsatz alternativer Antriebe berücksichtigt. Für das Jahr 2020 konnte die Fahrzeugflotte um ein weiteres E-Fahrzeuge erweitert werden.

Abfall

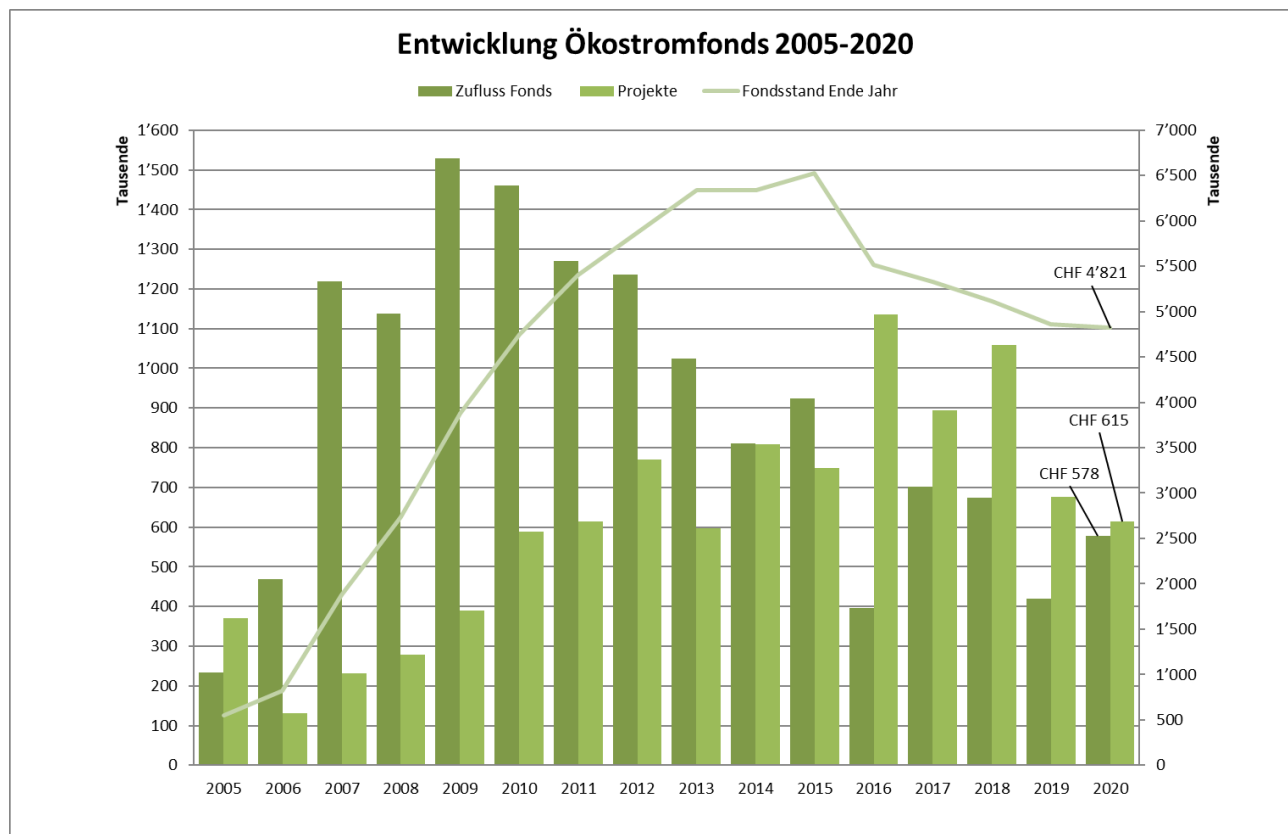
Für das Jahr 2020 konnte der Recyclinganteil in % der Gesamtabfallmenge im Vergleich zum Vorjahr um weitere 2% gesteigert werden. Der Papierverbrauch konnte um 21% gesenkt werden. Dies ist auf die vermehrte Anzahl an Home-Office-Tätigkeit durch die Covid-19 Pandemie zurückzuführen.

Öffentliche Beleuchtung

Neben Ansprüchen an Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Ästhetik setzt SH POWER sich für eine nachhaltige und energieeffiziente öffentliche Beleuchtung ein. Durch eine konsequente Umrüstung auf energieeffiziente Leuchtmittel, konnte im Jahre 2020 der Stromverbrauch je Leuchtpunkt um 16% auf einen Wert von 301 kWh/Leuchtpunkt gesenkt werden.

Ökofonds

SH POWER produziert im Kraftwerk Schaffhausen Strom nach strengsten ökologischen Vorgaben. 1 Rp./kWh des verkauften Stroms fließt in den SH POWER Ökofonds. Mit dem Fonds werden ökologische Aufwertungen im Einzugsgebiet des Kraftwerks Schaffhausen finanziert. Im Jahr 2020 wurden damit Projekte im Umfang von CHF 615'000 realisiert.



Klimaschutzprojekte mit myclimate

Die Reduktion von Emissionen erfolgt durch die myclimate Klimaschutzprojekte. Diese Projekte ersetzen fossile Energiequellen durch erneuerbare Energiequellen oder fördern energieeffiziente Technologien. Zudem tragen die myclimate Klimaschutzprojekte in den Regionen zur sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Entwicklung bei.

Biogasanlagen für 9000 Familien

Der Bau von Biogasanlagen ersetzt das Verbrennen von Feuerholz und die Verwendung von chemischen Düngemitteln. Die Bevölkerung profitiert neben der Reduktion des Treibhausgasausstosses und der verminderten Abholzung der Wälder von höheren landwirtschaftlichen Erträgen und einer geringeren Russbildung in den Häusern. Ausserdem reduziert das Projekt die Methanemissionen von Rinderdung.

Sauberes Trinkwasser für Schulen und Haushalte durch Filtersysteme

Das Hauptziel dieses Klimaschutzprogrammes ist die Versorgung ärmerer Haushalte und Institutionen wie Schulen in Uganda mit neuen Technologien, um Trinkwasser zu reinigen. Der dadurch verminderte Verbrauch von nicht-erneuerbarem Feuerholz und Holzkohle reduziert den CO₂-Ausstoss und wirkt sich zugleich positiv auf die Lebensbedingungen und die Gesundheit tausender Menschen aus.

SH POWER

Mühlenstrasse 19
8201 Schaffhausen

© SH POWER