

Geschäftsbericht

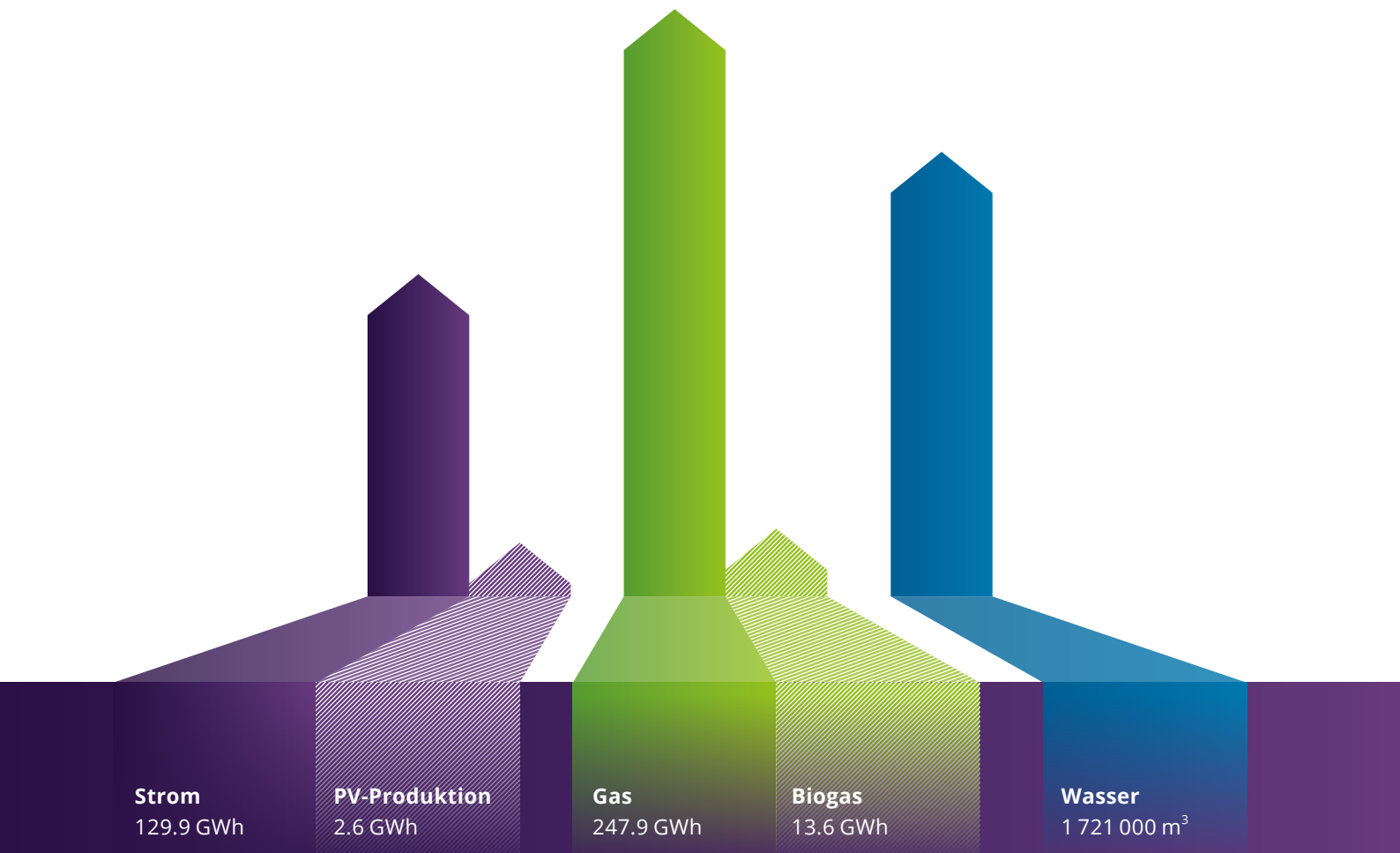
20

21



energie
kreuzlingen

Kennzahlen



Umsatz
47.0 Mio.



Erfolgsrechnung
3.1 Mio.



Investitionen
7.7 Mio.

