

# Nachhaltigkeitsbericht

20

21

1	Einleitung	1
1.1	Vorwort des Direktors	1
1.2	Nachhaltigkeit als Teil der Unternehmensstrategie	2
1.3	Ziel des Berichts	2
2	Nachhaltigkeit bei Energie Kreuzlingen	3
2.1	Eine nachhaltige und sichere Energieversorgung – für Kundinnen und Kunden, Mitarbeitende und Eigentümerin	3
2.2	Verantwortungsbewusste Unternehmensführung	3
3	Wirtschaft	4
3.1	Wirtschaftliche Leistung	4
3.2	Beschaffung	4
4	Gesellschaft	5
4.1	Umgang mit Kundinnen und Kunden	5
4.1.1	Kundengesundheit und Sicherheit	5
4.2	Energie Kreuzlingen als Arbeitgeberin	5
4.2.1	Beschäftigung	5
4.2.2	Diversität und Chancengleichheit	6
4.2.3	Aus- und Weiterbildung	6
4.2.4	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	6
5	Umwelt	7
5.1	Energie und Emissionen	7
5.1.1	Energieverbrauch	7
5.1.2	Emissionen	9
5.2	Ressourcen	11
5.2.1	Wasser und Abwasser	11
5.2.2	Abfall	11

## 1.1 Vorwort des Direktors

### Was bedeutet der Nachhaltigkeitsbericht für Energie Kreuzlingen?

Die Stadt Kreuzlingen trägt das Label Energiestadt Gold und verfolgt das Klimaziel «Netto-Null» bis 2050. Als stadteigenes Energieversorgungsunternehmen trägt Energie Kreuzlingen die damit verbundenen Zielsetzungen, aber auch die Energiestrategie des Bundes aus Überzeugung mit. Ebenso orientieren wir uns an den Zielsetzungen des Masterplans 2050 der Swissspower-Stadtwerke. Wir legen einen starken Fokus auf erneuerbare, nachhaltige Energieprodukte – und so bieten wir in der Grundversorgung nur noch 100 % erneuerbaren Strom an. Auch als Unternehmen sehen wir uns in der Verantwortung, nachhaltig zu handeln. Nachhaltig nicht nur in ökologischem Sinne, sondern auch entlang der Themen Ökonomie und Soziales. Was wir uns in Sachen Nachhaltigkeit von anderen wünschen, möchten auch wir umsetzen. Deshalb haben wir uns entschieden, uns aktiv mit der Thematik auseinanderzusetzen und uns einer Standortbestimmung zu unterziehen. Wo stehen wir als Unternehmen in Sachen Nachhaltigkeit? Wo haben wir Potential, uns zu verbessern? Welche Massnahmen können wir mit unseren Mitarbeitenden aus eigener Kraft, oder zusammen mit unseren Lieferanten, Partnern sowie Kunden ergreifen und umsetzen?

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht zeigt als Ergebnis der Standortbestimmung eine erstmalige Momentaufnahme, es gibt noch keine interne Vergleichsmöglichkeit. Der Bericht ermöglicht es aber, dass wir uns systematischer als bisher an eigenen Zielen und am Umfeld messen. Daraus abgeleitet können wir dort ansetzen, wo der Handlungsbedarf ausgeprägt ist. Auf dieser Grundlage möchten wir zusammen mit unseren Mitarbeitenden Verbesserungen Schritt für Schritt einleiten und so unsere nachhaltige Zukunft noch aktiver gestalten.



**Guido Gross**  
Direktor



## 2 Nachhaltigkeit bei Energie Kreuzlingen

### 1.2 Nachhaltigkeit als Teil der Unternehmensstrategie

Nachhaltigkeit ist Teil der Unternehmensstrategie von Energie Kreuzlingen. Zu den Zielen und Kriterien einer nachhaltigen Energieversorgung verpflichten sowohl die Eigentümerstrategie der Stadt Kreuzlingen wie auch die Unternehmensstrategie 2020 – 2025. Diese enthält zudem quantitative und qualitative Zielsetzungen zur Förderung erneuerbarer Energieträger, zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen, zum Umgang mit Kundinnen und Kunden sowie mit Mitarbeitenden.

### 1.3 Ziel des Berichts

Ziel dieses ersten Nachhaltigkeitsberichts ist es, eine Bestandsaufnahme vorzunehmen, wo Energie Kreuzlingen bezüglich ihrer Auswirkungen auf Menschen, Umwelt und Wirtschaft steht. Der Bericht wurde in Referenz an die Standards der Global Reporting Initiative (GRI) <https://www.globalreporting.org/> erarbeitet. Die entsprechenden Richtlinien zur Identifikation der wesentlichen Themen und der Indikatoren eines Nachhaltigkeitsberichts wurden als Hilfe beigezogen. Es wurde keine externe Prüfung durchgeführt.

