

Nachhaltigkeitsbericht 2019

Inhalt

3 Stakeholderbrief

4 Kennzahlen

7 Jahresbericht

- 7 Rahmenbedingungen
- 7 Umweltleistungen
- 9 Elektromobilität
- 10 Ökofonds
- 10 Klimaschutzprojekte

11 Umweltleitbild

Stakeholderbrief



Sehr geehrte Damen und Herren

Mit dem vorliegenden Bericht informieren wir Sie über unsere Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit im Jahr 2019. Der Bericht erscheint nicht nur optisch mit einem neuen Look, auch inhaltlich haben wir die Schwerpunkte neu gesetzt. Ziel unseres Engagements ist es, unseren eigenen ökologischen Fussabdruck und den unserer Kunden so gering wie möglich zu halten und hierbei insbesondere die spezifischen CO₂-Emissionen zu reduzieren.

Bei der Ermittlung der CO₂-Emissionen haben wir die Datenerhebung von Grund auf neu strukturiert. Wir bauen jetzt auf ein schweizweit etabliertes System auf und haben den Scope um die Randprozesse erweitert.

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.

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 lokaler Energiedienstleister Vorbild für nachhaltigen und machbaren Umweltschutz.

Stefan Mayer

Leiter Umweltmanagement
Mitglied der Geschäftsleitung

Kennzahlen

		2015	2016	2017	2018	2019	
CO₂-Fussabdruck							
CO ₂ -Fussabdruck	t CO ₂ eq	5 100	5 204	4 872	4 719	4 558	
Davon Klimaneutraler Standort	t CO ₂ eq	2 480	2 572	2 625	2 455	2 329	
Energieeffizienz							
Eigenverbrauch Strom	Zielwert	MWh	5 000	4 900	4 850	4 800	4 800
	Erreichter Wert	MWh	4 547	4 176	5 033	4 706	4 341
	Erreichungsgrad	%	110	117	96	102	111
Eigenverbrauch Wärme	Zielwert	MWh	1 050	1 025	1 020	1 015	1 010
	Erreichter Wert	MWh	791	740	906	857	866
	Erreichungsgrad	%	133	138	113	119	117
Anteil Umweltwärme am Gesamtwärmebedarf	Zielwert	%	15	24	32	32	40
	Erreichter Wert	%	49.4	49.5	43.0	39.8	41.0
	Erreichungsgrad	%	155	155	92	125	103
Eigenverbrauch Wasser	Zielwert	m ³	1 050	1 025	1 020	1 015	1 010
	Erreichter Wert	m ³	950	938	932	902	10 598
	Erreichungsgrad	%	111	109	110	113	10
Netzverluste							
Gasverluste in % des Netzabsatzes (Errechneter Wert)	Zielwert	%	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20
	Erreichter Wert	%	0.12	0.14	0.13	0.14	0.13
	Erreichung	%	199.00	159	169	152	154
Stromverluste in % des Netzabsatzes (Gemessener Wert)	Zielwert	%	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	Erreichter Wert	%	1.92	2.00	2.00	2.04	1.58
	Erreichung	%	104.00	100	100	98	127
Wasserverluste % des Netzabsatzes (Errechneter Wert)	Zielwert	%	20.00	19.0	19.0	18.5	18.5
	Erreichter Wert	%	14.66	17.20	17.95	21.03	16.11
	Erreichungsgrad	%	110	87	84	66	90
Emissionen aus Transport							
CO ₂ -Äquivalente je gefahrenem Kilometer (Flottendurchschnitt)	Zielwert	g/km	390	380	380	370	360
	Erreichter Wert	g/km	320	320	335	357	329
	Erreichungsgrad	%	122	119	114	104	109
Abfall							
Recyclinganteil in % der Gesamtabfallmenge	Zielwert	%	15	16	17	18	19
	Erreichter Wert	%	24.0	24.3	18.5	10.3	18.3
	Erreichungsgrad	%	160	152	109	58	97
Papierverbrauch	Zielwert	t	3.5	3.5	3.4	3.4	3.3
	Erreichter Wert	t	3.4	3.4	3.2	2.4	2.6
	Erreichung	%	105	103	108	143	129
Papierverbrauch Recycling zu Gesamtverbrauch	Zielwert	%	-	-	-	-	100
	Erreichter Wert	%	-	-	-	-	-
	Erreichungsgrad	%	-	-	-	-	100
Öffentliche Beleuchtung							
Stromverbrauch je Leuchtpunkt	Zielwert	kWh/LP ¹	390	380	370	360	350
	Erreichter Wert	kWh/LP ¹	322	377	361	343	349
	Erreichungsgrad	%	121	101	103	105	100