Inhalt

Editorial	3
-----------	---

Strom	4
-------	---

Netznutzung
Stromabsatz
Stromprodukte
Photovoltaik-Anlagen
Netzbau
Elektromobilität

Gas	8
-----	---

Gasabsatz
Biogasabsatz
CNG-Tankstelle Kreuzlingen
Netzbau

Wasser	10
--------	----

Wasserabsatz
Wasserqualität
Netzbau

Projekte / Personelles	12
------------------------	----

Contracting
Ausgeführte Projekte und Baustellen
Beteiligungen
Personelles

Finanzen	15
----------	----

Bilanz per 31.12.2021
Zahlen im Überblick 2021

A photograph of two women smiling and roasting marshmallows over a campfire at night. The scene is illuminated by the warm glow of the fire and the cool blue light of twilight. The woman on the left wears glasses and a dark jacket, while the woman on the right wears a knit beanie and a plaid jacket. They are sitting on a blue tarp. The campfire is built with stones and wood, and a marshmallow is being held over the flames. A red cup is visible on the tarp to the right.

**Natürliche Wärmequellen
statt fossile Brennstoffe.**

Editorial

Frische Brise auf der politischen Agenda und im Marktauftritt

Den regelmässigen Leserinnen und Lesern unseres Jahresberichtes ist sicher bereits in der Ausgabe 2021 aufgefallen, dass sich das Layout des Jahresberichtes verändert hat. Damals noch ohne weitergehende Erklärung, weshalb das so erfolgt ist. Inzwischen ist das Rätsel gelöst, wir hatten unserem Marktauftritt eine Verjüngungskur verpasst, mit der wir am Montag, 3. Mai 2021 live gingen. An diesem Morgen wurde unsere neu gestaltete Website aufgeschaltet und unsere Betriebsfahrzeuge sowie die Firmenbeschriftung wurden enthüllt. Wir haben uns über die positiven Rückmeldungen sehr gefreut. Das spornt uns an, unsere Leistungen jeden Tag aufs Neue dem dynamischen und frischen Auftritt entsprechend zu erbringen.

Dynamik ist ein charakteristisches Merkmal, das im vergangenen Jahr insbesondere in der Energiepolitik und in der Energiewirtschaft deutlich zugelegt hat. Wetterkapriolen mit direkten Auswirkungen auf die (Nicht-)Produktion von erneuerbarer Energie einerseits und der generelle Bedarf an mehr Heizenergie in den normalerweise wärmeren Monaten, befeuerten die Diskussionen um eine dringend notwendige Stabilisierung der Klimaerwärmung. Der damit verbundene öffentliche und politische Druck zum Rückzug aus fossilen Energieträgern und die Absicht, gleichzeitig aus der Kernenergie auszusteigen, haben an den Energiebörsen eine Preisdynamik entfacht, die eine noch nie dagewesene exorbitante Entwicklung gezeigt hat. Dies mit Preisanstiegen für zukünftige Beschaffungen bis zu 560 % für Strom und 790 % für Gas, jeweils für Bandenergie.

Bereits vor Einsetzen dieser Dynamik wurde gegen Ende des Jahres ein Prozess gestartet, der zum Ziel hat, die politischen Rahmenbedingungen für die Wärmeversorgung der Stadt Kreuzlingen an die sich stark verändernden Bedingungen anzupassen. Davon abgeleitet gilt es, die Weichen für die zukünftigen Kernaufgaben von Energie Kreuzlingen in der Wärmeversorgung zu stellen. Das alles müssen wir im Sinne eines ökologischen Gleichgewichtes und mit zunehmender Dringlichkeit angehen. Wir dürfen aber durch zu einseitige Fokussierung nur auf die Stromversorgung die Versorgungssicherheit nicht aus den Augen verlieren. Auch diese Diskussion ist inzwischen auf der politischen Agenda nach oben gerückt.



Thomas Beringer
Stadtrat



Guido Gross
Direktor





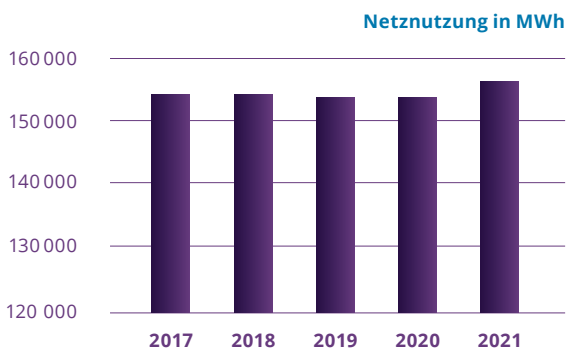
**Strom aus 100 % Schweizer Wasserkraft
statt Kernenergie.**