### 2.1 Eine nachhaltige und sichere Energieversorgung – für Kundinnen und Kunden, Mitarbeitende und Eigentümerin

Energie Kreuzlingen versorgt die Stadt Kreuzlingen mit Strom, Gas, Wärme und Trinkwasser. Die rechtliche Grundlage der Aufgabenerfüllung durch Energie Kreuzlingen bilden die Gemeindeordnung, das Energie- und Wassereglement und die Eigentümerstrategie der Stadt Kreuzlingen. Die Unternehmensstrategie 2020 – 2025 konkretisiert diese und beinhaltet Zielvorgaben.

### 2.2 Verantwortungsbewusste Unternehmensführung

Energie Kreuzlingen publiziert jährlich einen Geschäftsbericht mit Bilanz und Erfolgsrechnung.

## 3 Wirtschaft

### 3.1 Wirtschaftliche Leistung

### 3.2 Beschaffung

Energie Kreuzlingen ist als Verwaltungsabteilung der Stadt Kreuzlingen mit eigener Rechnung organisiert. In den Bereichen Strom (Verteilnetz und Grundversorgung), Gas- und Trinkwasserversorgung agiert sie gebührenfinanziert entsprechend den jeweiligen spezifischen Vorgaben. Energie Kreuzlingen soll wirtschaftlich selbsttragend sein.

Als Verwaltungsabteilung unterliegt Energie Kreuzlingen dem öffentlichen Beschaffungsrecht. Zusätzlich gelten die Beschaffungsrichtlinien der Stadt Kreuzlingen (Stand 26. Juni 2018) mit Kriterien für «einen ökologischen und sozial nachhaltig orientierten Einkauf» in verschiedenen Gütergruppen von Büromaterial über Fahrzeuge bis hin zu Strom und Baumaterialien.

Das Beschaffungsbudget von Energie Kreuzlingen belief sich 2021 auf knapp 39 Mio. Franken. 70 % entfielen auf die Einkäufe von Strom und Gas. In diesem Bereich kann nur ein sehr kleiner Anteil von 1.3 % regional beschafft werden (Thurgauer Naturstrom, Biogas aus der Anlage Tägerwilen). Hingegen stammten 2021 99.74 % des beschafften Stroms aus der Schweiz gemäss Stromkennzeichnung.

Das Trinkwasser wird bei der Wasserversorgung Region Kreuzlingen bezogen. Der Zweckverband betreibt in Kreuzlingen ein Seewasserwerk, in dem das Wasser aus dem Bodensee naturnah aufbereitet und danach über ein Wassertransportnetz an Kreuzlingen und weitere Gemeinden verteilt wird. Das Gas wird über die benachbarte Stadtwerke Konstanz GmbH beschafft.

## 4 Gesellschaft

Im Leitbild von Energie Kreuzlingen als Bestandteil der Unternehmensstrategie 2020 – 2025 hat die Partnerschaft mit den Kundinnen und Kunden und die Verantwortung gegenüber den Mitarbeitenden einen grossen Stellenwert.

### 4.1 Umgang mit Kundinnen und Kunden

#### 4.1.1 Kundengesundheit und Sicherheit

Die sichere und zuverlässige Versorgung der Kundinnen und Kunden mit Strom, Gas, Wasser und Wärme rund um die Uhr ist eines der wichtigsten Ziele von Energie Kreuzlingen. Die international gebräuchliche Kennzahl SAIDI (System Average Interruption Duration Index) beschreibt die durchschnittliche Ausfalldauer der Stromversorgung pro Endverbraucher. Gemäss Stromversorgungsgesetz haben die Stromnetzbetreiber diese Kennzahl jährlich der Regulierungsbehörde ElCom einzureichen. Die Werte von Energie Kreuzlingen lagen in den vergangenen Jahren jeweils deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt. Das ist allerdings auch darauf zurückzuführen, dass städtische Gebiete mit einem hohen Verkabelungsgrad typischerweise bessere Werte erzielen als ländliche Gebiete. Die Wärmeversorgung konnte 2021 wie auch

in den Vorjahren ohne Unterbruch sichergestellt werden. Alle Trinkwasserproben entsprachen den chemischen Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung. Nach einer geringen Überschreitung einiger mikrobiologischer Grenzwerte konnten diese nach sofortigem Spülen der Leitungen wieder eingehalten werden. Im Berichtsjahr sind keine Verstösse gegen Vorschriften oder freiwillige Verhaltensregeln im Zusammenhang mit den Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf die Gesundheit und Sicherheit zu verzeichnen.