¹ LP: Leuchtpunkt

Jahresbericht

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 Swissspower Masterplan betroffen. Mit dem Swissspower Masterplan Energiezukunft belegen die Swissspower-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.

Umweltleistungen

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 Eingangsgrössen 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 20, Klimaschutzprojekte 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 2019 4 558 t CO₂e, aufgeteilt in 33% Scope

1, 45% Scope 21 und 22% Scope 31 Emissionen. Im Rahmen der Zertifizierung zum klimaneutralen Standort hat SH POWER im Jahr 2019 2 329 t CO₂e in hochwertigen Klimaschutzprojekten von myclimate kompensiert. Diese Summe umfasst alle Emissionen des Betriebs, mit Ausnahme der Pumpenergie für das Kraftwerk Engeweiher, 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 2019 konnte der Eigenverbrauch an Strom von SH POWER um 8 % im Vergleich zum Vorjahr gesenkt werden. Der Eigenverbrauch an Wärme und der Anteil an Umweltwärme am Gesamtwärmebedarf konnte auf dem gleichen Niveau des Vorjahres gehalten werden.

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. Das Jahr 2019 weist zu den Vorjahren einen erheblich höheren Eigenverbrauch an Wasser auf. Dies ist auf einen grossen internen Leitungsbruch zurückzuführen.

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. Im Jahr 2019 konnten die Verluste weiterhin geringgehalten werden. Dies zeugt von einer hohen Qualität der Netze von SH POWER. Die Netzverluste im Stromnetz

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 2019 konnten hierdurch die Emissionen im Vergleich zum Vorjahr um weitere 28 g CO₂e / km auf einen Wert von 329 g CO₂e / km gesenkt werden.

Abfall

Für das Jahr 2019 konnte der Recyclinganteil in % der Gesamtabfallmenge im Vergleich zum Vorjahr gesteigert werden. Der Papierverbrauch liegt weiterhin auf ähnlichem Niveau.

Öffentliche Beleuchtung

Neben Ansprüchen an Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Ästhetik setzt SH POWER sich für eine nachhaltige und energieeffiziente öffentliche Beleuchtung ein. Im Jahre 2019 konnte der Stromverbrauch je Leuchtpunkt weiterhin konstant gehalten werden. Für das Bilanzierungsjahr 2019 wurden erstmal die gesamten Messpunkte mittels Messungen erfasst. Dies löst die bisherigen Berechnungen/Pauschalen für diesen Bereich ab.