Strom

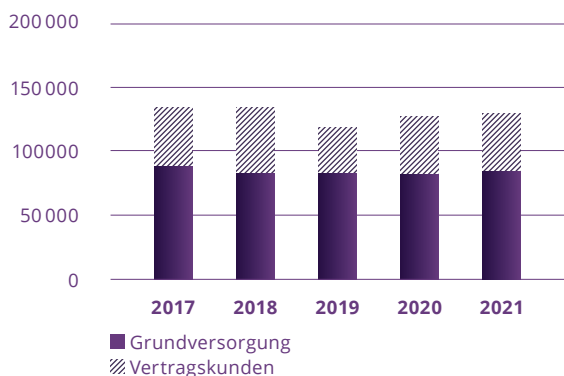
Netznutzung

Im Jahr 2021 betrug die transportierte Strommenge im Verteilnetz von Kreuzlingen 156 311 MWh. Dies entspricht einer Zunahme von 1.7 % gegenüber dem Vorjahr.

Die Menge an
Schweizer Wasserkraft
lag bei über 80 000
MWh.



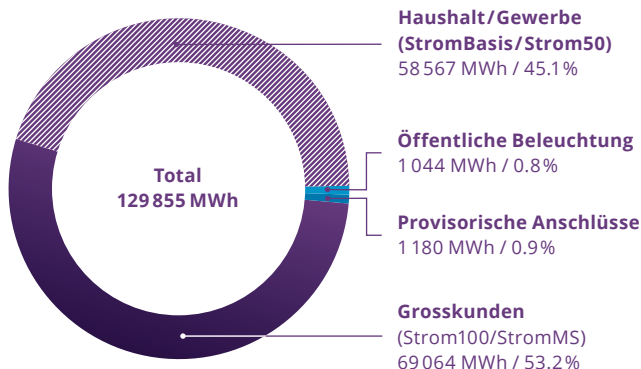
Stromabsatz Vertrieb in MWh



Stromabsatz Vertrieb

Der Stromabsatz nahm gegenüber dem Vorjahr ebenfalls um +2.2 %, respektive + 2 778 MWh zu. Durch die höhere Anzahl der Heizgradtage benötigten die Wärmepumpen mehr Strom zur Erzeugung der Raumwärme. Der Anteil der Grundversorgungsmenge entspricht 65.4 % der gesamten abgesetzten Strommenge. In Summe wurden 129 856 MWh Strom an die direkten Kundinnen und Kunden geliefert. (Anmerkung: Vertrieb = Kundinnen und Kunden im Verteilnetz Kreuzlingen + direkt belieferte Kundinnen und Kunden in fremden Netzen.)

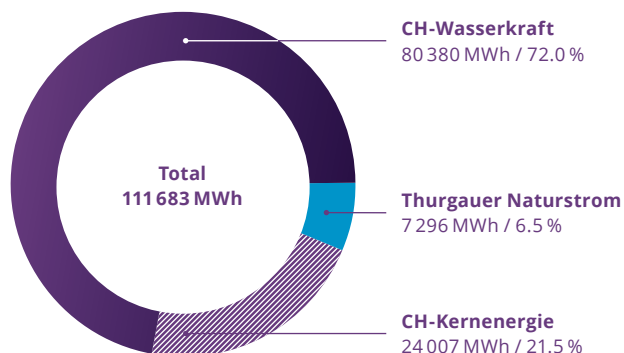
Stromabsatz nach Verbrauchsgruppen in MWh



Stromprodukte

Die Menge an Schweizer Wasserkraft hat um 11 600 MWh zugenommen. Der prozentuale Anteil ist auf 72 % angestiegen. Dieser hohe Anstieg ist darauf zurückzuführen, dass ab 2021 die gesamte Grundversorgung zu 100 % aus Schweizer Wasserkraft besteht. Die verbleibende Menge Kernenergie wird ausschliesslich von den freien Marktkundinnen und -kunden bezogen.

Stromprodukte in MWh



Photovoltaik-Anlagen

Energie Kreuzlingen hat im vergangenen Jahr 2 629 MWh Solarstrom von ihren Kundinnen und Kunden abgenommen. Der Zuwachs von +18.5 % ist den insgesamt 61 neuen Photovoltaik-Anlagen zu verdanken. Erfreulich ist, dass bereits 15 % aller neuen PV-Anlagen mit dem Eigenverbrauchsmodell «ChrüzlingerEVM» realisiert werden. So kann der erzeugte Solarstrom gemeinsam von allen Bewohnerinnen und Bewohnern der entsprechenden Liegenschaft genutzt werden. Die eigenen Anlagen von Energie Kreuzlingen haben zusätzlich 490 MWh Solarstrom erzeugt. Der gesamte Solarstrom entspricht einem Anteil von 3.7 % der gesamten Grundversorgungsmenge.