### 4.2 Energie Kreuzlingen als Arbeitgeberin

#### 4.2.1 Beschäftigung

Energie Kreuzlingen beschäftigte Ende 2021 53 Mitarbeitende. Fünf davon waren Lernende. Die Zahl der Mitarbeitenden hat in den letzten 5 Jahren leicht abgenommen. Die durchschnittliche Fluktuationsrate lag im gleichen Zeitraum bei 10.6 % (nach Schlüter-Formel), in den Jahren 2020 und 2021 hingegen deutlich tiefer als in den Jahren davor. Teilzeitarbeitende haben gemäss Personalreglement grundsätzlich dieselben Rechte und Pflichten wie Vollzeitbeschäftigte.

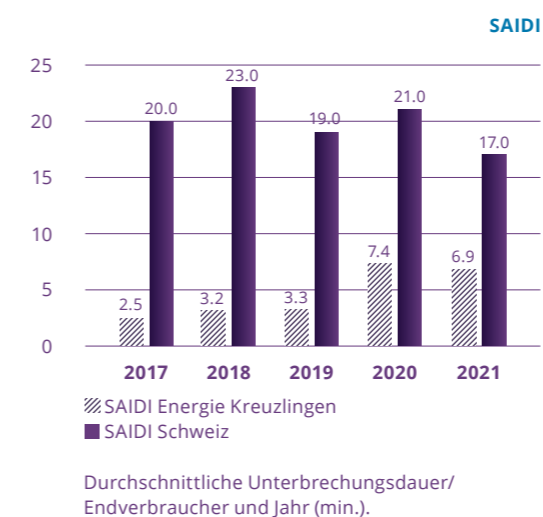


Abbildung 1: SAIDI

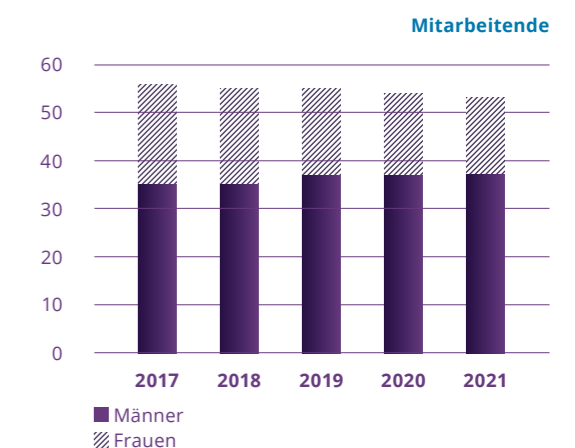


Abbildung 2: Mitarbeitende nach Geschlecht

# 5 Umwelt

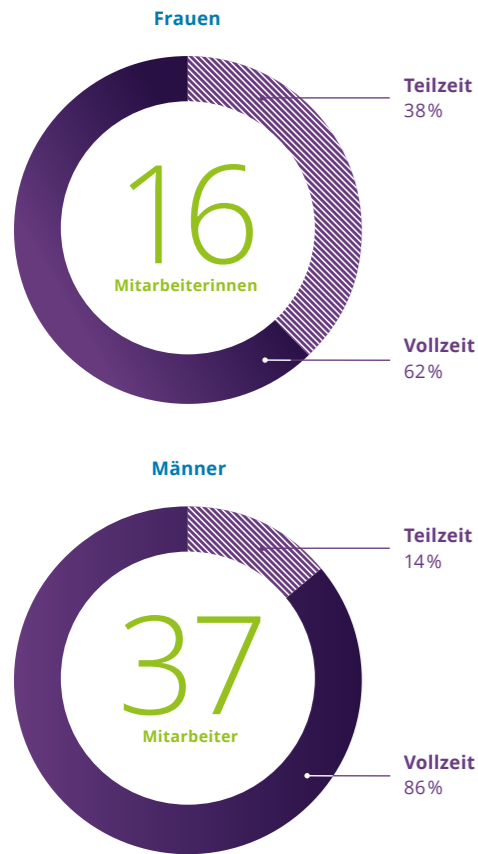


Abbildung 3: Mitarbeitende nach Geschlecht und Pensum

### 4.2.2 Diversität und Chancengleichheit

Die Stadt Kreuzlingen bekennt sich zum Grundsatz des gleichen Lohns für gleichwertige Arbeit und hat im November 2021 die Charta der Lohngleichheit im öffentlichen Sektor unterzeichnet. Damit verpflichtet sich die Stadt auch zur regelmässigen Überprüfung dieses Grundsatzes nach anerkannten Standards.