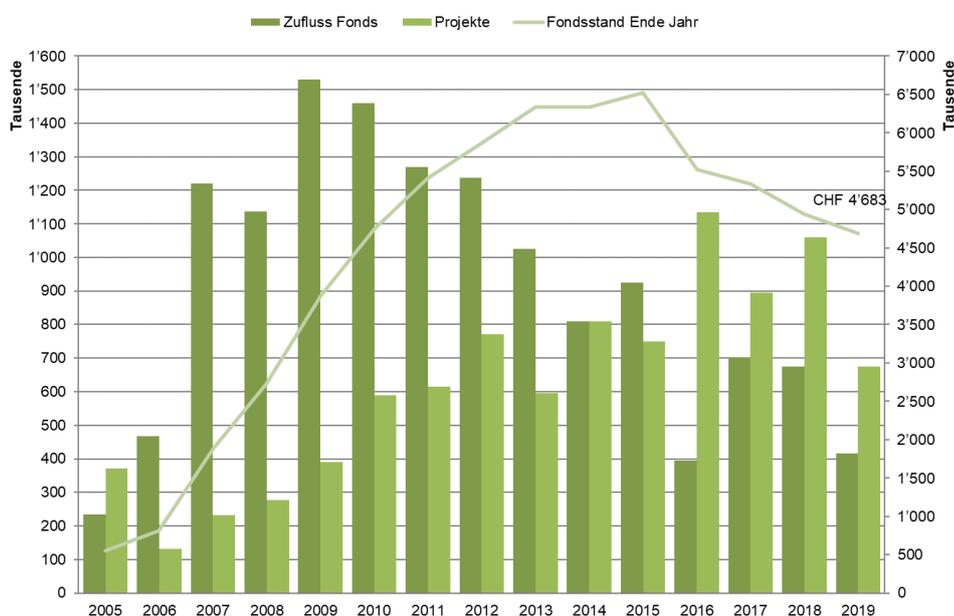
Elektromobilität

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 2019 konnte die Fahrzeugflotte um weitere zwei E-Fahrzeuge erweitert werden, was zu einem steigenden Anstieg der gefahrenen Kilometer von E-Fahrzeugen führt.

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. Im Jahr 2019 wurden damit Projekt im Umfang von CHF 675 719 finanziert.

Entwicklung Ökostromfonds 2005-2019



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.

Umweltleitbild

Heute werden Unternehmen nicht nur aufgrund ihres wirtschaftlichen Erfolges beurteilt, sondern auch hinsichtlich ihrer Positionierung und ihrem Handeln in Umweltfragen.

- SH POWER fördert die umweltschonende Produktion, Verteilung und den entsprechenden Einsatz aller ihrer Produkte.
- Wir nehmen die Verantwortung gegenüber der Umwelt aktiv wahr und verpflichten uns in allen Produktionsbereichen zu einer kontinuierlichen Verbesserung und Verhütung von Umweltbelastungen.
- Wir verfügen über ein eigenes, zertifiziertes Umweltmanagementsystem und unterhalten es als wichtiges Instrument der Unternehmensführung.
- Wir verpflichten uns zur Einhaltung der für unsere Bereiche massgebenden Gesetze und Vorschriften sowie weiterer Abmachungen mit Kunden, Geschäftspartnern und der Öffentlichkeit im Umweltschutz.
- Wir sorgen für eine umfassende Schulung und Weiterbildung aller Mitarbeitenden im Bereich Umweltschutz. Die Mitarbeitenden sind in der Lage, bei ihrer Tätigkeit die Verantwortung für umweltgerechtes Handeln wahrzunehmen.
- Wir verpflichten uns zum schonenden Einsatz natürlicher Ressourcen. Es gilt, sofern dies ökologisch sinnvoll und wirtschaftlich vertretbar ist, der Grundsatz der Ressourcenführung in möglichst geschlossenen Kreisläufen.
- Wir bevorzugen in unserer Geschäftstätigkeit soweit möglich, Lieferanten und Geschäftspartner, die möglichst umweltgerecht handeln.
- Wir fördern umweltgerechtes Verhalten unserer Kunden durch Beratung und aktive Unterstützung.
- Wir informieren Mitarbeitende, Geschäftspartner, Behörden und Öffentlichkeit, Organisationen regelmässig über unsere Umweltpolitik und -aktivitäten. Anregungen werden, wenn möglich, aufgenommen und fliessen in die Umweltaktivitäten ein.

SH POWER

Mühlenstrasse 19
8201 Schaffhausen

© SH POWER