513 579

Total Kabelnetz in Metern, inkl. Hausanschlüsse

14 611

Anzahl Elektrozähler

29

Pikettdiensteseinsätze (inkl. Aussengemeinden)

2021 wurden 2 527 Smart Meter installiert. Gesamt: 6 350 Stück.

Netzbau

Im Jahr 2021 wurden im Versorgungsgebiet von Energie Kreuzlingen 2 527 Smart Meter installiert. Im Zuge des Netzausbaus wurden vier neue Trafostationen gebaut, der Ausbau erfolgt 2022.

Mittelspannungsnetz

Neu	1 152 m
Ersatz	0 m

Niederspannungsnetz

Neu	0 m
Ersatz	2 741 m

Hausanschlüsse (Niederspannung)

Neu	325 m
Ersatz	3 366 m

Öffentliche Beleuchtung

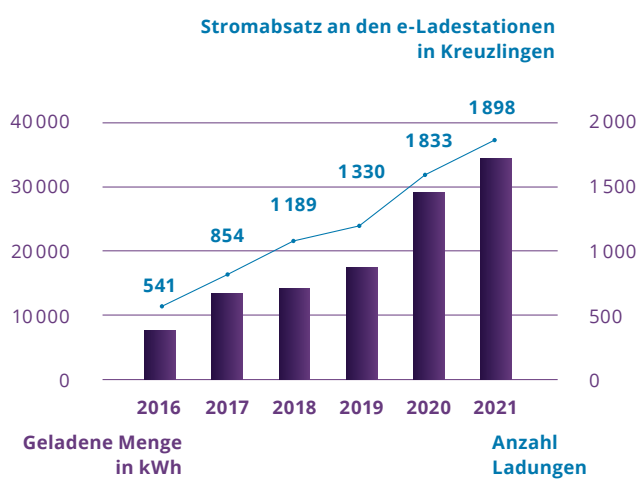
Neu	400 m
Ersatz	671 m

Steuerkabel

Neu	1 720 m
Ersatz	0 m



**Mit Solarenergie entspannen
statt sich um AKWs sorgen.**



Elektromobilität

Zurzeit sind in Kreuzlingen 810 elektrisch betriebene Fahrzeuge registriert (Quelle: Strassenverkehrsamt TG). Dies entspricht einer Zunahme von +60 %. In Kreuzlingen stehen vier öffentliche e-Ladestationen als Lademöglichkeit zur Verfügung, sowie 104 weitere Ladestationen/-systeme, die z. B. von Privatpersonen, Verwaltungen oder Unternehmen offiziell bei Energie Kreuzlingen angemeldet worden sind.

An den vier öffentlichen Ladestationen in Kreuzlingen wurden total 1 898 Ladungen registriert, wenig mehr als im Vorjahr. Dabei wurden insgesamt 34 283 kWh Mobilitätsstrom bezogen. Dies entspricht einer durchschnittlichen Menge von 18 kWh pro Ladung oder gut 100 Kilometern Fahrdistanz pro Ladung.