### 4.2.3 Aus- und Weiterbildung

Energie Kreuzlingen engagiert sich in der Berufsbildung und bildet 4 – 5 Lernende in drei Lehrberufen aus. Die Stadt Kreuzlingen fördert die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden; die sinnvolle, zielgerichtete Aus- und Weiterbildung ist im Leitbild von Energie Kreuzlingen verankert. 2021 wurden 17 Aus- und Weiterbildungsstunden pro Mitarbeitenden besucht. Der Wert ist in den letzten Jahren von tieferem Niveau aus stetig gestiegen.

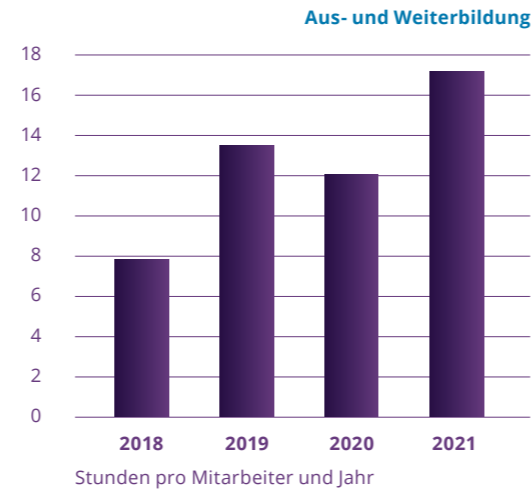


Abbildung 4: Aus- und Weiterbildung

### 4.2.4 Arbeitssicherheit & Gesundheitsschutz

Die Arbeitssicherheit und das Umweltmanagement sind integraler Bestandteil des Führungssystems. Das Konzept der Arbeitssicherheit und die Prozesse zur Ermittlung der arbeitsbedingten Gefahren beruhen auf den Branchenlösungen des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE und des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches SVGW, welche wiederum die Richtlinie Nr. 6508 der Eidgenössischen Koordinationskommission für Arbeitssicherheit EKAS umsetzen. Die Mitarbeitenden werden fortlaufend ausgebildet und geschult, aber auch dazu angehalten, ihre Verantwortung und Pflichten wahrzunehmen, das heisst, die Weisungen des Arbeitgebers zu befolgen, sicherheitstechnische Mängel zu melden und sich selbst, den Kolleginnen und Kollegen sowie Ausrüstung und Arbeitsmitteln Sorge zu tragen. Das für den Netzbetrieb zuständige Personal muss Pflichtkurse absolvieren, dazu werden die Angebote des SVGW, VSG, VSE etc. genutzt. Die Mitarbeitenden werden über die externen und internen Weiterbildungen in die Umsetzung und die Weiterentwicklung des Konzepts der Arbeitssicherheit miteinbezogen. Der Bereichssicherheitsbeauftragte (BESIBE) und die Führungsverantwortlichen überprüfen anlässlich eines jährlichen Audits das Unfallgeschehen und die Präventionsmassnahmen.

## 5.1 Energie und Emissionen

Energie Kreuzlingen benötigt Energie für die eigenen betrieblichen Liegenschaften an der Nationalstrasse 27 und 28 sowie die Fahrzeugflotte, aber auch Energie als Eigenbedarf für das Betreiben der Strom-, Gas- und Wärmeversorgung im Versorgungsgebiet. Dieser Eigenbedarf verursacht Treibhausgas-Emissionen. Die Auswirkungen auf Umwelt und Klima können über die Reduktion des Energieverbrauchs oder über den Ersatz der fossilen Energien mit erneuerbaren Energien positiv beeinflusst werden; beim Eigenbedarf einerseits, beim Versorgungsangebot andererseits; im Zusammenspiel der drei Strategien Effizienz, Konsistenz und Suffizienz. Das Betriebsgebäude an der Nationalstrasse 27 sowie die Fernheizzentrale Campus sind im Eigentum der Energie Kreuzlingen. Mit eigenen PV-Anlagen produziert Energie Kreuzlingen Solarstrom. Für Infrastruktur und Betrieb der Trinkwasseraufbereitung im Seewasserwerk sowie von Stufenpumpwerken ist die Wasserversorgung Region Kreuzlingen (WRK) zuständig. Der betreffende Energiebedarf wird deshalb nicht der Energie Kreuzlingen angerechnet.