Gas

Gasabsatz

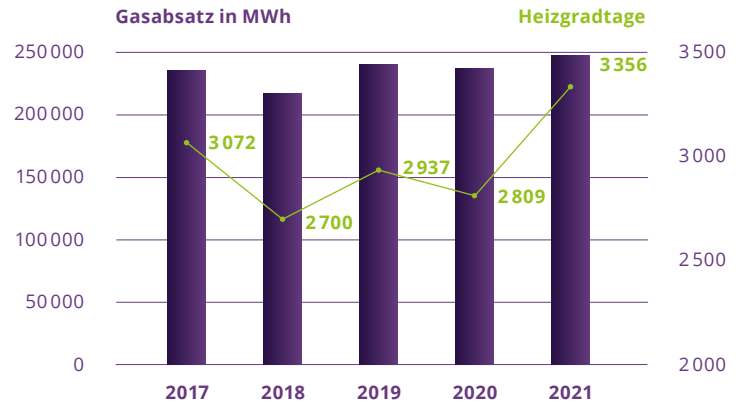
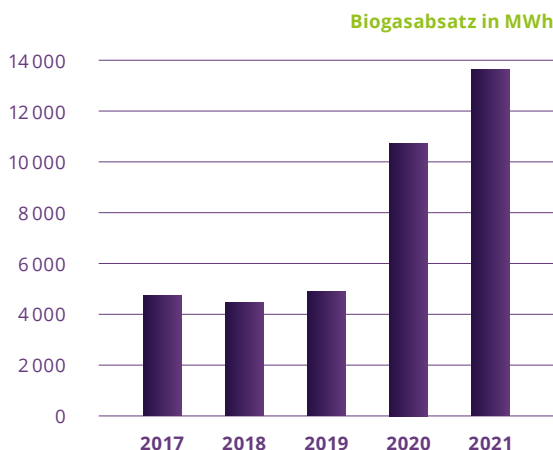
Mit 3 356 registrierten Heizgradtagen wurde ein neues Elfjahreshöchst erreicht. Die Zunahme gegenüber dem Vorjahr beträgt +19.5 %, was bei den Heizungskunden einen Anstieg im Gasabsatz von +13.8 % zur Folge hat. Der Gesamtabsatz stieg um +4.6 % auf total 247 944 MWh. In den letzten 21 Jahren wurde diese Menge lediglich im Jahr 2013 übertroffen.



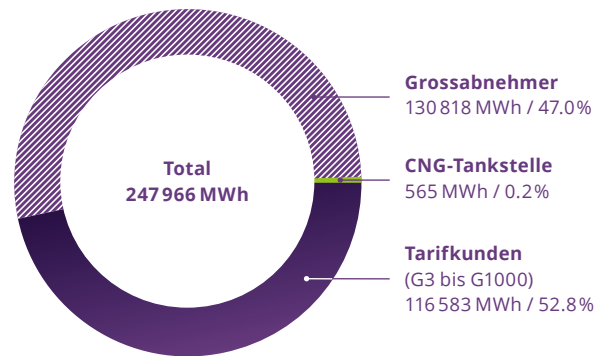
**3D-Rundgang
der Biogasanlage
in Tägerwilen**

Biogasabsatz

Das Standardprodukt von Energie Kreuzlingen lag unverändert bei 10 % Biogasanteil, dennoch stieg der Absatz an Biogas im Versorgungsgebiet auf 13 611 MWh. Dies entspricht einem Plus von 27.0 %. Auslöser dafür sind: Der gestiegene Gasbezug im Jahr 2021, Kundinnen und Kunden erhöhten ihren Biogasanteil freiwillig, alle Stadtliegenschaften bezogen 40 % Biogas und durch den Ersatz von Gasheizungen wurde mehr BIOgas20 MuKEn abgesetzt. Zusätzlich zum Einsatz des nahezu CO₂-neutralen Biogases, wurden durch CO₂-Kompensation aus Klimaschutzprojekten 119 737 MWh an CO₂-Emissionen vermieden oder eingespart.



Gasabsatz nach Verbrauchsgruppen in MWh



147 593

Total Leitungsnetz in Metern, inkl. Hausanschlüsse

1816

Anzahl Erdgaszähler

11

Pikettdiensteinsätze (inkl. Tankstelle)

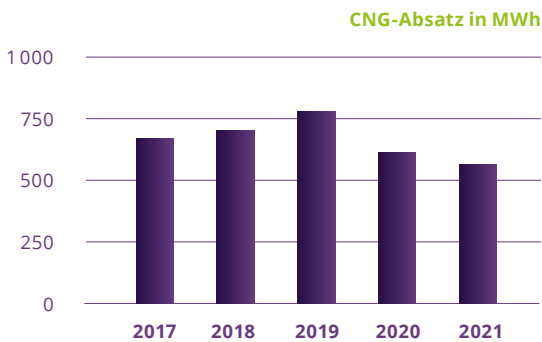


**Biogas aus Tägerwilen
statt Erdgas aus der Ferne.**

CNG-Tankstelle

Der Absatz an der CNG-Tankstelle ist erneut gesunken. Der Rückgang betrug -9.6 % und bedeutet ein historisches Tief von 565 MWh.

Die Gasfahrzeuge tanken an der CNG-Tankstelle Gas mit einem Anteil von 20 % Biogas. Alle CNG-Autos von Energie Kreuzlingen fahren mit 100 % Biogas und somit nahezu CO₂-neutral.