### 5.1.1 Energieverbrauch

Der Energieverbrauch innerhalb von Energie Kreuzlingen betrug 2021 4'416 MWh. Der Energieverbrauch und die Emissionen der Wärme- und Stromproduktion in der Heizzentrale des Campus der Pädagogischen Hochschule werden gemäss GRI-Standard der Energie Kreuzlingen als Eigentümerin angerechnet, obwohl sie die Wärme nicht selbst verbraucht. 87 % des Energieverbrauchs entfallen auf die Heizzentrale. Jeweils 5 % fallen auf den Stromverbrauch und den Energiebedarf für die Beheizung des Betriebsgebäudes. Der Energiebedarf der Firmenflotte macht 2 % aus. Die detaillierten Verbräuche sind in einem separaten Anhang zu diesem Bericht nach dem GRI-Standard erfasst. Dieser Anhang ist online abrufbar unter [www.energiekruzlingen.ch](http://www.energiekruzlingen.ch). Der Energiebedarf von Energie Kreuzlingen belief sich 2021 damit

auf 94.9 MWh pro Vollzeitstelle inklusive Heizzentrale, respektive 11.9 MWh pro Vollzeitstelle ohne Heizzentrale.

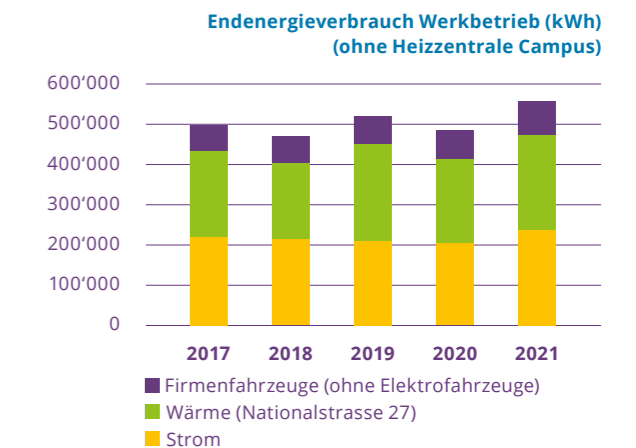
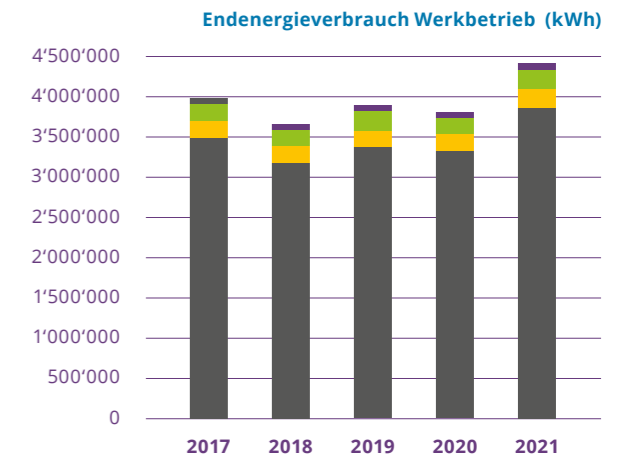


Abbildung 5: Energieverbrauch innerhalb der Organisation

Im betrachteten Zeitraum bezog Energie Kreuzlingen für den Eigenbedarf zu 100 % erneuerbaren Strom. Das Betriebsgebäude wird mit Gas beheizt, wobei der Biogas-Anteil von 5 % schrittweise auf 40 % im Jahr 2021 erhöht wurde. Auch in der Heizzentrale für den Campus der Pädagogischen Hochschule Thurgau kommt neben den Holzschnitzeln (85 %) 5 % Biogas zum Einsatz. Dessen Anteil wird ab

2022 auf 10 % erhöht. Insgesamt lag der Anteil der erneuerbaren Energien 2021 bei 82.4 %. Die Firmenflotte der Energie Kreuzlingen umfasst 24 Fahrzeuge. Drei der sieben in den letzten fünf Jahren neu beschafften Fahrzeuge haben einen elektrischen Antrieb. Die Verbleibenden haben einen Verbrennungsmotor, 10 davon fahren mit 100 % Biogas. 2021 wurden mit den Firmenfahrzeugen gut 98'900 km zurückgelegt. Das entspricht etwa 2 Erdumrundungen oder 2'125 km pro Vollzeitstelle. Gemessen an den zurückgelegten Strecken kamen für 10 % der beruflichen Wege

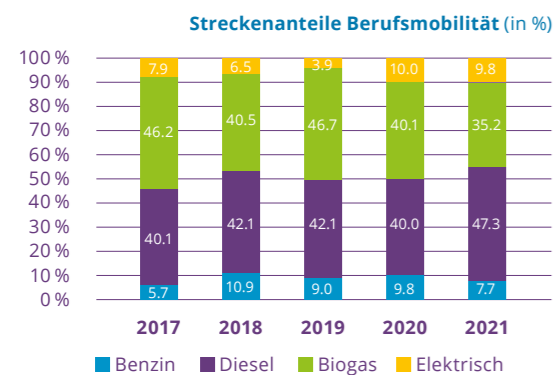
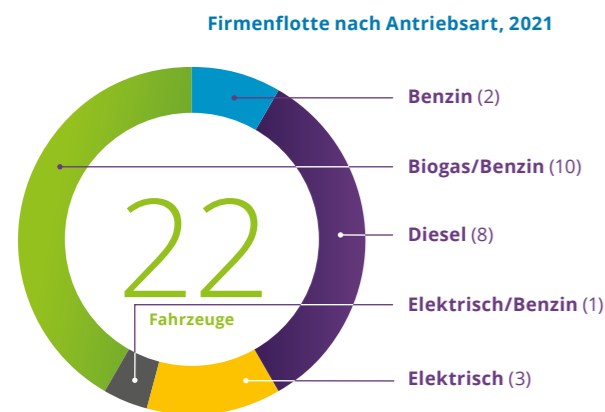


Abbildung 6: Berufliche Mobilität

Elektrofahrzeuge zum Einsatz. Der Energiebedarf für die Pendlermobilität wird als Verbrauch ausserhalb der Organisation ausgewiesen. 2021 haben die Mitarbeitenden für ihre Arbeitswege zusammen 217'400 km zurückgelegt; 60 % der Strecken mit dem motorisierten Individualverkehr, 32 % mit den ÖV und die restlichen knapp 17 % mit Muskelkraft.

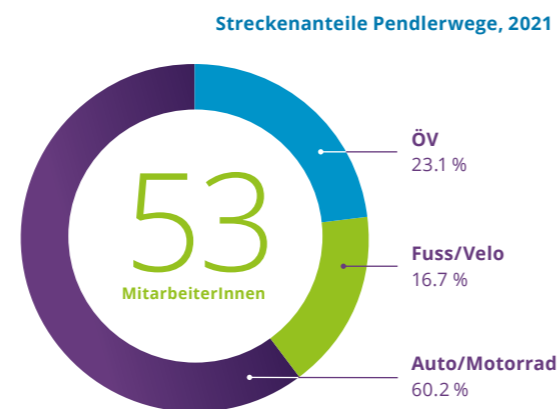


Abbildung 7: Pendlermobilität

Den viel grösseren Einfluss auf die Auswirkungen auf die Umwelt hat Energie Kreuzlingen aber über die Ausgestaltung ihres Versorgungsangebots. Verbrauch und Emissionen ausserhalb der Organisation können deutlich gesenkt werden, indem der Anteil der erneuerbaren Energien in den Produkten erhöht wird oder indem Produktionsprozesse effizienter gestaltet und Verteilverluste gesenkt werden. 2021 verkaufte Energie Kreuzlingen 111'200 MWh Strom (Grundversorgung und freier Markt). Davon haben die Kreuzlinger Kundinnen und Kunden 80 % aus erneuerbaren, inländischen Quellen und die restlichen 20 % aus Kernenergie bezogen. Das Standard-Produkt der Grundversorgung besteht aus 100 % Schweizer Wasserkraft. Zusätzlich werden drei Thurgauer Naturstrom-Produkte angeboten. Je mehr erneuerbaren Strom Energie Kreuzlingen selber produziert, umso weniger muss sie zukaufen. 2021 wurden 490 MWh Solarstrom produziert, die Hälfte davon im eigenen Netz. Weitere

2'629 MWh wurden von den Kunden eingespiessen. In der Gasversorgung lag der Biogas-Anteil 2021 bei 8 %. Das von Energie Kreuzlingen gelieferte Basisprodukt enthält 15 % Biogas. Kundinnen und Kunden haben die Möglichkeit, bis zu 100 % Biogas zu beziehen. Rund 2'000 MWh oder 15 % des Biogases werden von der Biogasanlage Tägerwilen bezogen.

An allen öffentlichen e-Ladestationen wird von Energie Kreuzlingen 100 % Thurgauer Naturstrom bereitgestellt. 2020 war Energie Kreuzlingen das erste Stadtwerk im Kanton TG, das eine DC-Schnellladestation eingerichtet hat. Auch war sie einer der Vorreiter für Lösungen bei PV-Beteiligungsanlagen für alle Kundinnen und Kunden von Energie Kreuzlingen. Heute bietet sie das Eigenverbrauchsmodell, ChrüzlingerEVM, an.

### 5.1.2 Emissionen

Für die Berechnung der Treibhausgas-Emissionen werden im GRI Standard drei sogenannte Scopes (Bereiche) unterschieden. Die direkten Treibhausgasemissionen, die Energie Kreuzlingen mit dem Energiebedarf für die Betriebsgebäude, die Firmenflotte sowie für die Energieversorgung der Stadt Kreuzlingen selbst emittiert, werden zum Scope 1 gezählt. Zu den indirekten Treibhausgasemissionen im Scope 2 zählen die Emissionen, welche mit dem selbst verbrauchten Strom emittiert werden. Energiebedingte Emissionen in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette gehören schliesslich zum Scope 3. Bei Energie Kreuzlingen sind das Emissionen, die mit dem Verbrauch von Strom und Gas entstehen, welche Haushalte und Unternehmen im Versorgungsgebiet von Energie Kreuzlingen beziehen.