Netzbau

Hauptleitungen Hochdruck

Neu	354 m
Ersatz	17 m

Hauptleitungen Niederdruck

Neu	499 m
Ersatz	421 m

Hausanschlüsse

Neu	179 m
Ersatz	244 m

Reparaturen an Hauptleitungen

Hauptleitungen	0 Stk.
Hauszuleitungen	2 Stk.

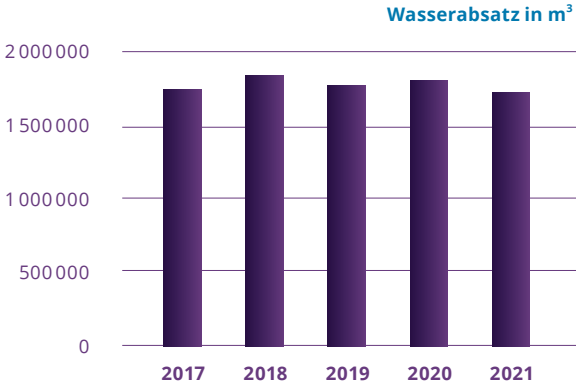


**Trinkwasser direkt vom Bodensee
statt aus der Plastikflasche.**

Wasser

Wasserabsatz

Der Wasserbezug von Energie Kreuzlingen gegenüber der Wasserversorgung Region Kreuzlingen hat um -1.7 % abgenommen. Im Berichtsjahr wurden 1 816 822 m³ Wasser in die Reservoirs gepumpt. Der Absatz an die Kundinnen und Kunden betrug total 1 721 345 m³ Wasser, wovon 84 % der Menge von den Normalbezürgern verbraucht wurde. Die abzuleitende Differenz zwischen Bezug und Absatz ist Wasser für Wasserabgabe ab Hydranten, Bauwasser für Neubauten sowie Netzverluste.



Der Wasserabsatz sank leicht auf 1 721 345 m³.

Wasserqualität

Von allen über das gesamte Netz verteilten entnommenen 65 Wasserproben, waren zwölf wegen geringer Überschreitung der mikrobiologischen Toleranzwerte im Wert vermindert. Nach den sofort eingeleiteten Massnahmen (Spülen der Leitungen) waren die erneuten Proben unterhalb der Grenzwerte. Es bestand zu keinem Zeitpunkt eine Gesundheitsgefährdung. Die restlichen Proben entsprachen den chemischen und mikrobiologischen Anforderungen und lagen weit unter den Toleranz- und Grenzwerten. Das Kantonale Laboratorium bestätigt die einwandfreie Qualität des Trinkwassers durch amtliche Untersuchungen.

Netzbau

Die Sanierungsarbeiten an der Romanshorn-erstrasse wurden im Jahr 2021 aufgenommen. Nebst Wasserleitungen werden auch Gas- und Stromleitungen ersetzt und erneuert. Die Arbeiten an der Grossbaustelle sind anspruchsvoll, da es zwischen Bauunternehmen, Energie Kreuzlingen und den betroffenen Bewohnerinnen und Bewohnern viele Tätigkeiten zu planen und zu koordinieren gibt.

Hauptleitungen

Neu	124 m
Ersatz	1 958 m

Hausanschlüsse

Neu	428 m
Ersatz	1 006 m

152 768

Total Leitungsnetz in Metern, inkl. Hausanschlüsse

3 361

Anzahl Wasserzähler

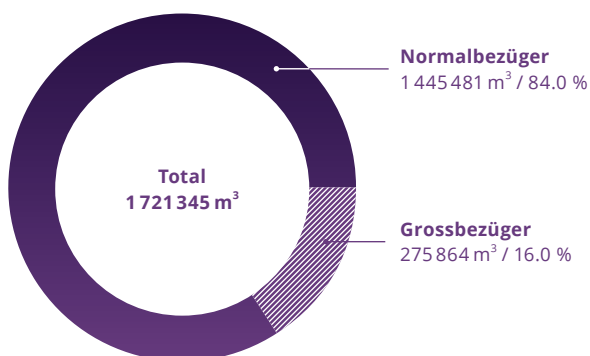
55

Pikettdiensteinsätze (inkl. Aussengemeinden)

107

Pikettdiensteinsätze WRK-Anlagen und Campus

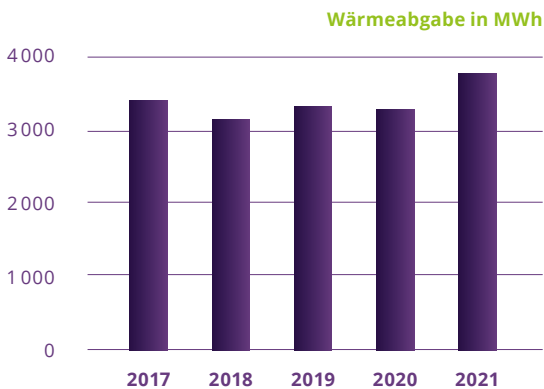
Wasserabsatz nach Verbrauchsgruppen in m³



Projekte / Personelles

Contracting

Der Wärmecampus an der Hafenstrasse hat seit Inbetriebnahme vor neun Jahren im Berichtsjahr mit 3 799 MWh den Höchstwert an Wärme produziert. Die Zunahme von +15.7 % ist auf den Anschluss des Erweiterungsbaus der PHTG sowie auf die stark gestiegenen Heizgradtage im Jahr 2021 zurückzuführen. Knapp 85 % der Wärme wurde mit Holzschnitzel aus dem Kreuzlingerwald erzeugt, was in Öläquivalenz einer Vermeidung von 907 000 kg CO₂ entspricht.



Ausgeführte Projekte und Baustellen

Die folgenden Ausbauten und der Ersatz von Leitungen für Strom, Gas und Wasser wurden im Geschäftsjahr realisiert:

Sanierungen

Romanshornerstrasse

Teilstück Langhaldenstrasse

Teilstück Waldrainstrasse

Fertigstellung Trafostation TS Molkerei

Fertigstellung Trafostation TS Konstanzerstrasse

Sanierung Wasserkammer Reservoir Laagrueb

Neue Trafostationen

Trafostation TS Höhenstrasse

Trafostation TS Egelsee

Trafostation TS Bleichestrasse 59 (Heinrichhalle)

Trafostation TS Sonnenwiesenstrasse 6

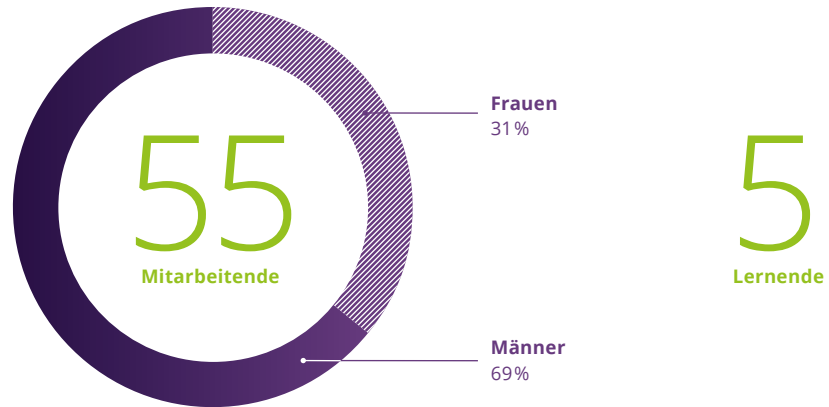
Rückbau

Trafostation TS Schokoladenfabrik

Spezielle Projekte

Neues Leitsystem Strom/Gas

Wassertransportleitungen und Umbauarbeiten Seewasserwerk der Wasserversorgung Region Kreuzlingen



Beteiligungen

Energie Kreuzlingen ist per 31.12.2021 an folgenden Institutionen beteiligt:

EKT Energie AG

Etawatt AG

Swisspower AG

Swisspower Renewables AG

Genossenschaft Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG)

Personelles

Eintritte 2021

Berat Aziri

Netzmonteur GWV

Austritte 2021

Damian Blaser

Netzmonteur GWV

Berat Aziri

Netzmonteur GWV

Gabriele Stutz

Kaufm. Sachbearbeiterin Kundenbüro

Sandro Schärer

Netzelektriker EFZ

Angelika Reinhold

Ableserin

Lernende

Agnes Frauenfelder

1. Lehrjahr Netzelektrikerin EFZ

Joel Burkard

2. Lehrjahr, Geomatiker EFZ

Finn Josat

2. Lehrjahr Netzelektriker EFZ

Diana Atzli

3. Lehrjahr Kauffrau (E-Profil) D&A

Dienstjubiläen 2021 (ab 10 Jahren)