Die Emissionen in den direkt beeinflussbaren Scope 1 und 2 betragen 2021 149.8 Tonnen CO<sub>2eq</sub>. Dies entspricht 3'219 kg CO<sub>2eq</sub> pro Vollzeitstelle. Über 100 Tonnen und damit mehr als zwei Drittel entfallen auf den Gasverbrauch in der Heizzentrale, je gut 20 Tonnen oder rund

15 % auf den Gasverbrauch der Heizung an der Nationalstrasse und den fossilen Anteil der Firmenflotte. 0.6 Tonnen schliesslich resultieren aus dem Stromverbrauch (siehe Tabelle 1).

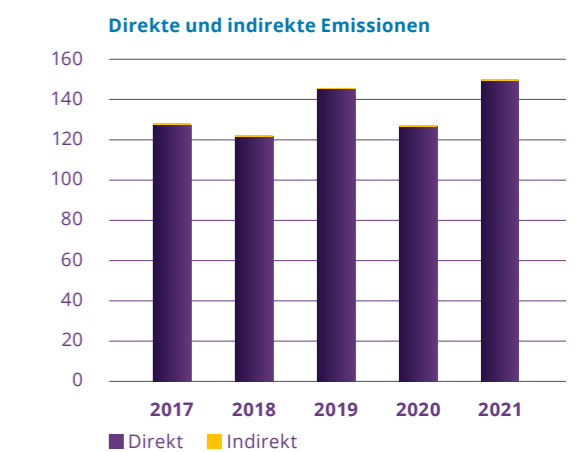


Abbildung 8: Emissionen Scope 1 und 2

Die Entwicklung der Emissionen in den letzten 5 Jahren folgt mehr oder weniger dem Energiebedarf. Der Anstieg zwischen 2020 und 2021 kann auf den kalten Winter 2021 zurückgeführt werden, in dem sowohl die Wärmeproduktion gesteigert wurde als auch der Eigenbedarf für die Heizung des Betriebsgebäudes stieg.

Die indirekten Emissionen des Scope 3, die der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette angerechnet werden, sind zu fast 100 % den Gasverkäufen im Versorgungsgebiet geschuldet (27'275 Tonnen CO<sub>2eq</sub>). Auf die Stromverkäufe entfallen rund 46 Tonnen, auf die Pendlermobilität 21 Tonnen oder 425 kg pro Vollzeitstelle. Deren Emissionen sind also etwa gleich hoch wie die der beruflichen Mobilität.



### Emissionen in Tonnen CO<sub>2eq</sub> (Scope 1 und 2)

	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Direkt (Scope 1, GRI 305-1)</b>	<b>127.3</b>	<b>121.5</b>	<b>144.8</b>	<b>126.6</b>	<b>149.3</b>
Firmenfahrzeuge Benzin, Diesel, Erdgas	16.7	17.5	18.2	18.8	22.0
Gasverbrauch für Gebäudewärme	36.4	32.7	34.7	30.1	25.7
Gasverbrauch für Wärmeproduktion	74.1	71.3	92.0	77.7	101.5
<b>Indirekt (Scope 2, GRI 305-2)</b>	<b>1.03</b>	<b>0.64</b>	<b>0.61</b>	<b>0.58</b>	<b>0.57</b>
Stromverbrauch für Betriebsgebäude, Firmenelektrofahrzeuge, Wärme- und Stromversorgung	1.02	0.63	0.60	0.57	0.56
Stromverluste	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

### Emissionen in Tonnen CO<sub>2eq</sub> (Scope 3)

<b>Indirekt (Scope 3, GRI 305-3)</b>	<b>22'722.1</b>	<b>21'704.7</b>	<b>23'711.9</b>	<b>23'743.0</b>	<b>27'442.3</b>
Pendlermobilität (erst ab 2021 erfasst)					21.1
Stromverkauf	47.0	39.9	40.3	42.1	46.4
Gasverkauf	22'675.2	21'664.9	23'671.7	23'700.9	27'374.8

### Emissionen Biogas (Gebäudewärme und Wärmeproduktion)

<b>Total</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>1.5</b>	<b>1.3</b>	<b>2.5</b>
Biogasverbrauch für Gebäudewärme	0.2	0.2	1.0	0.8	1.9
Biogasverbrauch für Wärmeproduktion	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6

Tabelle 1: Emissionen Scope 1, 2 und 3 sowie Biogas

Für Vergleiche über die Zeit oder mit anderen Organisationen sind die spezifischen Emissionen interessant. Sie sind ebenfalls im methodischen Anhang «Spezifische Emissionen» auf der Website von Energie Kreuzlingen zu finden.