Manfred Liebetegger 40 Jahre

Peter Steiner 35 Jahre

André Enk 30 Jahre

Maurizio Ditaranto 20 Jahre

Gerold Zimmermann 20 Jahre

Susanne Bergsteiner 10 Jahre

Claudia Wüthrich 10 Jahre

Nancy Wegmann 10 Jahre

Ivo Fröhlich 10 Jahre



**Kleiner Segeltörn
statt grosse Kreuzfahrt.**

Bilanz per 31.12.2021

	31.12.2021 TCHF	31.12.2020 TCHF
Aktiven	125 450	118 729
Umlaufvermögen	32 814	29 993
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	9 698	16 101
Forderungen	21 122	12 754
Kurzfristige Finanzanlagen	3	5
Vorräte und angefangene Arbeiten	912	783
Aktive Rechnungsabgrenzung	1 080	350
Anlagenvermögen	92 637	88 736
Anlagenvermögen Finanzvermögen	4 861	5 014
Finanzanlagen	4 861	5 014
Verwaltungsvermögen	87 775	83 721
Sachanlagen Verwaltungsvermögen	87 688	83 625
Anlagen Elektrizitätsversorgung	46 355	44 158
Anlagen Gasversorgung	16 093	15 917
Anlagen Dienstleistungen	1 929	2 138
Anlagen Wasserversorgung	21 642	20 482
Anlagen im Bau	1 164	356
Gemeinsam genutzte Anlagen -ZD-	505	574
Immaterielle Anlagen	87	96
EDV Software ERP	87	96
Passiven	125 450	118 729
Fremdkapital	11 683	11 231
Kurzfristiges Fremdkapital	9 683	9 231
Laufende Verbindlichkeiten	8 287	7 986
Passive Rechnungsabgrenzung	1 040	981
Kurzfristige Rückstellungen	356	263
Langfristiges Fremdkapital	2 000	2 000
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	2 000	2 000
Eigenkapital	113 768	107 498
Fonds im Eigenkapital	9 145	5 986
Übriges Eigenkapital	15 200	15 200
Bilanzüberschuss/-fehlbetrag	86 312	83 493
Jahresergebnis	3 110	2 819

Zahlen im Überblick 2021

	Rechnung 2021 TCHF	Budget 2020 TCHF
1 Erfolgsrechnung		
Betriebliches Ergebnis Aufwands- (-) / Ertragsüberschuss (+)	3 049	979
Ergebnis aus Finanzierung Aufwands- (-) / Ertragsüberschuss (+)	61	- 81
Operatives Ergebnis	3 110	897
Nichtbetriebliches Ergebnis Aufwands- (-) / Ertragsüberschuss (+)	-	-
Gesamtergebnis Erfolgsrechnung	3 110	897
2 Nettoinvestitionen		
Investitionsausgaben	- 7 824	- 10 334
Investitionseinnahmen (inkl. Anschlussbeiträge) verrechnet	84	75
Nettoinvestitionen	- 7 740	- 10 259
3 Finanzierung		
Zunahme Nettoinvestitionen	- 7 740	- 10 259
Abschreibungen (inkl. a.o. Abschreibungen) Verwaltungsvermögen	3 676	3 760
Aufwandsüberschuss ER	-	-
Ertragsüberschuss ER	3 110	897
Einlagen in EK	3 356	3 363
Entnahmen aus EK	- 196	- 176
Finanzierungsüberschuss (+) / -fehlbetrag (-)	2 205	- 2 416
4 Kapitalveränderung		
Finanzierungsüberschuss / -fehlbetrag (ohne FK)	2 205	- 2 416
Aktivierungen Verwaltungsvermögen	7 824	10 334
Passivierungen Verwaltungsvermögen	- 84	- 75
Passivierungen Abschreibungen Verwaltungsvermögen	- 3 676	- 3 760
Aktivierungen Finanzvermögen	-	-
Passivierungen Finanzvermögen	-	-
Einlagen in EK	- 3 356	- 3 363
Entnahmen aus EK	196	176
Gewinnbeitrag Stadt Zahlung	-	-
Zunahme (+) / Abnahme (-) Eigenkapital	3 110	897

Impressum

Verantwortlicher Herausgeber:
Energie Kreuzlingen,
Guido Gross (Direktor),
Roland Haerle (Leiter Energiemarkt),
Ulrike Schmied (Marketing & Vertrieb).

Gestaltung

WEMAKO KOMMUNIKATION

Druck

Bodan AG, Kreuzlingen

Mai 2022



myclimate.org/01-22-808394

Energie Kreuzlingen
Nationalstrasse 27
CH-8280 Kreuzlingen
T +41 71 677 61 85
info@energiekreuzlingen.ch
www.energiekreuzlingen.ch