## 5.2 Ressourcen

Energie Kreuzlingen arbeitet sehr direkt in und mit den natürlichen Ressourcen wie beispielsweise bei der Nutzung der Sonnenenergie zur Stromproduktion. Der «schonende Umgang mit ökologischen Ressourcen zum Schutz der Umwelt» ist erklärter Grundauftrag der Energie Kreuzlingen.

### 5.2.1 Wasser und Abwasser

Ein gutes Beispiel für die Umsetzung dieses Auftrags zeigen die Wasserverluste der Trinkwasserversorgung. Energie Kreuzlingen verkaufte im Jahr 2021 1.7 Mio. m<sup>3</sup> Trinkwasser. Die vom Schweizerischen Verein des Gas- und Wasserfaches SVGW publizierten Verluste lagen 2020 mit 2.1 % deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt der Wasserversorgungen gleicher Grösse von 11.6 %. Die Herkunft und Qualität des Kreuzlinger Trinkwassers sind im Kapitel «Kundengesundheit und Sicherheit» beschrieben.

Energie Kreuzlingen selbst verbrauchte 2021 im Betriebsgebäude an der Nationalstrasse 353 m<sup>3</sup> Wasser. Das entspricht 7.6 m<sup>3</sup> pro Vollzeitstelle oder knapp 29 Litern pro Vollzeitstelle und Arbeitstag. Dieser Wert liegt deutlich unter den Vorjahreswerten, was vermutlich auch auf vermehrte Homeoffice-Tätigkeit zurückzuführen ist.

Wasserverbrauch Werkgebäude pro Vollzeitstelle und Tag

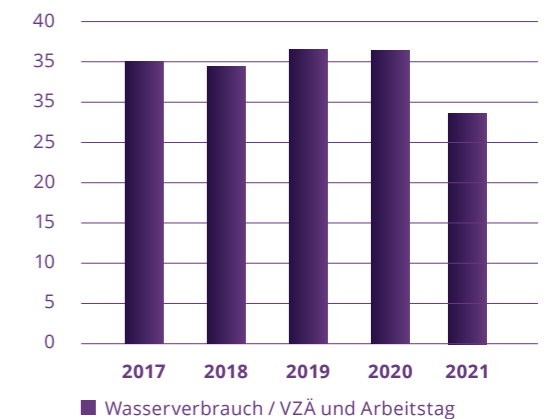


Abbildung 9: Wasserverbrauch

### 5.2.2 Abfall

Zum verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen gehören für Energie Kreuzlingen auch die Vermeidung von Abfall einerseits sowie die separate Sammlung der wiederaufbereitbaren Abfälle andererseits. 2021 fielen an der Nationalstrasse 25 Tonnen Betriebskehricht an, was etwa 500 Kilogramm pro Vollzeitstelle entspricht. Dieser Wert beruht noch auf einer Schätzung.

Kehrichtabfall Werkbetrieb (Gewichtsanteile 2021)

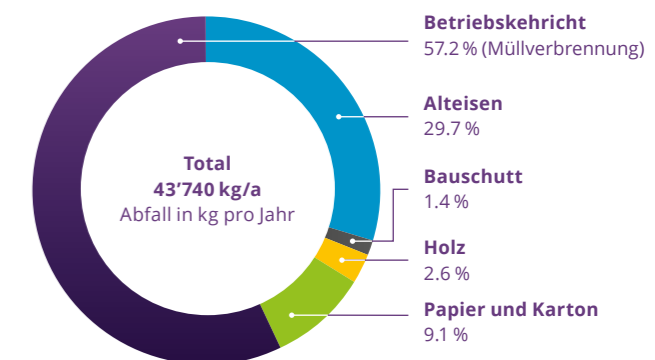


Abbildung 10: Abfall

## Impressum

### **Auftraggeberin**

Energie Kreuzlingen  
Nationalstrasse 27  
8280 Kreuzlingen

### **Erstellerin**

Amstein + Walthert AG  
Andreasstrasse 5  
8050 Zürich  
Telefon +41 44 305 91 11  
amstein-walthert.ch

### **Ausgabe 01**

Dezember 2022 (Steht nur elektronisch zur Verfügung)



**Energie Kreuzlingen**

Nationalstrasse 27

CH-8280 Kreuzlingen

T +41 71 677 61 85

[info@energiekreuzlingen.ch](mailto:info@energiekreuzlingen.ch)

[www.energiekreuzlingen.ch](http://www.energiekreuzlingen.ch)